PCH FUNDÃOZINHO

RELATÓRIO ANUAL DO PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE CONTAMINAÇÃO DO SOLO

2024

RELATÓRIO ANUAL DO PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE CONTAMINAÇÃO DO SOLO

Relatório Técnico Anual referente ao acompanhamento do Programa de Monitoramento de Contaminação do Solo da PCH Fundãozinho. Programa proposto e aprovado no PBA da Fase de Instalação. Referente ao ano de 2024. Licença de Instalação RLI nº0940/2022 - IMASUL, Processo nº 1312/2022.

EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELO DESENVOLVIMENTO, ACOMPANHAMENTO E GESTÃO DO PROGRAMA DE CONTROLE DE PROCESSOS EROSIVOS		
Nome	**Cargo**	**Assinatura**
José Carlos Chaves dos Santos - CRBio 18.769/01-D	Biólogo/ Coordenação	
José Milton Longo - CRBio: 023264/01-D	Biólogo/ Coordenação	
Fernando de Mattos Menezes – CREA/MS 65682	Geógrafo	

DADOS DA EMPRESA CONTRATANTE

Razão Social: Atiaia Energia S/A.

CNPJ: 06.015.859/0001-50

Empreendimento: PCH Fundãozinho

Endereço: Zona Rural

Município: Paraíso das Águas/MS - CEP: 50.741-100

Telefone para contato: (65) 3363-6565

Endereço para correspondência: Avenida Historiador Rubens de Mendonça, n. 2300, Ed. Empresarial Tapajós, 11º andar.

Empresarial Cuiabá, Bosque da Saúde.

Cuiabá - Mato Grosso, CEP: 78.050-000.

DADOS DA EMPRESA CONSULTORA

Razão Social: FIBRAcon Consultoria, Perícias e Projetos Ambientais S/S Ltda.

CNPJ: 08.374.309/0001-53

Endereço: Rua Taiobá n°363m Bairro Cidade Jardim

Município: Campo Grande/MS – CEP: 79040-640

Telefone para contato: (67) 3026-3113

Home Page: www.fibracon.com.br

E-mail: fibra@fibracon.com.br

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO 7
2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO 7
3. INTRODUÇÃO 8
4. OBJETIVO 9
5. DESCRIÇÃO DAS ÁREAS AMOSTRAIS 9
6. METODOLOGIA 10
7. RESULTADOS 13
7.1. Benzeno 15
7.2. Etilbenzeno 15
7.3. o, m, p-Xilenos 16
7.4. Tolueno 17
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS 18
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 19
10. ANEXOS 20
ANEXO I 21
ANEXO II 25
Fevereiro de 2024 26
Maio de 2024 126
Agosto de 2024 227
Outubro de 2024 333

LISTA DE FIGURAS

Figura 2-1: Localização e acesso da PCH Fundãozinho, Paraíso das Águas, MS. 7
Figura 5-1: Localização dos pontos amostrais do Programa de Monitoramento Contaminação do Solo da PCH Fundãozinho, Paraíso das Águas, MS. 10
Figura 6-1: (**A**) Caminhada sistemática a proncura de potências fontes geradoras de contaminantes (**B**) Potencial fontes geradoras de contaminantes. Ambas imagens na área CONT-P03-JU-MD da PCH Fundãozinho. Paraíso das Águas, MS. 11
Figura 6-2. (**A**) Percorrimento de uma distância de 10 metros a favor da curva de nível, tomando como referência a potencial fonte geradora na área CONT-P04-JU-MD. (**B**) Metodologia de coleta das amostras na área CONT-P03-JU-MD, local onde se encontra o Canteiro Industrial durante a fase de instalação da PCH Fundãozinho, Paraíso das Águas, MS. Novembro de 2023. 12
Figura 7-1. Área CONT-P03-JU-MD, local onde se encontra o Canteiro Industrial durante a fase de instalação da PCH Fundãozinho, Paraíso das Águas, MS. Agosto de 2023. 14
Figura 7-2. Área CONT-P04-JU-MD, local onde se encontra um dos Bota-Fora durante a fase de instalação da PCH Fundãozinho, Paraíso das Águas, MS. Agosto de 2023. 14

LISTA DE QUADROS

Quadro 5-1: Coordenadas centrais geodésicas e em UTM das Áreas de Amostragem do Programa de Monitoramento de Contaminação do Solo da PCH Fundãozinho, Paraíso das Águas, MS. DATA SIRGAS 2000 (EPSG: 4674) e SIRGAS 2000 UTM 22S (EPSG: 31982). 10
Quadro 6-1: Parâmetros monitorados juntamente com suas unidades de medida, método analítico utilizado e Valores Máximos Permitidos (VMP) nas Áreas de Amostragem do Programa de Monitoramento de Contaminação do Solo da PCH Fundãozinho, Paraíso das Águas, MS.....13

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 7.1-1: Valores referentes a substância Benzeno (mg/kg) nas Áreas de Amostragem da PCH Fundãozinho e o VMP estabelecido para áreas industriais. Paraíso das Águas, Mato Grosso do Sul. Novembro de 2023. 15
Gráfico 7.3-1: Valores referentes as substâncias m,p-Xilenos (mg/kg) nas Áreas de Amostragem da PCH Fundãozinho. Paraíso das Águas, Mato Grosso do Sul. Novembro de 2023.....16
Gráfico 7.3-2: Valores referentes a substância o-Xileno (mg/kg) nas Áreas de Amostragem da PCH Fundãozinho. Paraíso das Águas, Mato Grosso do Sul. Novembro de 2023. 17

1. APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta os resultados das campanhas do Programa de Monitoramento de Contaminação do Solo, realizadas no ano de 2024, referentes a fase de instalação do empreendimento. O programa tem periodicidade contínua e campanhas trimestrais durante a fase de instalação conforme a Licença de Instalação (RLI 0940/2022, Processo 1312/2022).

2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento está localizado no estado de Mato Grosso do Sul, nas coordenadas 53º10’11,5”O de Longitude e 18º59’8,89”S de Latitude (SIRGAS 2000). Situada no município de Paraíso das Águas, distante 35,98 km do referido município e 330 km da capital do estado, Campo Grande, Mato Grosso do Sul. O acesso, partindo do município de Paraíso das Águas/MS, pode ser feito pela rodovia MS-316, até a conversão para a estrada vicinal, sentido Ponte de Pedra sobre o Rio Sucuriú, devendo mantes nessa via por aproximadamente 16km (Figura 2-1).

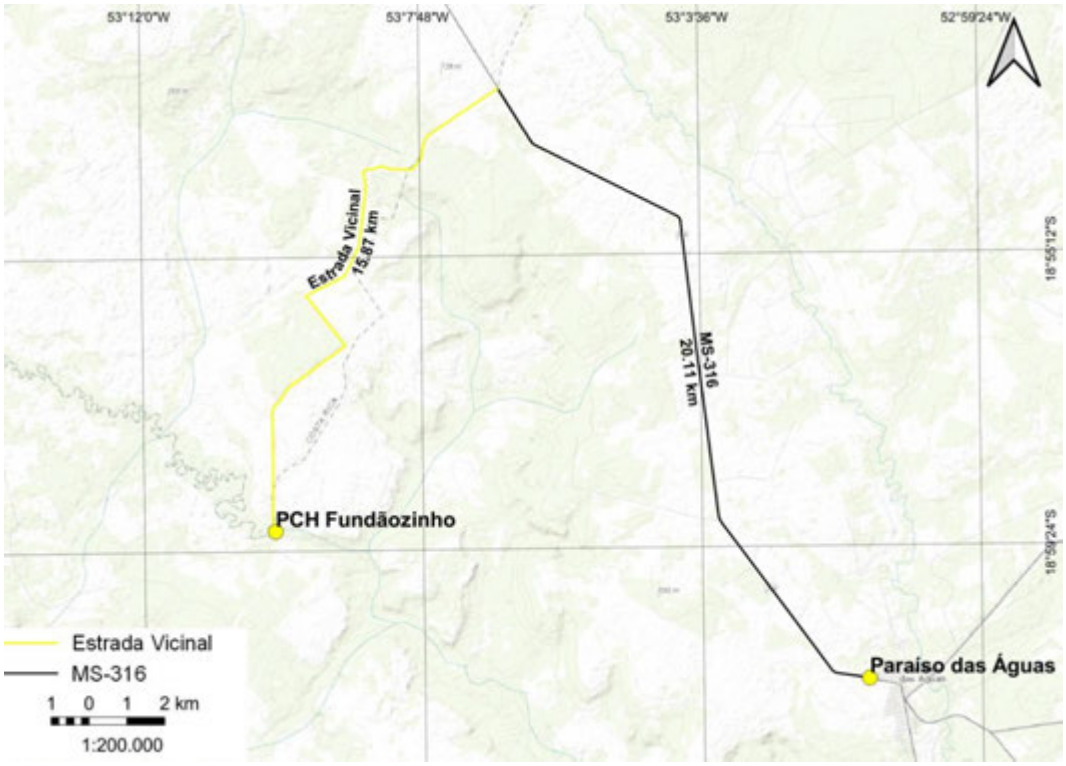

Figura 2-1: Localização e acesso da PCH Fundãozinho, Paraíso das Águas, MS.

3. INTRODUÇÃO

A manutenção da vida envolve, dentre outros recursos, dois importantes componentes do ambiente, que são o solo e a água (PAZ *et al.*, 2000). A preservação das características naturais do solo está diretamente relacionada à manutenção dos processos ecossistêmicos locais, como a ciclagem de nutrientes e a manutenção dos ciclos biogeoquímicos, entre outros processos vitais para a sociedade em geral (FREITAS et al., 2017; OLIVEIRA et al., 2003a; 2003b; PAZ et al., 2000).

Com o crescimento populacional, surgiram problemas como o uso e ocupação desordenada em bacias hidrográficas, o que desencadeia a maioria dos problemas ambientais e socioeconômicos de uma determinada região (GUERRA & CUNHA, 1999a; 1999b). Dentre os problemas ambientais provenientes do mal uso dos recursos, estão os problemas de contaminação, que podem ocorrer no ar, na água e no solo.

O processo de contaminação do solo por compostos orgânicos voláteis que convolvem produtos químicos diversos, hidrocarbonetos (óleo, diesel, gasolina etc.), os chamados BTEX, ocorrem principalmente devido a acidentes de derramamentos/vazamento de tanques de armazenamento de combustíveis, e pela deposição atmosférica, nas proximidades das áreas de abastecimento (BEZERRA *et al*., 2011). Em virtude desses compostos apresentarem problemas para a saúde, existe uma preocupação com a concentração desses compostos no solo, visto que ele pode infiltrar até o lençol freático.

Enquanto a implantação de uma PCH pode apresentar riscos ambientais negativos, especialmente devido à supressão da vegetação, a fase de operação desse tipo de empreendimento é geralmente associada a um menor potencial de riscos e danos ambientais. Isso ocorre porque, durante a fase de operação, as condições ambientais do entorno da PCH já estão estabelecidas e, portanto, podem ser gerenciadas e monitoradas com maior eficácia.

Para garantir a qualidade ambiental necessária para a instalação e operação de uma PCH, é fundamental que sejam implementadas práticas responsáveis de gestão e monitoramento ambientais. Isso inclui medidas como a realização de avaliações ambientais rigorosas antes da implantação da PCH, a implementação de planos de gestão ambiental durante a construção e operação da PCH, e o monitoramento constante dos impactos ambientais causados pela PCH.

Assim, embora seja importante reconhecer os potenciais impactos ambientais negativos associados à implantação de uma PCH, é possível minimizá-los e garantir uma operação sustentável e responsável por meio de práticas adequadas de gestão e monitoramento ambientais.

Desse modo, para o monitoramento é necessária uma análise ambiental que possua e possibilite a investigação dos agentes ambientais presentes, de modo a permitir a realização de prognósticos críticos acerca do objeto de estudo.

4. OBJETIVO

O Programa de Monitoramento de Contaminação do Solo apresenta como objetivo principal o monitoramento e diagnóstico dos locais com risco de contaminação dentro da Área Diretamente Afetada (ADA) do Empreendimento durante a fase de instalação da PCH Fundãozinho, através de amostras de solo coletadas e submetidas a análises químicas para a determinação da concentração de BTEX (Benzeno, Etilbenzeno, Tolueno, Xilenos, m, p-Xilenos, o-Xileno). Além disso, promover o controle e monitoramento de possíveis áreas contaminadas presentes na área da PCH Fundãozinho.

5. DESCRIÇÃO DAS ÁREAS AMOSTRAIS

O Programa de Monitoramento da Contaminação do Solo foi realizado em quatro áreas próximos a pontos com potencial de contaminação. A seleção das áreas seguiu um critério de análise de imagens de satélites e da planta baixa do Empreendimento, que contêm a previsão da área que será suprimida. Além de uma objetiva pré-avaliação do terreno *in loco*, que levou em conta fatores como relevância locacional, aspectos geológicos, pedológicos e topográficos.

As áreas estão localizadas a montante e a jusante, sob as denominações: CONT-P01-MO-ME (Montante na margem direita) e CONT-P02-JU-ME; CONT-P03-JU-MD e CONT-P04-JU-MD (jusante do barramento, uma na margem esquerda e duas na margem direita, respectivamente). A localização das áreas se torna necessária para o acompanhamento das possíveis áreas de contaminação do solo durante a construção e operação do empreendimento. O monitoramento possui periodicidade continua com campanhas trimestrais, durante a fase de instalação do empreendimento e no primeiro ano de operação, tornando-se semestral após este prazo.

A amostragem foi realizada através de três campanhas, fevereiro, maio e agosto. As coordenadas e localização das áreas estão representadas no Quadro 5-1 e na Figura 5-1.

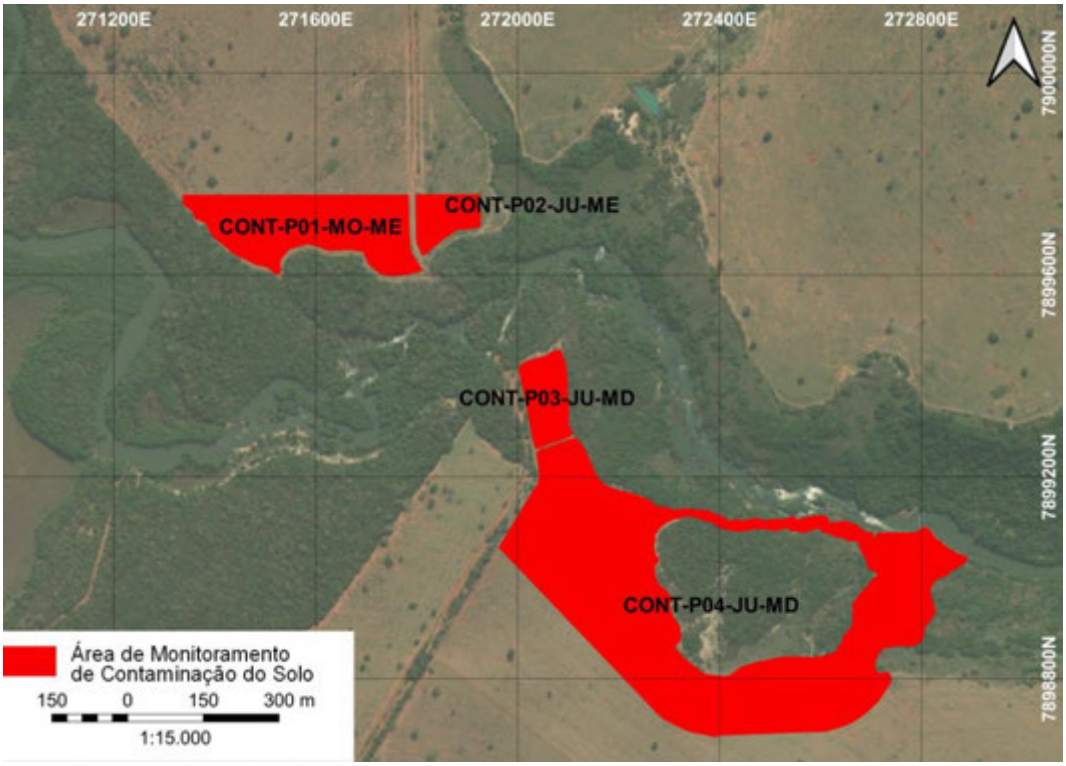

Figura 5-1: Localização dos pontos amostrais do Programa de Monitoramento Contaminação do Solo da PCH Fundãozinho, Paraíso das Águas, MS.

Quadro 5-1: Coordenadas centrais geodésicas e em UTM das Áreas de Amostragem do Programa de Monitoramento de Contaminação do Solo da PCH Fundãozinho, Paraíso das Águas, MS. DATA SIRGAS 2000 (EPSG: 4674) e SIRGAS 2000 UTM 22S (EPSG: 31982).

Áreas	Descrição	Coordenadas geodésicas	Coordenadas UTM
CONT-P01-MO-ME	1º Bota-Fora, Futuro Canteiro de Vicência e ADM	18°58'57.15"S;53°10'11.00"O	271569.91 m E; 7899696.88 m S
CONT-P02-JU-ME	Futura Casa de Hóspedes	18°58'56.65"S;53°10'1.92"O	271835.17 m E; 7899715.61 m S
CONT-P03-JU-MD	Canteiro Industrial	18°59'7.69"S;53° 9'55.29"O	272033.42 m E; 7899378.42 m S
CONT-P04-JU-MD	2º Bota-Fora, Futuro Canal de Adução, Futuro Conduto Forçado, Futura Casa de Força e Vias de Acesso	18°59'15.73"S;53° 9'51.69"O	272141.82 m E; 7899132.36 m S

Essa sistematização permitirá que cada área seja monitorada de forma mais efetiva, possibilitando a identificação precoce de possíveis impactos ambientais e a implementação de medidas mitigadoras adequadas.

6. METODOLOGIA

Como mencionado no Item 5, a coleta de solo foi realizada trimestralmente, em 4 áreas de análise, onde foram coletadas cinco (5) amostras na profundidade de 0-20 cm totalizando 20 amostras por

campanha. As coletas foram realizadas com o auxílio de trado holandês, termômetros, fita métrica e potes de coleta (Figura 6-1), posteriormente as amostras foram encaminhadas ao laboratório. As amostras foram coletadas em pontos aleatórios, respeitando as áreas apresentadas, sendo esquematizada da seguinte forma:

1. Percorreu-se uma distância de 10 metros a favor da curva de nível, tomando como referência a potencial fonte geradora (Figura 6-2); e
2. Após a definição do ponto da área que será coletado as amostras, delimitou-se um círculo com raio de 1 metro, sendo o meio desse círculo o ponto de coleta (Figura 6-3).

Devido a movimentação dos maquinários, todos as áreas monitoradas poderão possuir a primeira camada de brita bem compactada, dificultando a infiltração de poluentes caso haja contaminação. A primeira etapa é remover a camada de brita.

Após removida a camada de brita, e com o auxílio de trado holandês, as amostras de solo serão coletadas (aproximadamente 300 g) com o uso de luvas de látex para evitar que a amostra seja contaminada, armazenada em potes de coleta, já devidamente identificados, e posteriormente enviados para análise laboratorial.

Figura 6-1: Uso do trado holândes para a coleta do solo a fim de analisar os contaminantes da PCH Fundãozinho. Paraíso das Águas, MS. Outubro de 2024.

Figura 6-2. Percorrimento de uma distância de 10 metros a favor da curva de nível, tomando como referência a potencial fonte geradora. Metodologia de coleta das amostras na área CONT-P03-JU-MD, local onde se encontra o Canteiro Industrial durante a fase de instalação da PCH Fundãozinho, Paraíso das Águas, MS. Outubro de 2024.

Figura 6-3. Definição do ponto da área que será coletado as amostras, círculo com raio de 1 metro, sendo o meio desse círculo o ponto de coleta. PCH Fundãozinho, Paraíso das Águas, MS. Outubro de 2024.

Ao longo da construção do Empreendimento, são implantadas diversas medidas preventivas para controle de poluição no canteiro de obras. Entre elas, foram inclusas a disposição de quites de mitigação dispostos ao longo das áreas que possuem potenciais para contaminar o solo, como é o caso da oficina mecânica.

Nas oficinas mecânicas que estão presentes no canteiro de obras (construtora e terceirizados) foram implantados dispositivos de contenção em equipamentos com possibilidade de vazamentos de óleo. Tal boa prática será realizada e monitorada constantemente pela equipe de meio ambiente. Enquanto aguardam a disponibilidade da oficina mecânica, os operadores são orientados a aplicar medidas mitigadoras para evitar a contaminação. Esta medida permite a diminuição dos riscos de contaminação do solo por vazamentos. Além de bacias de contenção nas oficinas mecânicas, tais dispositivos são usados no motor-bomba da captação superficial da PCH Fundãozinho e compressor disposto na área de montagem.

Os parâmetros analisados serão Benzeno, Etilbenzeno, Tolueno, Xilenos, m, p-Xilenos, o-Xileno.O Quadro 6-1 apresenta os parâmetros, métodos e informações legais que serão respeitados nos pontos de coleta.

Quadro 6-1: Parâmetros monitorados juntamente com suas unidades de medida, método analítico utilizado e Valores Máximos Permitidos (VMP) nas Áreas de Amostragem do Programa de Monitoramento de Contaminação do Solo da PCH Fundãozinho, Paraíso das Águas, MS

Parâmetro	Dados do Método		Info. da Legislação		Métodos
	Unidade	LQ/Faixas	Unidades	420 - Anexo II - Solos Prevenção - VMP	
Benzeno	mg/kg	0,002	mg/kg	Máx. 0,03	EPA 8260 D:2018, 5021A:2014
Etilbenzeno	mg/kg	0,005	mg/kg	Máx. 6,2	EPA 8260 D:2018, 5021A:2014
m,p-Xilenos	mg/kg	0,010	-		EPA 8260 D:2018, 5021A:2014
o-Xileno	mg/kg	0,005	-		EPA 8260 D:2018, 5021A:2014
Tolueno	mg/kg	0,005	mg/kg	Máx. 0,14	EPA 8260 D:2018, 5021A:2014
Xilenos	mg/kg	0,015	mg/kg	Máx. 0,13	EPA 8260 D:2018, 5021A:2014

Comparativo dos resultaos com a legislação: VP - Valores de Prevenção estabelecidos pela Resolução CONAMA 420, Anexo II, de 28 de dezembro de 2009, para solos, prevenção.

7. RESULTADOS

Durante o período avaliado, foram realizadas quatro campanhas, sendo em fevereiro, maio, agosto e outubro de 2024. Nestas visitas a PCH Fundãozinho, foram identificados os principais locais de atividades e potenciais pontos geradores de contaminantes do solo (Figuras 7-1 e 7-2).

Figura 7-1. Área CONT-P03-JU-MD, local onde se encontra a entrada para o Canteiro Industrial durante a fase de instalação da PCH Fundãozinho, Paraíso das Águas, MS. Outubro de 2024.

Figura 7-2. Área CONT-P04-JU-MD, local onde se encontra um dos Bota-Fora durante a fase de instalação da PCH Fundãozinho, Paraíso das Águas, MS. Outubro de 2024.

Durante o ano de 2024, o Programa de Monitoramento de Contaminação do Solo da PCH Fundãozinho realizou a coleta nas áreas de amostragens definidas anteriormente, gerando assim, os seguintes resultados analisados em laboratório:

7.1. Benzeno

Durante a execução do Programa de Monitoramento de Contaminação do Solo não foi encontrada quantidade significativa da substância nas amostras coletadas nas áreas de amostragem (Gráfico 7.1-1). O benzeno é uma das substâncias mais produzidas industrialmente e utilizadas em muitos setores produtivos. De acordo com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEP, 2013), é o quinto produto orgânico mais usado em todo o mundo e um dos sete mais utilizados como matéria-prima para a produção de milhares de outros produtos. A substância é altamente inflamável, volátil, pouco solúvel em água e miscível na maior parte dos solventes orgânicos, o que pode facilmente provocar contaminação atmosférica. Por ser altamente tóxica e cancerígena, exige maior controle e precaução, admitindo-se que não há limite seguro de exposição (IARC, 2013).

Segundo a OMS, o benzeno é altamente perigosos e pode afetar negativamente a saúde da população e o meio ambiente, quando exposta a esse agente. Seu uso está restrito a indústrias e laboratórios que o produzam, bem como constituinte de combustíveis derivados de petróleo e nas análises laboratoriais nas quais não haja outra substância que o substitua (BRASIL, 1995).

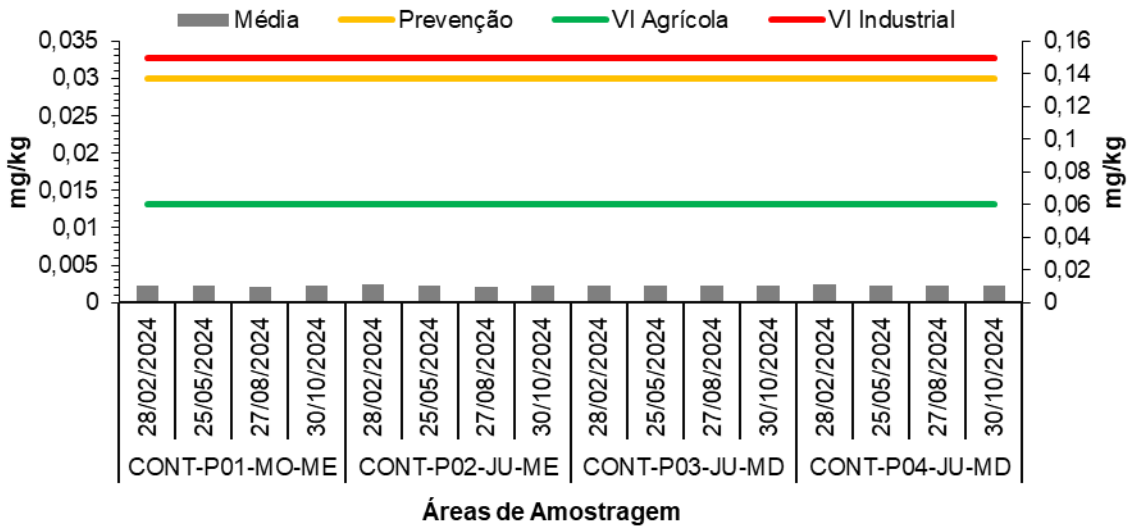

Gráfico 7.1-1: Valores referentes a substância Benzeno (mg/kg) nas Áreas de Amostragem da PCH Fundãozinho e o VMP estabelecido para áreas industriais. Paraíso das Águas, Mato Grosso do Sul. Ano de 2024.

7.2. Etilbenzeno

O etilbenzeno é um líquido incolor, inflamável e com odor semelhante ao da gasolina, utilizado principalmente na produção de estireno. Menos de 1% do composto é empregado como solvente para tintas ou intermediário na fabricação de dietilbenzeno e acetofenona. Está presente em xilenos mistos com concentrações entre 15 e 20%.

Durante o ano de 2024, as amostras apresentaram valores abaixo dos Valores Máximos Permitidos estabelecido pela Resolução 420 28 de dezembro de 2009 do CONAMA (95 mg/kg), sendo o maior valor registrado de 0,0050 mg/kg. A substância está amplamente distribuída no ambiente, geralmente em níveis muito baixos no ar de ambientes internos e externos, na água, no solo e na biota. Também é encontrada em emissões veiculares, alimentos, fumaça de cigarro e produtos de consumo, sendo a principal via de exposição humana ao etilbenzeno, a inalação de vapor e/ou névoa, embora a exposição possa ocorrer por contato dérmico e ingestão.

7.3. o, m, p-Xilenos

O xileno é um hidrocarboneto aromático constituído por uma mistura de 3 isômeros: ortoxileno (o-xileno), meta-xileno (m-xileno) e para-xileno (p-xileno). O xileno comercial geralmente contém 20% do isômero orto, 40% do metal e 20% do para-xileno, com 15% de etilbenzeno e pequenas quantidades de outros hidrocarbonetos aromáticos. Os xilenos são liberados para o ar atmosférico como emissão fugitiva de fontes industriais, por exaustão veicular e volatilização por seu uso como solvente. Durante as campanhas de 2024, as análises das amostras coletadas em cinco áreas diferentes indicaram valores de 0,010 para Xileno (VMP de 70 mg/kg) sendo que, para o solo, o valor de Prevenção é de 0,13 mg/kg segundo a CONOMA 420/2009, um valor de 0,01 mg/kg para m,p-Xilenos (Gráfico 7.3-1), e um valor entre 0,005 e 0,0052 para o-Xileno (Gráfico 7.3-2).

A principal via de exposição humana ao xileno é a inalatória. O composto é irritante dos olhos, pele e mucosas. A inalação por curto prazo pode causar dispneia, irritação dos olhos e garganta, vômito, desconforto gástrico, entre outros sintomas. Trabalhadores que inalaram misturas de Xilenos por longos períodos apresentaram narcose, irritação do trato respiratório e edema pulmonar.

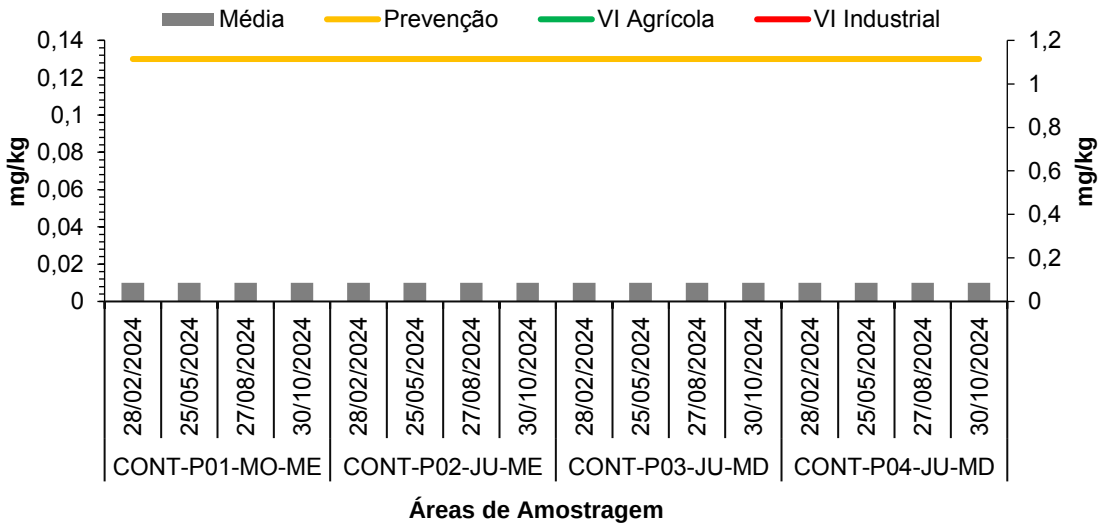

Gráfico 7.3-1: Valores referentes as substâncias m,p-Xilenos (mg/kg) nas Áreas de Amostragem da PCH Fundãozinho. Paraíso das Águas, Mato Grosso do Sul. Ano de 2024.

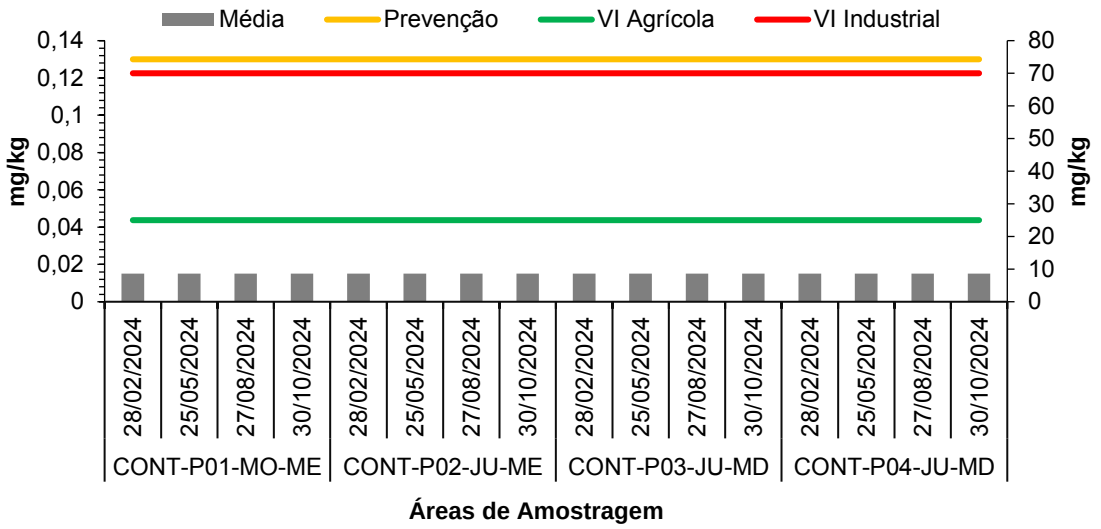

Gráfico 7.3-2: Valores referentes a substância o-Xileno (mg/kg) nas Áreas de Amostragem da PCH Fundãozinho. Paraíso das Águas, Mato Grosso do Sul. Ano de 2024**.**

7.4. Tolueno

O tolueno é um líquido incolor com odor aromático. Na forma pura, contém traços de benzeno como impureza (menos que 0,01%). O principal uso do composto é como mistura (benzeno-tolueno-xileno – BTX) na gasolina. Também é empregado como solvente em tintas, revestimentos, óleos e resinas, matéria-prima na produção de benzeno, fenol e outros solventes orgânicos, e na fabricação de polímeros e borracha. A principal via de exposição ao tolueno é por inalação e sua ação tóxica ocorre no sistema nervoso central (SNC). Os efeitos da exposição a baixas concentrações do composto são: fadiga, sonolência, debilidade e náusea. Esses sinais e sintomas geralmente desaparecem quando cessa a exposição. A Agência Internacional de Pesquisa em Câncer (IARC, 2013) classifica o tolueno no grupo 3 - não classificável quanto a carcinogenicidade. Esta categoria comumente é usada para agentes para os quais a evidência de carcinogenicidade é inadequada para o ser humano e inadequada ou limitada para animais de experimentação.

Durante as amostragens de 2024, grande parte das análises coletadas nas cinco áreas diferentes indicaram valores entre 0,005 e 0,0052 para Tolueno (VMP de 77 mg/kg), contudo, em agosto de 2024 os valores obtidos através das análises demonstraram 0,036 para o ponto CONT-P01-MO-ME e 0,20 para o ponto CONT-P02-JU-ME. Para o solo, o valor de Prevenção é de 0,14 mg/kg segundo a CONOMA 420/2009, tendo sido ultrapassado apenas no mês de agosto, já que na amostragem de outubro o valor foi de 0,005.

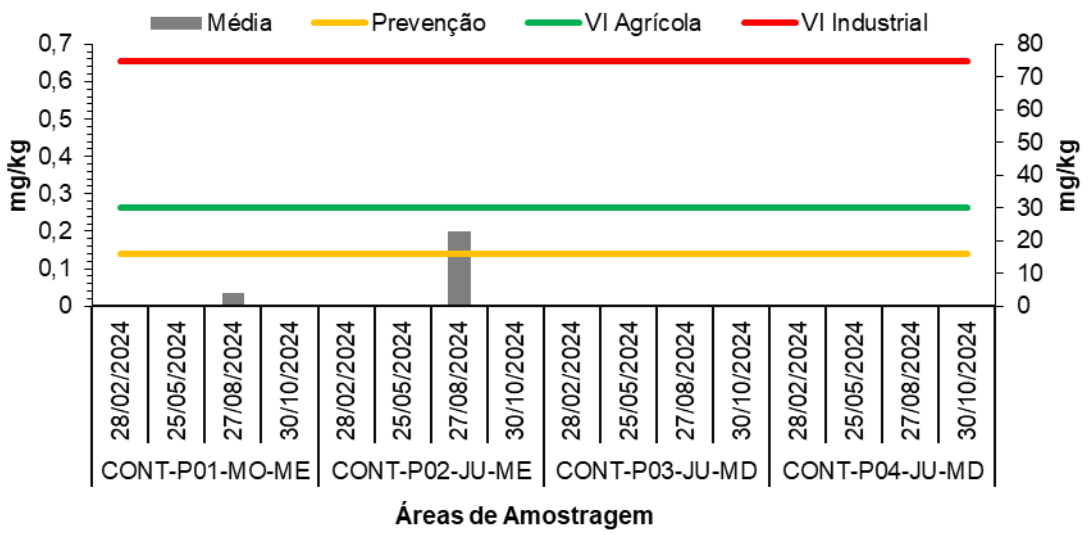

Gráfico 7.4-1: Valores referentes a substância o-Xileno (mg/kg) nas Áreas de Amostragem da PCH Fundãozinho. Paraíso das Águas, Mato Grosso do Sul. Ano de 2024.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As análises de solo realizadas durante o ano de 2024 nos meses de fevereiro, maio, agosto e outubro, na PCH Fundãozinho, ocorreram durante o período de instalação, que é caracterizado por intensa movimentação de maquinários, veículos e atividades nas áreas amostradas. Não identificaram nenhuma fonte contaminante significativa dos poluentes analisados, exceto pelo Tolueno que apresentou um valor acima do valor de prevenção em uma das amostragens, mas que, de acordo com os dados de outubro, já foram estabilizados. Os resultados obtidos apresentaram valores dentro dos padrões esperados para o tipo de solo analisado, indicando que as atividades desenvolvidas na área não geraram impactos relevantes em termos de contaminação do solo. Esses dados reforçam a eficácia das medidas de controle ambiental adotadas no empreendimento e atestam a preservação da qualidade ambiental durante essa fase do projeto.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BEZERRA. P.G.; *et al*. 2011. Validação de métodos cromatográficos acoplado ao purge and trap para análises ambientais. Cadernos Geociências, v.8, n.1.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº 14, de 20 de dezembro de 1995. Altera a redação do item "Substâncias Cancerígenas'' do Anexo XIII da Norma Regulamentadora NR-15 - Atividades e Operações Insalubres - e inclui o Anexo XIII-A "Benzeno". Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, ano 133, n. 245, p. 21865, 22 dez. 1995.

FREITAS, L; *et at*. 2017. Indicadores de Qualidade Física e Química do Solo sob Diferentes Sistemas de Manejo. Unimar Ciências, Marília, v. 26, n. 1-2, p. 08-25.

GUERRA, A.J.T.; SILVA, A.S.; BOTELHO, R.G.M. 1999a. Erosão e Conservação do Solo: Conceitos, Temas e Aplicações. Rio de Janeiro: Editora Bertrand Brasil.

GUERRA, J.T. CUNHA, S.B. 1999b. Geomorfologia: Técnicas e Aplicações. São Paulo: BertrandBrasil.

IARC. 2013. INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Arsenic, metals, fibres and dusts: review of human carcinogens. Lyon, France: IARC. (IARC Monographs on the evaluation of carcinogenic risks, v. 100C).

OLIVEIRA, F.F.; *et al*. 2003a. Processos erosivos: dinâmica, agentes causadores e fatores condicionantes. Revista Brasileira de Iniciação Científica. Itapetinga, v.5, n. 3, p. 60-83, abr./jun.

OLIVEIRA, M.D.; *et al*. 2003b. Estudos Limnológicos para monitoramento da Bacia Hidrográfica do Rio Miranda, Pantanal Sul. Corumbá - MS: Embrapa Pantanal.

PAZ, V.P.S.; TEODORO, R.E.F & MENDONÇA. 2000. Recursos hídricos, agricultura irrigada e meio ambiente. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, v. 4, n. 3, p. 465-473.

Resolução CONAMA 420. 2009. Dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade do solo quanto à presença de substâncias químicas e estabelece diretrizes para o gerenciamento ambiental de áreas contaminadas por essas substâncias em decorrência de atividades antrópicas.

UNEP. 2013. UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME. Global chemicals outlook: towards sound management of chemicals. [Nairobi, Kenya]: United Nations Environment Programme.

José Carlos Chaves dos Santos
Coordenador técnico

10. ANEXOS

Anexo I – Anotação de Responsabilidade Técnica da equipe responsável pelo Programa de Monitoramento de Contaminação do Solo da PCH Fundãozinho, Paraíso das Águas, MS.

Anexo II – Boletim de análise de parâmetros químicos em amostras de solo coletados no ano de 2024 na PCH Fundãozinho, Paraíso das Águas, MS.

ANEXO I

Serviço Público Federal
CONSELHO FEDERAL/CRBIO - CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART

1-ART Nº: **2023/08009**

CONTRATADO

2.Nome: JOSE CARLOS CHAVES DOS SANTOS		3.Registro no CRBio: 018769/01-D	
4.CPF: 294.004.141-53	5.E-mail: josecarlos@fibracon.com.br		6.Tel: (67)3026-3113
7.End.: TAIOBA 363		8.Compl.:	
9.Bairro: CIDADE JARDIM	10.Cidade: CAMPO GRANDE	11.UF: MS	12.CEP: 79040-640

CONTRATANTE

13.Nome: ATIAIA ENERGIA S.A			
14.Registro Profissional:		15.CPF / CGC / CNPJ: 06.015.859/0001-50	
16.End.: RUA JOAO FRANCISCO LISBOA 385			
17.Compl.:	18.Bairro: VARZEA	19.Cidade: RECIFE	
20.UF: PE	21.CEP: 50741-100	22.E-mail/Site: ligia.guedes@atiaiarenovaveis.com.br	

DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL

23.Natureza : 1. Prestação de serviço
Atividade(s) Realizada(s) : Execução de estudos, projetos de pesquisa e/ou serviços; Realização de consultorias/assessorias técnicas; Supervisão estudos/projetos de pesquisa e/ou outros serviços;

24.Identificação : SUPERVISÃO E EXECUÇÃO DO PBA; SUPERVISÃO E EXECUÇÃO DO PROJETO TÉCNICO DE MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO E ÁGUA DA PCH FUNDÃOZINHO, PARAÍSO DAS ÁGUAS/MS, DURANTE A SUPRESSÃO VEGETAL, CONFORME AASV Nº 1582/2023

25.Município de Realização do Trabalho: PARAISO DAS AGUAS	26.UF: MS
27.Forma de participação: EQUIPE	28.Perfil da equipe: MULTIDISCIPLINAR
29.Área do Conhecimento: Botânica; Ecologia;	30.Campo de Atuação: Meio Ambiente

31.Descrição sumária : SUPERVISÃO E EXECUÇÃO DO PBA; SUPERVISÃO E EXECUÇÃO DO PROJETO TÉCNICO DE MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO E ÁGUA DA PCH FUNDÃOZINHO, PARAÍSO DAS ÁGUAS/MS, DURANTE A SUPRESSÃO VEGETAL, CONFORME CONDICIONANTES DA AASV Nº 1582/2023

32.Valor: R$ 4.000,00	33.Total de horas: 60	34.Início: JUL/2023	35.Término: SET/2025

36. ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Data: 08/08/23

Assinatura do Profissional

Data:

MANUEL GONCALVES MARTINS:82474257853

Assinatura e Carimbo do Contratante

Assinado de forma digital por MANUEL GONCALVES MARTINS:82474257853
Dados: 2023.08.09 08:26:53 -04'00'

37. LOGO DO CRBio

CRBio 01

38. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO

Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos desse CRBio.

Data: / /

Assinatura do Profissional

Data: / /

Assinatura e Carimbo do Contratante

39. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO

Data: / /

Assinatura do Profissional

Data: / /

Assinatura e Carimbo do Contratante

CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE DOCUMENTOS

NÚMERO DE CONTROLE: 4468.6350.7292.8233

OBS: A autenticidade deste documento deverá ser verificada no endereço eletrônico www.crbio01.org.br

Serviço Público Federal
CONSELHO FEDERAL/CRBIO - CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART

1-ART Nº: **2023/08010**

CONTRATADO

2.Nome: JOSE MILTON LONGO		3.Registro no CRBio: 023264/01-D	
4.CPF: 085.222.128-21	5.E-mail: milton@fibracon.com.br		6.Tel: (67)3026-3113
7.End.: TAIOBA 363		8.Compl.:	
9.Bairro: CIDADE JARDIM	10.Cidade: CAMPO GRANDE	11.UF: MS	12.CEP: 79040-640

CONTRATANTE

13.Nome: ATIAIA ENERGIA S.A			
14.Registro Profissional:		15.CPF / CGC / CNPJ: 06.015.859/0001-50	
16.End.: RUA JOAO FRANCISCO LISBOA 385			
17.Compl.:	18.Bairro: VARZEA	19.Cidade: RECIFE	
20.UF: PE	21.CEP: 50741-100	22.E-mail/Site: ligia.guedes@atiaiarenovaveis.com.br	

DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL

23.Natureza : 1. Prestação de serviço
Atividade(s) Realizada(s) : Execução de estudos, projetos de pesquisa e/ou serviços; Realização de consultorias/assessorias técnicas; Supervisão estudos/projetos de pesquisa e/ou outros serviços;

24.Identificação : SUPERVISÃO E EXECUÇÃO DO PBA; SUPERVISÃO E EXECUÇÃO DO PROJETO TÉCNICO DE MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO E ÁGUA DA PCH FUNDÃOZINHO, PARAÍSO DAS ÁGUAS/MS, DURANTE A SUPRESSÃO VEGETAL, CONFORME CONDICIONANTES DA AASV Nº 1582/2023

25.Município de Realização do Trabalho: PARAISO DAS AGUAS	26.UF: MS
27.Forma de participação: EQUIPE	28.Perfil da equipe: MULTIDISCIPLINAR
29.Área do Conhecimento: Botânica; Ecologia;	30.Campo de Atuação: Meio Ambiente

31.Descrição sumária : SUPERVISÃO E EXECUÇÃO DO PBA; SUPERVISÃO E EXECUÇÃO DO PROJETO TÉCNICO DE MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO E ÁGUA DA PCH FUNDÃOZINHO, PARAÍSO DAS ÁGUAS/MS, DURANTE A SUPRESSÃO VEGETAL, CONFORME CONDICIONANTES DA AASV Nº 1582/2023

32.Valor: R$ 4.000,00	33.Total de horas: 60	34.Início: JUL/2023	35.Término: SET/2025

36. ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Data: 08/08/23	Data:
Assinatura do Profissional José Milton Longo CRBio 23264/01-D	Assinatura e Carimbo do Contratante MANUEL GONCALVES MARTINS:82474257853 Assinado de forma digital por MANUEL GONCALVES MARTINS:82474257853 Dados: 2023.08.09 08:27:53 -04'00'

37. LOGO DO CRBio

CRBio-01

38. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO

Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos desse CRBio.

Data: / /	Assinatura do Profissional	
Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante	

39. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO

Data: / /	Assinatura do Profissional
Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante

CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE DOCUMENTOS

NÚMERO DE CONTROLE: 1440.3323.3950.4578

OBS: A autenticidade deste documento deverá ser verificada no endereço eletrônico www.crbio01.org.br

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART Lei n° 6.496, de 7 de dezembro de 1977 **CREA-MS**

ART DE OBRA/SERVIÇO
1320230092088

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do MS

1. Responsável Técnico

FERNANDO DE MATTOS MENEZES — RNP: 1319641911
Título Profissional: GEÓGRAFO — Registro: MS65682
Empresa Contratada: — Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA | FIBRACON — CPF/CNPJ: 08.374.309/0001-53
Rua: RUA TAIOBA — Bairro: CIDADE JARDIM — Número: 363
Cidade: CAMPO GRANDE — UF: MS — País: Brasil
Contrato: — Celebrado em: 03/07/2023 — CEP: 79.040-640
Valor: R$ 3.000,00 — Tipo de Contratante: PESSOA JURÍDICA — Vinculado à ART:
Ação Institucional:

3. Dados Obra/Serviço

Logradouro	Bairro	Número	Complemento	Cidade	UF	País	Cep	Coordenada
PONTE DE PEDRA - RIO SUCURIÚ	ZONA RURAL	S/N	PCH FUNDÃOZINHO	PARAÍSO DAS ÁGUAS	MS	BRA	79.556-000	18°59'08.89" S 053°10'11.50" O
RUA JOÃO FRANCISCO LISBOA	VÁRZEA	385	SALA I	RECIFE	PE	BRA	50.741-100	

Data de Início: 03/07/2023 — Previsão Término: 31/07/2025 — Código:
Tipo Proprietário: PESSOA JURÍDICA — Proprietário: ATIAIA ENERGIA S/A — CPF/CNPJ: 06.015.859/0001-50

Finalidade: OUTRO - EXECUÇÃO E ACOMPANHAMENTO DO PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE CONTAMINAÇÃO DO SOLO DA PCH FUNDÃOZINHO, COM POTÊNCIA INSTALADA DE 22MW NO MUNICÍPIO DE PARAÍSO DAS ÁGUAS/MS, CÓDIGO 2.66.2, EM ATENDIMENTO AS CONDICIONANTES DA RLI 094/2022, PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0001312/2022.

4. Atividades Técnicas

Consultoria			Quantidade	Unidade
Monitoramento	Meio Ambiente -> Controle e Monitoramento Ambiental -> de monitoramento ambiental		2,0000	ano (a)
Monitoramento	Meio Ambiente -> Diagnóstico e Caracterização Ambiental -> de diagnóstico e caracterização ambiental	caracterização do meio físico	2,0000	ano (a)
Monitoramento	Geografia -> Geografia Física - Biogeografia -> de ações de preservação da paisagem		2,0000	ano (a)
Monitoramento	Meio Ambiente -> Manejo e Gestão de Bacias Hidrográficas -> de caracterização de bacias hidrográficas		2,0000	ano (a)
Monitoramento	Geografia -> Geografia Física - Biogeografia -> de diagnóstico de bacias hidrográficas		2,0000	ano (a)
Monitoramento	Meio Ambiente -> Manejo e Gestão de Bacias Hidrográficas -> de recuperação de bacias hidrográficas		2,0000	ano (a)

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Campo Grande - MS 08/08/23
(local) (data)

403.026.838-28 - FERNANDO DE MATTOS MENEZES

08.374.309/0001-53 - FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA | FIBRACON

Fernando de Mattos Menezes CREA/MS 65682

FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA José Carlos dos Santos

Valor ART: R$ 96,62 — Valor Pago: R$ 96,62

9. Informações

A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creams.org.br ou www.confea.org.br.
A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creams.org.br creams@creams.org.br
Tel: (67)3368-1000 / 0800-368-1000

CREA-MS

Nosso Número: 14000000001324284

Página 2/2

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART Lei n° 6.496, de 7 de dezembro de 1977 | **CREA-MS** | **ART DE OBRA/SERVIÇO 1320230092088**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do MS

Exec. e Acomp. do Programa de Monitoramento de Contaminação do Solo da PCH Fundãozinho

6. Declarações

Acessibilidade: **Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto n° 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.**

7. Entidade de Classe

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Campo Grande - MS 08/08/23
Local data

403.026.838-28 - FERNANDO DE MATTOS MENEZES

08.374.309/0001-53 - FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS, PROJETOS AMBIENTAIS LTDA (FIBRACON)

Fernando de Mattos Menezes CREA/MS 65560

Valor ART: R$ 96,82 — Valor Pago: R$ 96,82

9. Informações

A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creams.org.br ou www.confea.org.br.
A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creams.org.br creams@creams.org.br
Tel: (67)3368-1000 / 0800-368-1000

CREA-MS

Nosso Número: 1400000000013242364

ANEXO II

FEVEREIRO DE 2024

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 90756/2024-0
Processo Comercial N° 13633/2022-181

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	13560084		
Identificação do Cliente:	107016- CONT P03 JU - ND 1		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	28/02/2024 13:55:00		
Data da entrada no laboratório:	08/03/2024 21:45	*Data de Elaboração do RRA:*	13/03/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	% p/p	---	0,05	90,0	---	---	---	09/03/2024 05:46	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	0,06	0,08	0,15	10/03/2024 13:16	---	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	10/03/2024 13:16	---	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	10/03/2024 13:16	---	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	10/03/2024 13:16	---	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	10/03/2024 13:16	---	---
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	10/03/2024 13:16	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra nº 90756/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 90756/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Anjoril Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: b1e87aba94ca3288c9c1bfed4a8c6d97

Laís Pessina
Controle de Qualidade
CRQ 04369537 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364587 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 90756/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-181

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do ítem de ensaio:	13560084		
Identificação do Cliente:	107016- CONT P03 JU - ND 1		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	28/02/2024 13:55:00		
Data da entrada no laboratório:	08/03/2024 21:45	***Data de Elaboração do RE:***	13/03/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	% p/p	---	0,05	90,0	9	09/03/2024 05:46	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	n.a.	10/03/2024 13:16	12283/2024	71	---	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	10/03/2024 13:16	12283/2024	71	---	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	10/03/2024 13:16	12283/2024	71	---	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	10/03/2024 13:16	12283/2024	71	---	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	10/03/2024 13:16	12283/2024	71	---	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	10/03/2024 13:16	12283/2024	71	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
92413/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	12283/2024	71
92413/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	12283/2024	71
92413/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	12283/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
92414/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	97	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	112	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	123	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	126	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	137	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-	mg/kg	0,025	136	60 - 140	12283/2024	71

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
	Cloropropano						
92414/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	135	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	127	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0,025	78	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	121	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	99	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	74	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	76	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	71	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	129	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	79	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	139	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	104	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	110	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	139	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	125	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	137	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	130	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	78	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	134	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	93	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	85	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	74	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	83	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	128	60 - 140	12283/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
92413/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	90,5	60 - 140	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	136	60 - 140	12283/2024	71
Amostras Controle							
92414/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	78,1	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	83,9	60 - 140	12283/2024	71
Item de Ensaio							
90756/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	131	60 - 140	12283/2024	71
90756/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	70,3	60 - 140	12283/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16002-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: b1e87aba94ca3288c9c1bfed4a8c6d97

Laís Pessina
Controle de Qualidade
CRQ 04369537 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 90757/2024-0

Processo Comercial N° 13633/2022-181

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	13560085		
Identificação do Cliente:	107017- CONT P03 JU - ND 2		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	28/02/2024 14:00:00		
Data da entrada no laboratório:	08/03/2024 21:47	***Data de Elaboração do RRA:***	13/03/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	% p/p	---	0,05	86,2	---	---	---	09/03/2024 05:48	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	0,06	0,08	0,15	10/03/2024 20:54	---	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	10/03/2024 20:54	---	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	10/03/2024 20:54	---	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	10/03/2024 20:54	---	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	10/03/2024 20:54	---	---
mp-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	10/03/2024 20:54	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra nº 90757/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 90757/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augusto Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 487f0098bab64799919d3c60792b143a

Laís Pessina
Controle de Qualidade
CRQ 04369537 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364587 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 90757/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-181

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	13560085		
Identificação do Cliente:	107017- CONT P03 JU - ND 2		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	28/02/2024 14:00:00		
Data da entrada no laboratório:	08/03/2024 21:47	***Data de Elaboração do RE:***	13/03/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	% p/p	---	0,05	86,2	8,6	09/03/2024 05:48	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	n.a.	10/03/2024 20:54	12283/2024	71	---	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	10/03/2024 20:54	12283/2024	71	---	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	10/03/2024 20:54	12283/2024	71	---	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	10/03/2024 20:54	12283/2024	71	---	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	10/03/2024 20:54	12283/2024	71	---	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	10/03/2024 20:54	12283/2024	71	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
92413/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	12283/2024	71
92413/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	12283/2024	71
92413/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	12283/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
92414/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	97	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	112	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	123	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	126	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	137	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-	mg/kg	0,025	136	60 - 140	12283/2024	71

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
	Cloropropano						
92414/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	135	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	127	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0,025	78	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	121	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	99	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	74	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	76	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	71	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	129	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	79	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	139	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	104	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	110	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	139	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	125	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	137	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	130	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	78	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	134	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	93	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	85	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	74	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	83	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	128	60 - 140	12283/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
92413/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	90,5	60 - 140	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	136	60 - 140	12283/2024	71
Amostras Controle							
92414/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	78,1	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	83,9	60 - 140	12283/2024	71
Item de Ensaio							
90757/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	112	60 - 140	12283/2024	71
90757/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	95,3	60 - 140	12283/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16002-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 487f0098bab64799919d3c60792b143a

Laís Pessina
Controle de Qualidade
CRQ 04369537 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 90758/2024-0

Processo Comercial N° 13633/2022-181

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	13560086		
Identificação do Cliente:	107018- CONT P03 JU - ND 3		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	28/02/2024 14:07:00		
Data da entrada no laboratório:	08/03/2024 21:49	***Data de Elaboração do RRA:***	13/03/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	% p/p	---	0,05	86,8	---	---	---	09/03/2024 05:49	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	0,06	0,08	0,15	11/03/2024 00:05	---	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	11/03/2024 00:05	---	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	11/03/2024 00:05	---	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	11/03/2024 00:05	---	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	11/03/2024 00:05	---	---
mp-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	11/03/2024 00:05	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra nº 90758/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 90758/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augusto Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: ac0ef94035df61e46da117aeaff21286

Laís Pessina
Controle de Qualidade
CRQ 04369537 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364587 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 90758/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-181

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	13560086		
Identificação do Cliente:	107018- CONT P03 JU - ND 3		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	28/02/2024 14:07:00		
Data da entrada no laboratório:	08/03/2024 21:49	***Data de Elaboração do RE:***	13/03/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	% p/p	---	0,05	86,8	8,7	09/03/2024 05:49	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	n.a.	11/03/2024 00:05	12285/2024	71	---	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	11/03/2024 00:05	12285/2024	71	---	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	11/03/2024 00:05	12285/2024	71	---	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	11/03/2024 00:05	12285/2024	71	---	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	11/03/2024 00:05	12285/2024	71	---	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	11/03/2024 00:05	12285/2024	71	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
92417/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	12285/2024	71
92417/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	12285/2024	71
92417/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	12285/2024	71
92417/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	12285/2024	71
92417/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	12285/2024	71
92417/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	12285/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
92418/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	79	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	76	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	82	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	72	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	122	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	82	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	89	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	132	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	90	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	76	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	119	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-	mg/kg	0,025	131	60 - 140	12285/2024	71

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
	Cloropropano						
92418/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	89	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	91	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	82	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	123	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	72	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	100	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	115	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	84	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	118	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0,025	65	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	94	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	77	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	65	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	68	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	90	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	64	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	89	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	123	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	133	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	104	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	80	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	83	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	85	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	136	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	121	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	99	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	81	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	137	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	132	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	86	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	84	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	137	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	71	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	118	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	62	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	68	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	93	60 - 140	12285/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
92417/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	80,4	60 - 140	12285/2024	71
92417/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	124	60 - 140	12285/2024	71
Amostras Controle							
92418/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	117	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	71,6	60 - 140	12285/2024	71
Item de Ensaio							
90758/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	124	60 - 140	12285/2024	71
90758/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	83,1	60 - 140	12285/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: ac0ef9403 5df61e46da117aeaff21286

Laís Pessina
Controle de Qualidade
CRQ 04369537 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 90759/2024-0
Processo Comercial N° 13633/2022-181

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	13560087		
Identificação do Cliente:	107019- CONT P03 JU - ND 4		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	28/02/2024 14:10:00		
Data da entrada no laboratório:	08/03/2024 21:51	***Data de Elaboração do RRA:***	13/03/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	% p/p	---	0,05	88,1	---	---	---	09/03/2024 05:51	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	0,06	0,08	0,15	10/03/2024 18:06	---	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	10/03/2024 18:06	---	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	10/03/2024 18:06	---	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	10/03/2024 18:06	---	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	10/03/2024 18:06	---	---
mp-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	10/03/2024 18:06	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra nº 90759/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 90759/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augusto Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: ed90462aa08c33537049ca77f4f5209

Laís Pessina
Controle de Qualidade
CRQ 04369537 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364587 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 90759/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-181

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do ítem de ensaio:	13560087		
Identificação do Cliente:	107019- CONT P03 JU - ND 4		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	28/02/2024 14:10:00		
Data da entrada no laboratório:	08/03/2024 21:51	***Data de Elaboração do RE:***	13/03/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	% p/p	---	0,05	88,1	8,8	09/03/2024 05:51	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	n.a.	10/03/2024 18:06	12283/2024	71	---	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	10/03/2024 18:06	12283/2024	71	---	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	10/03/2024 18:06	12283/2024	71	---	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	10/03/2024 18:06	12283/2024	71	---	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	10/03/2024 18:06	12283/2024	71	---	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	10/03/2024 18:06	12283/2024	71	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
92413/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	12283/2024	71
92413/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	12283/2024	71
92413/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	12283/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
92414/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	97	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	112	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	123	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	126	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	137	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-	mg/kg	0,025	136	60 - 140	12283/2024	71

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
	Cloropropano						
92414/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	135	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	127	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0,025	78	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	121	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	99	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	74	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	76	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	71	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	129	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	79	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	139	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	104	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	110	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	139	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	125	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	137	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	130	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	78	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	134	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	93	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	85	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	74	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	83	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	128	60 - 140	12283/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
92413/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	90,5	60 - 140	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	136	60 - 140	12283/2024	71
Amostras Controle							
92414/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	78,1	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	83,9	60 - 140	12283/2024	71
Item de Ensaio							
90759/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	124	60 - 140	12283/2024	71
90759/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	92,9	60 - 140	12283/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16002-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: ed90462aa08c33537049 4ca2f4f45209

Laís Pessina
Controle de Qualidade
CRQ 04369537 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 90760/2024-0
Processo Comercial N° 13633/2022-181

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	13560088		
Identificação do Cliente:	107020- CONT P03 JU - ND 5		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	28/02/2024 14:15:00		
Data da entrada no laboratório:	08/03/2024 21:52	***Data de Elaboração do RRA:***	13/03/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	% p/p	---	0,05	84,8	---	---	---	09/03/2024 05:52	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0024	< 0,0024	0,06	0,08	0,15	10/03/2024 15:15	---	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	10/03/2024 15:15	---	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	10/03/2024 15:15	---	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	10/03/2024 15:15	---	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	10/03/2024 15:15	---	---
mp-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	10/03/2024 15:15	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra n° 90760/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 90760/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augusto Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: c0e73a54d2d3e5ab2238f64a97bcdee1

Laís Pessina
Controle de Qualidade
CRQ 04369537 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364587 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 90760/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-181

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	13560088		
Identificação do Cliente:	107020- CONT P03 JU - ND 5		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	28/02/2024 14:15:00		
Data da entrada no laboratório:	08/03/2024 21:52	***Data de Elaboração do RE:***	13/03/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	% p/p	---	0,05	84,8	8,5	09/03/2024 05:52	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0024	< 0,0024	n.a.	10/03/2024 15:15	12283/2024	71	---	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	10/03/2024 15:15	12283/2024	71	---	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	10/03/2024 15:15	12283/2024	71	---	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	10/03/2024 15:15	12283/2024	71	---	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	10/03/2024 15:15	12283/2024	71	---	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	10/03/2024 15:15	12283/2024	71	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
92413/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	12283/2024	71
92413/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	12283/2024	71
92413/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	12283/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
92414/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	97	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	112	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	123	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	126	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	137	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-	mg/kg	0,025	136	60 - 140	12283/2024	71

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
	Cloropropano						
92414/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	135	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	127	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0,025	78	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	121	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	99	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	74	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	76	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	71	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	129	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	79	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	139	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	104	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	110	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	139	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	125	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	137	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	130	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	78	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	134	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	93	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	85	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	74	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	83	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	128	60 - 140	12283/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
92413/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	90,5	60 - 140	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	136	60 - 140	12283/2024	71
Amostras Controle							
92414/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	78,1	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	83,9	60 - 140	12283/2024	71
Item de Ensaio							
90760/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	140	60 - 140	12283/2024	71
90760/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	73,4	60 - 140	12283/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16002-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: c0e73a54d2d3e5ab2238f64a97bcdee1

Laís Pessina
Controle de Qualidade
CRQ 04369537 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 90761/2024-0

Processo Comercial N° 13633/2022-223

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	13929037		
Identificação do Cliente:	107021- CONT P04 JU - ND 1		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	28/02/2024 14:32:00		
Data da entrada no laboratório:	08/03/2024 21:55	***Data de Elaboração do RRA:***	13/03/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	% p/p	---	0,05	83,9	---	---	---	09/03/2024 05:54	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0024	< 0,0024	0,06	0,08	0,15	10/03/2024 18:30	---	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	10/03/2024 18:30	---	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	10/03/2024 18:30	---	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	10/03/2024 18:30	---	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	10/03/2024 18:30	---	---
mp-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	10/03/2024 18:30	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra nº 90761/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 90761/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augusto Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: a4fdf31c8e1bccbca8e1a0dcb40978231

Laís Pessina
Controle de Qualidade
CRQ 04369537 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364587 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 90761/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-223

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	13929037		
Identificação do Cliente:	107021- CONT P04 JU - ND 1		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	28/02/2024 14:32:00		
Data da entrada no laboratório:	08/03/2024 21:55	***Data de Elaboração do RE:***	13/03/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	% p/p	---	0,05	83,9	8,4	09/03/2024 05:54	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0024	< 0,0024	n.a.	10/03/2024 18:30	12283/2024	71	---	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	10/03/2024 18:30	12283/2024	71	---	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	10/03/2024 18:30	12283/2024	71	---	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	10/03/2024 18:30	12283/2024	71	---	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	10/03/2024 18:30	12283/2024	71	---	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	10/03/2024 18:30	12283/2024	71	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
92413/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	12283/2024	71
92413/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	12283/2024	71
92413/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	12283/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
92414/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	97	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	112	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	123	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	126	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	137	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-	mg/kg	0,025	136	60 - 140	12283/2024	71

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
	Cloropropano						
92414/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	135	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	127	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0,025	78	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	121	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	99	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	74	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	76	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	71	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	129	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	79	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	139	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	104	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	110	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	139	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	125	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	137	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	130	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	78	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	134	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	93	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	85	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	74	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	83	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	128	60 - 140	12283/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
92413/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	90,5	60 - 140	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	136	60 - 140	12283/2024	71
Amostras Controle							
92414/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	78,1	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	83,9	60 - 140	12283/2024	71
Item de Ensaio							
90761/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	124	60 - 140	12283/2024	71
90761/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	75,9	60 - 140	12283/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16002-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: a4fd33c8e1bcc1ca8e3a0dcb40978231

Laís Pessina
Controle de Qualidade
CRQ 04369537 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 90762/2024-0

Processo Comercial N° 13633/2022-223

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	13929038		
Identificação do Cliente:	107022- CONT P04 JU - ND 2		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	28/02/2024 14:34:00		
Data da entrada no laboratório:	08/03/2024 21:56	***Data de Elaboração do RRA:***	13/03/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	% p/p	---	0,05	85,1	---	---	---	09/03/2024 05:56	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0024	< 0,0024	0,06	0,08	0,15	11/03/2024 00:29	---	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	11/03/2024 00:29	---	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	11/03/2024 00:29	---	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	11/03/2024 00:29	---	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	11/03/2024 00:29	---	---
mp-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	11/03/2024 00:29	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra nº 90762/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 90762/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augusto Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 760eb37371ccb787b56fe583dc826ded

Laís Pessina
Controle de Qualidade
CRQ 04369537 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364587 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 90762/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-223

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do ítem de ensaio:	13929038		
Identificação do Cliente:	107022- CONT P04 JU - ND 2		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	28/02/2024 14:34:00		
Data da entrada no laboratório:	08/03/2024 21:56	***Data de Elaboração do RE:***	13/03/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	% p/p	---	0,05	85,1	8,5	09/03/2024 05:56	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0024	< 0,0024	n.a.	11/03/2024 00:29	12285/2024	71	---	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	11/03/2024 00:29	12285/2024	71	---	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	11/03/2024 00:29	12285/2024	71	---	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	11/03/2024 00:29	12285/2024	71	---	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	11/03/2024 00:29	12285/2024	71	---	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	11/03/2024 00:29	12285/2024	71	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
92417/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	12285/2024	71
92417/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	12285/2024	71
92417/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	12285/2024	71
92417/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	12285/2024	71
92417/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	12285/2024	71
92417/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	12285/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
92418/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	79	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	76	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	82	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	72	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	122	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	82	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	89	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	132	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	90	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	76	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	119	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-	mg/kg	0,025	131	60 - 140	12285/2024	71

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
	Cloropropano						
92418/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	89	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	91	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	82	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	123	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	72	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	100	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	115	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	84	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	118	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0,025	65	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	94	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	77	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	65	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	68	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	90	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	64	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	89	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	123	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	133	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	104	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	80	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	83	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	85	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	136	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	121	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	99	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	81	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	137	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	132	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	86	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	84	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	137	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	71	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	118	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	62	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	68	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	93	60 - 140	12285/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
92417/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	80,4	60 - 140	12285/2024	71
92417/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	124	60 - 140	12285/2024	71
Amostras Controle							
92418/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	117	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	71,6	60 - 140	12285/2024	71
Item de Ensaio							
90762/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	126	60 - 140	12285/2024	71
90762/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	90,0	60 - 140	12285/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biosgri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16002-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 760eb37371ccb787b56fe583dc826ded

Laís Pessina
Controle de Qualidade
CRQ 04369537 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 90763/2024-0

Processo Comercial N° 13633/2022-223

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	13929039		
Identificação do Cliente:	107023- CONT P04 JU - ND 03		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	28/02/2024 14:36:00		
Data da entrada no laboratório:	08/03/2024 21:57	***Data de Elaboração do RRA:***	13/03/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	% p/p	---	0,05	91,6	---	---	---	09/03/2024 05:57	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	0,06	0,08	0,15	10/03/2024 14:28	---	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	10/03/2024 14:28	---	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	10/03/2024 14:28	---	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	10/03/2024 14:28	---	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	10/03/2024 14:28	---	---
mp-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	10/03/2024 14:28	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra nº 90763/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 90763/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augusto Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: aaad310cdc1299802f01d502c4e7c1c6

Laís Pessina
Controle de Qualidade
CRQ 04369537 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364587 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 90763/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-223

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	13929039		
Identificação do Cliente:	107023- CONT P04 JU - ND 03		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	28/02/2024 14:36:00		
Data da entrada no laboratório:	08/03/2024 21:57	***Data de Elaboração do RE:***	13/03/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	% p/p	---	0,05	91,6	9,2	09/03/2024 05:57	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	n.a.	10/03/2024 14:28	12283/2024	71	---	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	10/03/2024 14:28	12283/2024	71	---	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	10/03/2024 14:28	12283/2024	71	---	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	10/03/2024 14:28	12283/2024	71	---	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	10/03/2024 14:28	12283/2024	71	---	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	10/03/2024 14:28	12283/2024	71	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
92413/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	12283/2024	71
92413/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	12283/2024	71
92413/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	12283/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
92414/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	97	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	112	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	123	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	126	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	137	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-	mg/kg	0,025	136	60 - 140	12283/2024	71

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
	Cloropropano						
92414/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	135	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	127	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0,025	78	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	121	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	99	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	74	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	76	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	71	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	129	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	79	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	139	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	104	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	110	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	139	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	125	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	137	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	130	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	78	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	134	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	93	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	85	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	74	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	83	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	128	60 - 140	12283/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
92413/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	90,5	60 - 140	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	136	60 - 140	12283/2024	71
Amostras Controle							
92414/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	78,1	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	83,9	60 - 140	12283/2024	71
Item de Ensaio							
90763/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	135	60 - 140	12283/2024	71
90763/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16002-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: aaad330cdc1299802f01d502c4e7c1c6

Laís Pessina
Controle de Qualidade
CRQ 04369537 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 90764/2024-0

Processo Comercial N° 13633/2022-223

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	13929040		
Identificação do Cliente:	107024- CONT P04 JU - ND 04		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	28/02/2024 14:38:00		
Data da entrada no laboratório:	08/03/2024 22:00	***Data de Elaboração do RRA:***	13/03/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	% p/p	---	0,05	87,1	---	---	---	09/03/2024 05:58	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	0,06	0,08	0,15	10/03/2024 16:27	---	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	10/03/2024 16:27	---	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	10/03/2024 16:27	---	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	10/03/2024 16:27	---	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	10/03/2024 16:27	---	---
mp-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	10/03/2024 16:27	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra n° 90764/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 90764/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augusto Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 1be4c68342472 14a7db13d9b9bd6fa4c

Laís Pessina
Controle de Qualidade
CRQ 04369537 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364587 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 90764/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-223

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	13929040		
Identificação do Cliente:	107024- CONT P04 JU - ND 04		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	28/02/2024 14:38:00		
Data da entrada no laboratório:	08/03/2024 22:00	***Data de Elaboração do RE:***	13/03/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	% p/p	---	0,05	87,1	8,7	09/03/2024 05:58	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	n.a.	10/03/2024 16:27	12283/2024	71	---	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	10/03/2024 16:27	12283/2024	71	---	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	10/03/2024 16:27	12283/2024	71	---	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	10/03/2024 16:27	12283/2024	71	---	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	10/03/2024 16:27	12283/2024	71	---	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	10/03/2024 16:27	12283/2024	71	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
92413/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	12283/2024	71
92413/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	12283/2024	71
92413/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	12283/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
92414/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	97	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	112	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	123	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	126	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	137	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-	mg/kg	0,025	136	60 - 140	12283/2024	71

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
	Cloropropano						
92414/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	135	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	127	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0,025	78	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	121	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	99	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	74	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	76	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	71	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	129	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	79	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	139	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	104	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	110	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	139	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	125	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	137	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	130	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	78	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	134	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	93	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	85	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	74	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	83	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	128	60 - 140	12283/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
92413/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	90,5	60 - 140	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	136	60 - 140	12283/2024	71
Amostras Controle							
92414/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	78,1	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	83,9	60 - 140	12283/2024	71
Item de Ensaio							
90764/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	135	60 - 140	12283/2024	71
90764/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	76,1	60 - 140	12283/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biosgri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16002-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 1be4c6834247214a7db13d9b9b06fa4c

Laís Pessina
Controle de Qualidade
CRQ 04369537 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 90766/2024-0

Processo Comercial N° 13633/2022-223

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	13929041		
Identificação do Cliente:	107025- CONT P04 JU - ND 3		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	28/02/2024 14:39:00		
Data da entrada no laboratório:	08/03/2024 22:03	***Data de Elaboração do RRA:***	13/03/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	% p/p	---	0,05	79,2	---	---	---	09/03/2024 06:00	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0025	< 0,0025	0,06	0,08	0,15	11/03/2024 00:52	---	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,0051	< 0,0051	35	40	95	11/03/2024 00:52	---	---
Tolueno	mg/kg	4	0,0051	< 0,0051	30	30	75	11/03/2024 00:52	---	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	11/03/2024 00:52	---	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,0051	< 0,0051	---	---	---	11/03/2024 00:52	---	---
mp-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	11/03/2024 00:52	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra n° 90766/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 90766/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augusto Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Mérieux NutriSciences

Chave de Validação: 8976f1537af8e799d5efdcf33ba1e111

Laís Pessina
Controle de Qualidade
CRQ 04369537 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364587 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 90766/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-223

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do ítem de ensaio:	13929041		
Identificação do Cliente:	107025- CONT P04 JU - ND 3		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	28/02/2024 14:39:00		
Data da entrada no laboratório:	08/03/2024 22:03	***Data de Elaboração do RE:***	13/03/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	% p/p	---	0,05	79,2	7,9	09/03/2024 06:00	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0025	< 0,0025	n.a.	11/03/2024 00:52	12285/2024	71	---	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,0051	< 0,0051	n.a.	11/03/2024 00:52	12285/2024	71	---	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,0051	< 0,0051	n.a.	11/03/2024 00:52	12285/2024	71	---	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	11/03/2024 00:52	12285/2024	71	---	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,0051	< 0,0051	n.a.	11/03/2024 00:52	12285/2024	71	---	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	11/03/2024 00:52	12285/2024	71	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
92417/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	12285/2024	71
92417/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	12285/2024	71
92417/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	12285/2024	71
92417/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	12285/2024	71
92417/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	12285/2024	71
92417/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	12285/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
92418/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	79	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	76	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	82	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	72	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	122	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	82	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	89	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	132	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	90	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	76	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	119	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-	mg/kg	0,025	131	60 - 140	12285/2024	71

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
	Cloropropano						
92418/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	89	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	91	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	82	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	123	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	72	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	100	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	115	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	84	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	118	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0,025	65	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	94	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	77	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	65	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	68	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	90	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	64	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	89	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	123	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	133	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	104	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	80	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	83	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	85	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	136	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	121	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	99	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	81	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	137	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	132	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	86	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	84	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	137	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	71	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	118	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	62	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	68	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	93	60 - 140	12285/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
92417/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	80,4	60 - 140	12285/2024	71
92417/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	124	60 - 140	12285/2024	71
Amostras Controle							
92418/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	117	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	71,6	60 - 140	12285/2024	71
Item de Ensaio							
90766/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	132	60 - 140	12285/2024	71
90766/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	73,9	60 - 140	12285/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biosgri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16002-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 8976f1537af8e799d5ef6cf33ba3e111

Laís Pessina
Controle de Qualidade
CRQ 04369537 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 90769/2024-0

Processo Comercial N° 13633/2022-223

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	13929042		
Identificação do Cliente:	107026- CONT P02 JU - NE 1		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	28/02/2024 15:00:00		
Data da entrada no laboratório:	08/03/2024 22:05	***Data de Elaboração do RRA:***	13/03/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	% p/p	---	0,05	83,2	---	---	---	09/03/2024 06:02	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0024	< 0,0024	0,06	0,08	0,15	10/03/2024 17:15	---	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	10/03/2024 17:15	---	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	10/03/2024 17:15	---	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	10/03/2024 17:15	---	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	10/03/2024 17:15	---	---
mp-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	10/03/2024 17:15	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra nº 90769/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 90769/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augusto Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: e48c6eb547dbdf8943323058e04ca808

Laís Pessina
Controle de Qualidade
CRQ 04369537 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364587 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 90769/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-223

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	13929042		
Identificação do Cliente:	107026- CONT P02 JU - NE 1		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	28/02/2024 15:00:00		
Data da entrada no laboratório:	08/03/2024 22:05	***Data de Elaboração do RE:***	13/03/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	% p/p	---	0,05	83,2	8,3	09/03/2024 06:02	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0024	< 0,0024	n.a.	10/03/2024 17:15	12283/2024	71	---	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	10/03/2024 17:15	12283/2024	71	---	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	10/03/2024 17:15	12283/2024	71	---	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	10/03/2024 17:15	12283/2024	71	---	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	10/03/2024 17:15	12283/2024	71	---	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	10/03/2024 17:15	12283/2024	71	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
92413/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	12283/2024	71
92413/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	12283/2024	71
92413/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	12283/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
92414/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	97	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	112	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	123	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	126	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	137	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-	mg/kg	0,025	136	60 - 140	12283/2024	71

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
	Cloropropano						
92414/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	135	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	127	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0,025	78	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	121	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	99	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	74	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	76	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	71	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	129	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	79	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	139	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	104	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	110	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	139	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	125	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	137	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	130	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	78	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	134	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	93	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	85	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	74	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	83	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	128	60 - 140	12283/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
92413/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	90,5	60 - 140	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	136	60 - 140	12283/2024	71
Amostras Controle							
92414/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	78,1	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	83,9	60 - 140	12283/2024	71
Item de Ensaio							
90769/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	121	60 - 140	12283/2024	71
90769/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	74,3	60 - 140	12283/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16002-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: e48c6eb547-bdf8943323058e04ca808

Laís Pessina
Controle de Qualidade
CRQ 04369537 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 90773/2024-0

Processo Comercial N° 13633/2022-223

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	13929043		
Identificação do Cliente:	107027- CONT P02 JU - NE 2		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	28/02/2024 15:02:00		
Data da entrada no laboratório:	08/03/2024 22:07	***Data de Elaboração do RRA:***	13/03/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	% p/p	---	0,05	82,3	---	---	---	09/03/2024 06:03	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0024	< 0,0024	0,06	0,08	0,15	10/03/2024 18:54	---	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	10/03/2024 18:54	---	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	10/03/2024 18:54	---	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	10/03/2024 18:54	---	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	10/03/2024 18:54	---	---
mp-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	10/03/2024 18:54	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra nº 90773/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 90773/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augusto Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: ea898d0a0aa003dc4e7999a8b7a1c8fc

Laís Pessina
Controle de Qualidade
CRQ 04369537 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364587 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 90773/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-223

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	13929043		
Identificação do Cliente:	107027- CONT P02 JU - NE 2		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	28/02/2024 15:02:00		
Data da entrada no laboratório:	08/03/2024 22:07	***Data de Elaboração do RE:***	13/03/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	% p/p	---	0,05	82,3	8,2	09/03/2024 06:03	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0024	< 0,0024	n.a.	10/03/2024 18:54	12283/2024	71	---	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	10/03/2024 18:54	12283/2024	71	---	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	10/03/2024 18:54	12283/2024	71	---	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	10/03/2024 18:54	12283/2024	71	---	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	10/03/2024 18:54	12283/2024	71	---	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	10/03/2024 18:54	12283/2024	71	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
92413/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	12283/2024	71
92413/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	12283/2024	71
92413/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	12283/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
92414/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	97	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	112	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	123	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	126	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	137	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-	mg/kg	0,025	136	60 - 140	12283/2024	71

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
	Cloropropano						
92414/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	135	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	127	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0,025	78	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	121	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	99	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	74	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	76	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	71	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	129	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	79	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	139	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	104	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	110	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	139	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	125	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	137	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	130	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	78	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	134	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	93	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	85	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	74	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	83	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	128	60 - 140	12283/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
92413/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	90,5	60 - 140	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	136	60 - 140	12283/2024	71
Amostras Controle							
92414/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	78,1	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	83,9	60 - 140	12283/2024	71
Item de Ensaio							
90773/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	124	60 - 140	12283/2024	71
90773/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	63,7	60 - 140	12283/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16002-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: ea598f0a0aa002dc4e7999a8b7a1c8fc

Laís Pessina
Controle de Qualidade
CRQ 04369537 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 90776/2024-0

Processo Comercial N° 13633/2022-223

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	13929044		
Identificação do Cliente:	107028- CONT P02 JU - NE 3		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	28/02/2024 15:04:00		
Data da entrada no laboratório:	08/03/2024 22:09	***Data de Elaboração do RRA:***	13/03/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	% p/p	---	0,05	84,9	---	---	---	09/03/2024 06:04	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0024	< 0,0024	0,06	0,08	0,15	11/03/2024 01:16	---	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	11/03/2024 01:16	---	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	11/03/2024 01:16	---	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	11/03/2024 01:16	---	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	11/03/2024 01:16	---	---
mp-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	11/03/2024 01:16	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra n° 90776/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 90776/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augusto Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 9c2e9c87d76e8ff6665425d3dc504e78

Laís Pessina
Controle de Qualidade
CRQ 04369537 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364587 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 90776/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-223

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	13929044		
Identificação do Cliente:	107028- CONT P02 JU - NE 3		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	28/02/2024 15:04:00		
Data da entrada no laboratório:	08/03/2024 22:09	***Data de Elaboração do RE:***	13/03/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	% p/p	---	0,05	84,9	8,5	09/03/2024 06:04	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0024	< 0,0024	n.a.	11/03/2024 01:16	12285/2024	71	---	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	11/03/2024 01:16	12285/2024	71	---	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	11/03/2024 01:16	12285/2024	71	---	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	11/03/2024 01:16	12285/2024	71	---	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	11/03/2024 01:16	12285/2024	71	---	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	11/03/2024 01:16	12285/2024	71	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
92417/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	12285/2024	71
92417/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	12285/2024	71
92417/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	12285/2024	71
92417/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	12285/2024	71
92417/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	12285/2024	71
92417/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	12285/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
92418/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	79	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	76	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	82	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	72	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	122	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	82	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	89	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	132	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	90	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	76	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	119	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-	mg/kg	0,025	131	60 - 140	12285/2024	71

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
	Cloropropano						
92418/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	89	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	91	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	82	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	123	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	72	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	100	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	115	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	84	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	118	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0,025	65	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	94	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	77	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	65	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	68	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	90	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	64	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	89	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	123	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	133	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	104	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	80	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	83	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	85	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	136	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	121	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	99	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	81	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	137	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	132	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	86	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	84	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	137	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	71	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	118	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	62	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	68	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	93	60 - 140	12285/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
92417/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	80,4	60 - 140	12285/2024	71
92417/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	124	60 - 140	12285/2024	71
Amostras Controle							
92418/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	117	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	71,6	60 - 140	12285/2024	71
Item de Ensaio							
90776/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	124	60 - 140	12285/2024	71
90776/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	87,6	60 - 140	12285/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biosgri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16002-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 9c2e9c87d76e8ff6845425d3dc504e78

Laís Pessina
Controle de Qualidade
CRQ 04369537 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 90778/2024-0

Processo Comercial N° 13633/2022-223

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	13929045		
Identificação do Cliente:	107029- CONT P02 JU - NE 4		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	28/02/2024 15:06:00		
Data da entrada no laboratório:	08/03/2024 22:11	***Data de Elaboração do RRA:***	13/03/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	% p/p	---	0,05	85,1	---	---	---	09/03/2024 06:07	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0024	< 0,0024	0,06	0,08	0,15	11/03/2024 01:40	---	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	11/03/2024 01:40	---	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	11/03/2024 01:40	---	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	11/03/2024 01:40	---	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	11/03/2024 01:40	---	---
mp-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	11/03/2024 01:40	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra n° 90778/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 90778/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augusto Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 60c081c4031192c9d02bf1edd539688f

Laís Pessina
Controle de Qualidade
CRQ 04369537 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364587 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 90778/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-223

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	13929045		
Identificação do Cliente:	107029- CONT P02 JU - NE 4		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	28/02/2024 15:06:00		
Data da entrada no laboratório:	08/03/2024 22:11	***Data de Elaboração do RE:***	13/03/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	% p/p	---	0,05	85,1	8,5	09/03/2024 06:07	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0024	< 0,0024	n.a.	11/03/2024 01:40	12285/2024	71	---	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	11/03/2024 01:40	12285/2024	71	---	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	11/03/2024 01:40	12285/2024	71	---	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	11/03/2024 01:40	12285/2024	71	---	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	11/03/2024 01:40	12285/2024	71	---	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	11/03/2024 01:40	12285/2024	71	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
92417/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	12285/2024	71
92417/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	12285/2024	71
92417/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	12285/2024	71
92417/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	12285/2024	71
92417/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	12285/2024	71
92417/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	12285/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
92418/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	79	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	76	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	82	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	72	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	122	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	82	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	89	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	132	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	90	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	76	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	119	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-	mg/kg	0,025	131	60 - 140	12285/2024	71

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
	Cloropropano						
92418/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	89	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	91	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	82	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	123	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	72	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	100	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	115	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	84	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	118	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0,025	65	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	94	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	77	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	65	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	68	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	90	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	64	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	89	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	123	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	133	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	104	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	80	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	83	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	85	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	136	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	121	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	99	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	81	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	137	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	132	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	86	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	84	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	137	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	71	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	118	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	62	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	68	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	93	60 - 140	12285/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
92417/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	80,4	60 - 140	12285/2024	71
92417/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	124	60 - 140	12285/2024	71
Amostras Controle							
92418/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	117	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	71,6	60 - 140	12285/2024	71
Item de Ensaio							
90778/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	134	60 - 140	12285/2024	71
90778/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	92,5	60 - 140	12285/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biosgri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16002-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 60c081c4031192c9d02bf1edd539688f

Laís Pessina
Controle de Qualidade
CRQ 04369537 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 90779/2024-0

Processo Comercial N° 13633/2022-223

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	13929046		
Identificação do Cliente:	107030- CONT P02 JU - NE 5		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	28/02/2024 15:09:00		
Data da entrada no laboratório:	08/03/2024 22:12	***Data de Elaboração do RRA:***	13/03/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	% p/p	---	0,05	85,8	---	---	---	09/03/2024 06:08	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	0,06	0,08	0,15	10/03/2024 16:03	---	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	10/03/2024 16:03	---	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	10/03/2024 16:03	---	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	10/03/2024 16:03	---	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	10/03/2024 16:03	---	---
mp-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	10/03/2024 16:03	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra nº 90779/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 90779/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augusto Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: ec3c62e6330d8a08b4a1b72bcb1681dd

Laís Pessina
Controle de Qualidade
CRQ 04369537 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364587 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 90779/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-223

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	13929046		
Identificação do Cliente:	107030- CONT P02 JU - NE 5		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	28/02/2024 15:09:00		
Data da entrada no laboratório:	08/03/2024 22:12	***Data de Elaboração do RE:***	13/03/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	% p/p	---	0,05	85,8	8,6	09/03/2024 06:08	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	n.a.	10/03/2024 16:03	12283/2024	71	---	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	10/03/2024 16:03	12283/2024	71	---	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	10/03/2024 16:03	12283/2024	71	---	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	10/03/2024 16:03	12283/2024	71	---	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	10/03/2024 16:03	12283/2024	71	---	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	10/03/2024 16:03	12283/2024	71	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
92413/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	12283/2024	71
92413/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	12283/2024	71
92413/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	12283/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
92414/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	97	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	112	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	123	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	126	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	137	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-	mg/kg	0,025	136	60 - 140	12283/2024	71

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
	Cloropropano						
92414/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	135	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	127	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0,025	78	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	121	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	99	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	74	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	76	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	71	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	129	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	79	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	139	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	104	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	110	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	139	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	125	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	137	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	130	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	78	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	134	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	93	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	85	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	74	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	83	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	128	60 - 140	12283/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
92413/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	90,5	60 - 140	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	136	60 - 140	12283/2024	71
Amostras Controle							
92414/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	78,1	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	83,9	60 - 140	12283/2024	71
Item de Ensaio							
90779/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	128	60 - 140	12283/2024	71
90779/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	65,8	60 - 140	12283/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16002-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: ec3c62e6330d8a08b4a1b72bcb1681dd

Laís Pessina
Controle de Qualidade
CRQ 04369537 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 90781/2024-0

Processo Comercial N° 13633/2022-223

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	13929047		
Identificação do Cliente:	107031- CONT P01 MO - NE 1		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	28/02/2024 15:16:00		
Data da entrada no laboratório:	08/03/2024 22:14	***Data de Elaboração do RRA:***	13/03/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	% p/p	---	0,05	90,9	---	---	---	09/03/2024 06:10	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	0,06	0,08	0,15	10/03/2024 19:18	---	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	10/03/2024 19:18	---	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	10/03/2024 19:18	---	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	10/03/2024 19:18	---	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	10/03/2024 19:18	---	---
mp-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	10/03/2024 19:18	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra nº 90781/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 90781/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augusto Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 139eb0df47a9dd1882f2fde06d123996

Laís Pessina
Controle de Qualidade
CRQ 04369537 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364587 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 90781/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-223

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	13929047		
Identificação do Cliente:	107031- CONT P01 MO - NE 1		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	28/02/2024 15:16:00		
Data da entrada no laboratório:	08/03/2024 22:14	***Data de Elaboração do RE:***	13/03/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	% p/p	---	0,05	90,9	9,1	09/03/2024 06:30	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	n.a.	10/03/2024 19:18	12283/2024	71	---	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	10/03/2024 19:18	12283/2024	71	---	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	10/03/2024 19:18	12283/2024	71	---	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	10/03/2024 19:18	12283/2024	71	---	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	10/03/2024 19:18	12283/2024	71	---	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	10/03/2024 19:18	12283/2024	71	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
92413/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	12283/2024	71
92413/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	12283/2024	71
92413/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	12283/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
92414/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	97	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	112	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	123	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	126	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	137	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-	mg/kg	0,025	136	60 - 140	12283/2024	71

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
	Cloropropano						
92414/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	135	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	127	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0,025	78	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	121	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	99	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	74	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	76	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	71	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	129	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	79	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	139	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	104	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	110	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	139	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	125	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	137	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	130	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	78	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	134	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	93	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	85	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	74	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	83	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	128	60 - 140	12283/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
92413/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	90,5	60 - 140	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	136	60 - 140	12283/2024	71
Amostras Controle							
92414/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	78,1	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	83,9	60 - 140	12283/2024	71
Item de Ensaio							
90781/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	115	60 - 140	12283/2024	71
90781/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	80,5	60 - 140	12283/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biosgri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16002-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 139eb0df47a9dd1882f2fde06f423996

Laís Pessina
Controle de Qualidade
CRQ 04369537 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 90784/2024-0

Processo Comercial N° 13633/2022-223

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	13929048		
Identificação do Cliente:	107032- CONT P01- MO - NE 2		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	28/02/2024 15:18:00		
Data da entrada no laboratório:	08/03/2024 22:16	***Data de Elaboração do RRA:***	13/03/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	% p/p	---	0,05	86,1	---	---	---	09/03/2024 06:11	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	0,06	0,08	0,15	11/03/2024 02:28	---	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	11/03/2024 02:28	---	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	11/03/2024 02:28	---	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	11/03/2024 02:28	---	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	11/03/2024 02:28	---	---
mp-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	11/03/2024 02:28	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra n° 90784/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 90784/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augusto Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 4574dcdcd4a874188bcd8f8bdb95fc52

Laís Pessina
Controle de Qualidade
CRQ 04369537 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364587 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 90784/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-223

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	13929048		
Identificação do Cliente:	107032- CONT P01- MO - NE 2		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	28/02/2024 15:18:00		
Data da entrada no laboratório:	08/03/2024 22:16	***Data de Elaboração do RE:***	13/03/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	% p/p	---	0,05	86,1	8,6	09/03/2024 06:11	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	n.a.	11/03/2024 02:28	12285/2024	71	---	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	11/03/2024 02:28	12285/2024	71	---	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	11/03/2024 02:28	12285/2024	71	---	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	11/03/2024 02:28	12285/2024	71	---	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	11/03/2024 02:28	12285/2024	71	---	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	11/03/2024 02:28	12285/2024	71	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
92417/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	12285/2024	71
92417/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	12285/2024	71
92417/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	12285/2024	71
92417/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	12285/2024	71
92417/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	12285/2024	71
92417/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	12285/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
92418/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	79	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	76	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	82	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	72	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	122	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	82	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	89	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	132	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	90	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	76	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	119	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-	mg/kg	0,025	131	60 - 140	12285/2024	71

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
	Cloropropano						
92418/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	89	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	91	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	82	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	123	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	72	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	100	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	115	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	84	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	118	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0,025	65	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	94	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	77	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	65	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	68	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	90	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	64	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	89	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	123	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	133	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	104	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	80	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	83	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	85	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	136	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	121	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	99	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	81	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	137	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	132	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	86	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	84	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	137	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	71	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	118	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	62	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	68	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	93	60 - 140	12285/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
92417/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	80,4	60 - 140	12285/2024	71
92417/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	124	60 - 140	12285/2024	71
Amostras Controle							
92418/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	117	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	71,6	60 - 140	12285/2024	71
Item de Ensaio							
90784/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	122	60 - 140	12285/2024	71
90784/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	72,1	60 - 140	12285/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biosgri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16002-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 4574dcdcd4a874186bcd8f8bdb95fc52

Laís Pessina
Controle de Qualidade
CRQ 04369537 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 90785/2024-0

Processo Comercial N° 13633/2022-223

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	13929049		
Identificação do Cliente:	107033- CONT P01- MO - NE 3		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	28/02/2024 15:20:00		
Data da entrada no laboratório:	08/03/2024 22:18	***Data de Elaboração do RRA:***	13/03/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	% p/p	---	0,05	85,3	---	---	---	09/03/2024 06:13	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	0,06	0,08	0,15	10/03/2024 15:39	---	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	10/03/2024 15:39	---	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	10/03/2024 15:39	---	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	10/03/2024 15:39	---	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	10/03/2024 15:39	---	---
mp-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	10/03/2024 15:39	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra nº 90785/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 90785/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augusto Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 04aff8d8b66ea549ee70995f6dd2b85f

Laís Pessina
Controle de Qualidade
CRQ 04369537 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364587 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 90785/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-223

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	13929049		
Identificação do Cliente:	107033- CONT P01- MO - NE 3		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	28/02/2024 15:20:00		
Data da entrada no laboratório:	08/03/2024 22:18	***Data de Elaboração do RE:***	13/03/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	% p/p	---	0,05	85,3	8,5	09/03/2024 06:13	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	n.a.	10/03/2024 15:39	12283/2024	71	---	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	10/03/2024 15:39	12283/2024	71	---	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	10/03/2024 15:39	12283/2024	71	---	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	10/03/2024 15:39	12283/2024	71	---	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	10/03/2024 15:39	12283/2024	71	---	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	10/03/2024 15:39	12283/2024	71	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
92413/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	12283/2024	71
92413/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	12283/2024	71
92413/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	12283/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
92414/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	97	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	112	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	123	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	126	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	137	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-	mg/kg	0,025	136	60 - 140	12283/2024	71

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
	Cloropropano						
92414/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	135	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	127	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0,025	78	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	121	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	99	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	74	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	76	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	71	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	129	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	79	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	139	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	104	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	110	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	139	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	125	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	137	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	130	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	78	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	134	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	93	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	85	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	74	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	83	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	128	60 - 140	12283/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
92413/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	90,5	60 - 140	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	136	60 - 140	12283/2024	71
Amostras Controle							
92414/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	78,1	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	83,9	60 - 140	12283/2024	71
Item de Ensaio							
90785/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	129	60 - 140	12283/2024	71
90785/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	68,1	60 - 140	12283/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16002-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 04afff8d8b66ea549ee709958dd2b85f

Laís Pessina
Controle de Qualidade
CRQ 04369537 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 90787/2024-0

Processo Comercial N° 13633/2022-223

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	13929050		
Identificação do Cliente:	107034- CONT P01- MO - NE 4		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	28/02/2024 15:23:00		
Data da entrada no laboratório:	08/03/2024 22:19	***Data de Elaboração do RRA:***	13/03/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	% p/p	---	0,05	90,0	---	---	---	09/03/2024 06:14	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	0,06	0,08	0,15	10/03/2024 16:51	---	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	10/03/2024 16:51	---	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	10/03/2024 16:51	---	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	10/03/2024 16:51	---	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	10/03/2024 16:51	---	---
mp-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	10/03/2024 16:51	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra nº 90787/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 90787/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augusto Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 3ad4cd91d7a242ab1818e3052c788db8

Laís Pessina
Controle de Qualidade
CRQ 04369537 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364587 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 90787/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-223

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	13929050		
Identificação do Cliente:	107034- CONT P01- MO - NE 4		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	28/02/2024 15:23:00		
Data da entrada no laboratório:	08/03/2024 22:19	***Data de Elaboração do RE:***	13/03/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	% p/p	---	0,05	90,0	9	09/03/2024 06:14	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	n.a.	10/03/2024 16:51	12283/2024	71	---	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	10/03/2024 16:51	12283/2024	71	---	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	10/03/2024 16:51	12283/2024	71	---	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	10/03/2024 16:51	12283/2024	71	---	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	10/03/2024 16:51	12283/2024	71	---	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	10/03/2024 16:51	12283/2024	71	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
92413/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	12283/2024	71
92413/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	12283/2024	71
92413/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	12283/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
92414/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	97	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	112	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	123	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	126	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	137	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-	mg/kg	0,025	136	60 - 140	12283/2024	71

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
	Cloropropano						
92414/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	135	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	127	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0,025	78	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	121	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	99	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	74	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	76	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	71	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	129	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	79	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	139	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	104	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	110	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	139	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	125	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	137	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	130	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	78	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	134	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	93	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	85	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	74	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	83	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	128	60 - 140	12283/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
92413/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	90,5	60 - 140	12283/2024	71
92413/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	136	60 - 140	12283/2024	71
Amostras Controle							
92414/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	78,1	60 - 140	12283/2024	71
92414/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	83,9	60 - 140	12283/2024	71
Item de Ensaio							
90787/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	134	60 - 140	12283/2024	71
90787/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	70,0	60 - 140	12283/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biosgri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16002-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 3ed4cd91d7a242ab1818e3052c736db8

Laís Pessina
Controle de Qualidade
CRQ 04369537 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 90788/2024-0

Processo Comercial N° 13633/2022-223

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	13929051		
Identificação do Cliente:	107035- CONT P01- MO - NE 5		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	28/02/2024 15:25:00		
Data da entrada no laboratório:	08/03/2024 22:22	***Data de Elaboração do RRA:***	13/03/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	% p/p	---	0,05	89,5	---	---	---	09/03/2024 06:15	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	0,06	0,08	0,15	11/03/2024 02:04	---	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	11/03/2024 02:04	---	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	11/03/2024 02:04	---	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	11/03/2024 02:04	---	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	11/03/2024 02:04	---	---
mp-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	11/03/2024 02:04	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra n° 90788/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 90788/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augusto Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 303101 59cae3e40b0cae34b036740710

Laís Pessina
Controle de Qualidade
CRQ 04369537 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364587 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 90788/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-223

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	13929051		
Identificação do Cliente:	107035- CONT P01- MO - NE 5		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	28/02/2024 15:25:00		
Data da entrada no laboratório:	08/03/2024 22:22	***Data de Elaboração do RE:***	13/03/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	% p/p	---	0,05	89,5	9	09/03/2024 06:15	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	n.a.	11/03/2024 02:04	12285/2024	71	---	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	11/03/2024 02:04	12285/2024	71	---	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	11/03/2024 02:04	12285/2024	71	---	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	11/03/2024 02:04	12285/2024	71	---	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	11/03/2024 02:04	12285/2024	71	---	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	11/03/2024 02:04	12285/2024	71	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
92417/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	12285/2024	71
92417/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	12285/2024	71
92417/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	12285/2024	71
92417/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	12285/2024	71
92417/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	12285/2024	71
92417/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	12285/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
92418/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	79	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	76	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	82	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	72	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	122	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	82	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	89	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	132	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	90	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	76	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	119	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-	mg/kg	0,025	131	60 - 140	12285/2024	71

Mérieux NutriSciences

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
	Cloropropano						
92418/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	89	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	91	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	82	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	123	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	72	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	100	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	115	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	84	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	118	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0,025	65	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	94	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	77	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	65	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	68	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	90	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	64	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	89	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	123	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	133	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	104	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	80	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	83	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	85	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	136	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	121	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	99	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	81	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	137	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	132	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	86	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	84	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	137	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	71	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	118	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	62	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	68	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	93	60 - 140	12285/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
92417/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	80,4	60 - 140	12285/2024	71
92417/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	124	60 - 140	12285/2024	71
Amostras Controle							
92418/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	117	60 - 140	12285/2024	71
92418/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	71,6	60 - 140	12285/2024	71
Item de Ensaio							
90788/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	123	60 - 140	12285/2024	71
90788/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	93,2	60 - 140	12285/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16002-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 303101159cae3e40b0cae34b036740710

Laís Pessina
Controle de Qualidade
CRQ 04369537 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

MAIO DE 2024

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA Nº 206465/2024-0

Processo Comercial Nº 13633/2022-253

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173733		
Identificação do Cliente:	113563 Cont - PO1- MO - MD-1		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	25/05/2024 10:00:00		
Data da entrada no laboratório:	29/05/2024 17:56	***Data de Elaboração do RRA:***	05/06/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	% p/p	---	0,05	92,2	---	---	---	30/05/2024 11:21	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	0,06	0,08	0,15	02/06/2024 03:31	---	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	02/06/2024 03:31	---	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	02/06/2024 03:31	---	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	02/06/2024 03:31	---	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	02/06/2024 03:31	---	---
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	02/06/2024 03:31	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra nº 206465/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 206465/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augusto Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-J e responsabilidade técnica do profissional Marcos Deuzete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 851e2c86a78c7d985a74fc710aa7d151

Ariane Tonin
Controle de Qualidade
CRQ 064487599 – 4ª Região

Josiane Maria Bülow
Gerente Técnica
CRQ 09200316 – 9ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 206465/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-253

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173733		
Identificação do Cliente:	113563 Cont - PO1- MO - MD-1		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	25/05/2024 10:00:00		
Data da entrada no laboratório:	29/05/2024 17:56	***Data de Elaboração do RE:***	05/06/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	Fl	F2
Porcentagem de Sólidos	---	% p/p	---	0,05	92,2	9,2	30/05/2024 11:21	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	n.a.	02/06/2024 03:31	28707/2024	71	---	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	02/06/2024 03:31	28707/2024	71	---	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	02/06/2024 03:31	28707/2024	71	---	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	02/06/2024 03:31	28707/2024	71	---	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	02/06/2024 03:31	28707/2024	71	---	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	02/06/2024 03:31	28707/2024	71	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na colunaFlag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas resalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na colunaFlag 2 indicam análise realizada coma amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta resalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
209446/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	28707/2024	71
209446/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	28707/2024	71
209446/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	28707/2024	71
209446/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	28707/2024	71
209446/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	28707/2024	71
209446/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	28707/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
209447/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	95	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	97	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	107	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	132	60 - 140	28707/2024	71

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
209447/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	125	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	118	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	104	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	97	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	81	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Brometo de Metano	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	99	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	109	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	126	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	136	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	86	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	77	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	126	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	84	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	76	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	72	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	133	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	97	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	71	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	80	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	120	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	83	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	117	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	73	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	71	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	71	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	77	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	80	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	77	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	117	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	107	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	105	60 - 140	28707/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
209446/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	81,7	60 - 140	28707/2024	71
209446/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	116	60 - 140	28707/2024	71
Amostras Controle							
209447/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	79,3	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	118	60 - 140	28707/2024	71
Item de Ensaio							
206465/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	114	60 - 140	28707/2024	71
206465/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	66,0	60 - 140	28707/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 851e2c86a78c7d985a74fc710aa7d151

Ariane Tonin
Controle de Qualidade
CRQ 064487599 – 4ª Região

Josiane Maria Rilow
Gerente Técnica
CRQ 09200516 – 9ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 206468/2024-0

Processo Comercial N° 13633/2022-253

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173734		
Identificação do Cliente:	113564 Cont - PO1- MO - MD-2		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	25/05/2024 10:00:00		
Data da entrada no laboratório:	29/05/2024 18:00	***Data de Elaboração do RRA:***	05/06/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	% p/p	---	0,05	90,5	---	---	---	30/05/2024 11:23	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	0,06	0,08	0,15	01/06/2024 17:34	---	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	01/06/2024 17:34	---	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	01/06/2024 17:34	---	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	01/06/2024 17:34	---	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	01/06/2024 17:34	---	---
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	01/06/2024 17:34	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem , são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra n° 206468/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 206468/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob n° 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccato.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 626cfde5a7360447fbcdeba926ee715c

Ariane Tonin
Controle de Qualidade
CRQ 064487599 – 4ª Região

Josiane Maria Bülow
Gerente Técnica
CRQ 09200316 – 9ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 206468/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-253

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173734		
Identificação do Cliente:	113564 Cont - PO1- MO - MD-2		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	25/05/2024 10:00:00		
Data da entrada no laboratório:	29/05/2024 18:00	***Data de Elaboração do RE:***	05/06/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	Fl	F2
Porcentagem de Sólidos	---	% p/p	---	0,05	90,5	9,1	30/05/2024 11:23	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	n.a.	01/06/2024 17:34	28705/2024	71	---	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	01/06/2024 17:34	28705/2024	71	---	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	01/06/2024 17:34	28705/2024	71	---	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	01/06/2024 17:34	28705/2024	71	---	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	01/06/2024 17:34	28705/2024	71	---	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	01/06/2024 17:34	28705/2024	71	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na colunaFlag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na colunaFlag 2 indicam análise realizada coma amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
209442/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	28705/2024	71
209442/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	28705/2024	71
209442/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	28705/2024	71
209442/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	28705/2024	71
209442/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	28705/2024	71
209442/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	28705/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
209443/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	106	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	107	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	118	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	124	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28705/2024	71

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
209443/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	mg/kg	0,025	127	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	129	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	125	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	93	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	121	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	102	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	87	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0,025	120	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	123	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	117	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	119	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	122	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	133	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	138	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	89	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	86	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	133	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	78	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	84	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	73	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	117	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	134	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	123	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	86	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	80	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	88	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	120	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	79	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	84	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	80	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	78	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	79	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	112	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	89	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	122	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	28705/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
209442/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	83,1	60 - 140	28705/2024	71
209442/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	117	60 - 140	28705/2024	71
Amostras Controle							
209443/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	90,7	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	102	60 - 140	28705/2024	71
Item de Ensaio							
206468/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	129	60 - 140	28705/2024	71
206468/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	86,7	60 - 140	28705/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Biogri Laboratórios. - Unidade Piracicaba: Rua Anjo-vil Martini, 201 – Piracicaba/SP - E-mail: fale.com.mnb br@mnx.com

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 626cfde5a7360447fbcdeba926ee715c

Ariane Tonin
Controle de Qualidade
CRQ 064487599 – 4ª Região

Josiane Maria Rilow
Gerente Técnica
CRQ 09200516 – 9ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 206470/2024-0

Processo Comercial N° 13633/2022-253

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173735		
Identificação do Cliente:	113565 Cont - PO1 - MO - MD-3		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	25/05/2024 10:00:00		
Data da entrada no laboratório:	29/05/2024 18:02	***Data de Elaboração do RRA:***	05/06/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	% p/p	---	0,05	89,7	---	---	---	30/05/2024 11:25	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	0,06	0,08	0,15	01/06/2024 20:45	---	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	01/06/2024 20:45	---	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	01/06/2024 20:45	---	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	01/06/2024 20:45	---	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	01/06/2024 20:45	---	---
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	01/06/2024 20:45	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra n° 206470/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 206470/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob n° 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 17faad77def8088fc126214 6f150676b62

Ariane Tonin
Controle de Qualidade
CRQ 064487599 – 4ª Região

Jorjane Maria Bülow
Gerente Técnica
CRQ 09200316 – 9ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 206470/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-253

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173735		
Identificação do Cliente:	113565 Cont - PO1 - MO - MD-3		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	25/05/2024 10:00:00		
Data da entrada no laboratório:	29/05/2024 18:02	***Data de Elaboração do RE:***	05/06/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	Fl	F2
Porcentagem de Sólidos	---	% p/p	---	0,05	89,7	9	30/05/2024 11:25	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	n.a.	01/06/2024 20:45	28705/2024	71	---	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	01/06/2024 20:45	28705/2024	71	---	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	01/06/2024 20:45	28705/2024	71	---	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	01/06/2024 20:45	28705/2024	71	---	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	01/06/2024 20:45	28705/2024	71	---	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	01/06/2024 20:45	28705/2024	71	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na colunaFlag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas resalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na colunaFlag 2 indicam análise realizada coma amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
209442/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	28705/2024	71
209442/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	28705/2024	71
209442/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	28705/2024	71
209442/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	28705/2024	71
209442/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	28705/2024	71
209442/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	28705/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
209443/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	106	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	107	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	118	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	124	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28705/2024	71

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
209443/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	mg/kg	0,025	127	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	129	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	125	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	93	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	121	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	102	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	87	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0,025	120	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	123	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	117	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	119	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	122	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	133	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	138	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	89	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	86	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	133	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	78	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	84	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	73	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	117	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	134	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	123	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	86	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	80	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	88	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	120	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	79	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	84	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	80	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	78	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	79	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	112	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	89	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	122	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	28705/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
209442/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	83,1	60 - 140	28705/2024	71
209442/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	117	60 - 140	28705/2024	71
Amostras Controle							
209443/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	90,7	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	102	60 - 140	28705/2024	71
Item de Ensaio							
206470/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	136	60 - 140	28705/2024	71
206470/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	82,2	60 - 140	28705/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 17faad77def8088fc12621466f15067b62

Ariane Tonin
Controle de Qualidade
CRQ 064487599 – 4ª Região

Josiane Maria Rilow
Gerente Técnica
CRQ 09200516 – 9ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 206471/2024-0

Processo Comercial N° 13633/2022-253

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173736		
Identificação do Cliente:	113566 Cont - PO1 - MO - MD-4		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	25/05/2024 10:00:00		
Data da entrada no laboratório:	29/05/2024 18:03	***Data de Elaboração do RRA:***	05/06/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	% p/p	---	0,05	88,8	---	---	---	30/05/2024 11:27	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	0,06	0,08	0,15	02/06/2024 08:55	---	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	02/06/2024 08:55	---	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	02/06/2024 08:55	---	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	02/06/2024 08:55	---	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	02/06/2024 08:55	---	---
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	02/06/2024 08:55	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem , são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra n° 206471/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 206471/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob n° 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 70b65f1b9d32325aae032c9acbadf715

Ariane Tonin
Controle de Qualidade
CRQ 064487599 – 4ª Região

Josiane Maria Bülow
Gerente Técnica
CRQ 09200316 – 9ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 206471/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-253

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173736		
Identificação do Cliente:	113566 Cont - PO1 - MO - MD-4		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	25/05/2024 10:00:00		
Data da entrada no laboratório:	29/05/2024 18:03	***Data de Elaboração do RE:***	05/06/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	% p/p	---	0,05	88,8	8,9	30/05/2024 11:27	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	n.a.	02/06/2024 03:55	28707/2024	71	---	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	02/06/2024 03:55	28707/2024	71	---	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	02/06/2024 03:55	28707/2024	71	---	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	02/06/2024 03:55	28707/2024	71	---	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	02/06/2024 03:55	28707/2024	71	---	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	02/06/2024 03:55	28707/2024	71	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na colunaFlag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na colunaFlag 2 indicam análise realizada coma amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
209446/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	28707/2024	71
209446/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	28707/2024	71
209446/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	28707/2024	71
209446/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	28707/2024	71
209446/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	28707/2024	71
209446/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	28707/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
209447/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	95	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	97	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	107	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	132	60 - 140	28707/2024	71

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
209447/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	125	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	118	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	104	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	97	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	81	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Brometo de Metano	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	99	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	109	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	126	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	136	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	86	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	77	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	126	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	84	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	76	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	72	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	133	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	97	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	71	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	80	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	120	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	83	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	117	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	73	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	71	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	71	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	77	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	80	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	77	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	117	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	107	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	105	60 - 140	28707/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
209446/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	81,7	60 - 140	28707/2024	71
209446/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	116	60 - 140	28707/2024	71
Amostras Controle							
209447/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	79,3	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	118	60 - 140	28707/2024	71
Item de Ensaio							
206471/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	114	60 - 140	28707/2024	71
206471/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	69,5	60 - 140	28707/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Biogri Laboratórios. - Unidade Piracicaba: Rua Anjo-vil Martini, 201 – Piracicaba/SP - E-mail: fdlecom.amb.br@mxns.com

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 70b65f1b9d32325aae032c9acbedf715

Ariane Tonin
Controle de Qualidade
CRQ 064487599 – 4ª Região

Josiane Maria Rilow
Gerente Técnica
CRQ 09200516 – 9ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 206474/2024-0

Processo Comercial N° 13633/2022-253

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173737		
Identificação do Cliente:	113567 Cont - PO1 - MO - MD-5		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	25/05/2024 10:00:00		
Data da entrada no laboratório:	29/05/2024 18:05	***Data de Elaboração do RRA:***	05/06/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	% p/p	---	0,05	87,8	---	---	---	30/05/2024 11:28	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	0,06	0,08	0,15	01/06/2024 17:10	---	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	01/06/2024 17:10	---	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	01/06/2024 17:10	---	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	01/06/2024 17:10	---	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	01/06/2024 17:10	---	---
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	01/06/2024 17:10	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra n° 206474/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 206474/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob n° 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccato.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 0e82fd4e208a150f5150d39d2bcfa134

Ariane Tonin
Controle de Qualidade
CRQ 064487599 – 4ª Região

Josiane Maria Bülow
Gerente Técnica
CRQ 09200316 – 9ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 206474/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-253

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173737		
Identificação do Cliente:	113567 Cont - PO1 - MO - MD-5		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	25/05/2024 10:00:00		
Data da entrada no laboratório:	29/05/2024 18:05	***Data de Elaboração do RE:***	05/06/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	Fl	F2
Porcentagem de Sólidos	---	% p/p	---	0,05	87,8	8,8	30/05/2024 11:28	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	n.a.	01/06/2024 17:10	28705/2024	71	---	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	01/06/2024 17:10	28705/2024	71	---	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	01/06/2024 17:10	28705/2024	71	---	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	01/06/2024 17:10	28705/2024	71	---	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	01/06/2024 17:10	28705/2024	71	---	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	01/06/2024 17:10	28705/2024	71	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na colunaFlag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas resalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na colunaFlag 2 indicam análise realizada coma amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
209442/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	28705/2024	71
209442/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	28705/2024	71
209442/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	28705/2024	71
209442/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	28705/2024	71
209442/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	28705/2024	71
209442/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	28705/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
209443/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	106	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	107	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	118	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	124	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28705/2024	71

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
209443/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	mg/kg	0,025	127	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	129	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	125	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	93	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	121	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	102	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	87	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0,025	120	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	123	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	117	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	119	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	122	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	133	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	138	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	89	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	86	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	133	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	78	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	84	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	73	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	117	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	134	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	123	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	86	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	80	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	88	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	120	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	79	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	84	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	80	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	78	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	79	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	112	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	89	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	122	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	28705/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
209442/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	83,1	60 - 140	28705/2024	71
209442/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	117	60 - 140	28705/2024	71
Amostras Controle							
209443/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	90,7	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	102	60 - 140	28705/2024	71
Item de Ensaio							
206474/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	102	60 - 140	28705/2024	71
206474/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	71,5	60 - 140	28705/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Biogri Laboratórios. - Unidade Piracicaba: Rua Anjo-vil Martini, 201 – Piracicaba/SP - E-mail: fale.com.mnb br@mnx.com
RG 080 (nr. 13) – Emitido em 02/05/2022

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 0e82fd4e208a150f5150d39d2bcfa134

Ariane Tonin
Controle de Qualidade
CRQ 064487599 – 4ª Região

Josiane Maria Rilow
Gerente Técnica
CRQ 09200516 – 9ª Região

Mérieux NutriSciences

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 206456/2024-0

Processo Comercial N° 13633/2022-253

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173728		
Identificação do Cliente:	113558 Cont - PO2- JU - MD-1		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	25/05/2024 10:00:00		
Data da entrada no laboratório:	29/05/2024 17:50	***Data de Elaboração do RRA:***	05/06/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	% p/p	---	0,05	78,7	---	---	---	30/05/2024 11:11	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0025	< 0,0025	0,06	0,08	0,15	02/06/2024 04:18	---	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,0051	< 0,0051	35	40	95	02/06/2024 04:18	---	---
Tolueno	mg/kg	4	0,0051	< 0,0051	30	30	75	02/06/2024 04:18	---	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	02/06/2024 04:18	---	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,0051	< 0,0051	---	---	---	02/06/2024 04:18	---	---
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	02/06/2024 04:18	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem , são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra n° 206456/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 206456/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob n° 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccato.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: f385b2078c7e6ba07b253442622b83a0

Ariane Tonin
Controle de Qualidade
CRQ 064487599 – 4ª Região

Josiane Maria Bülow
Gerente Técnica
CRQ 09200316 – 9ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 206456/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-253

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173728		
Identificação do Cliente:	113558 Cont - PO2- JU - MD-1		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	25/05/2024 10:00:00		
Data da entrada no laboratório:	29/05/2024 17:50	***Data de Elaboração do RE:***	05/06/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	% p/p	---	0,05	78,7	7,9	30/05/2024 11:31	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0025	< 0,0025	n.a.	02/06/2024 04:18	28707/2024	71	---	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,0051	< 0,0051	n.a.	02/06/2024 04:18	28707/2024	71	---	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,0051	< 0,0051	n.a.	02/06/2024 04:18	28707/2024	71	---	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	02/06/2024 04:18	28707/2024	71	---	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,0051	< 0,0051	n.a.	02/06/2024 04:18	28707/2024	71	---	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	02/06/2024 04:18	28707/2024	71	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na colunaFlag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na colunaFlag 2 indicam análise realizada coma amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
209446/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	28707/2024	71
209446/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	28707/2024	71
209446/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	28707/2024	71
209446/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	28707/2024	71
209446/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	28707/2024	71
209446/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	28707/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
209447/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	95	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	97	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	107	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	132	60 - 140	28707/2024	71

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
209447/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	125	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	118	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	104	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	97	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	81	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Brometo de Metano	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	99	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	109	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	126	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	136	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	86	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	77	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	126	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	84	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	76	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	72	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	133	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	97	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	71	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	80	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	120	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	83	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	117	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	73	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	71	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	71	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	77	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	80	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	77	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	117	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	107	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	105	60 - 140	28707/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
209446/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	81,7	60 - 140	28707/2024	71
209446/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	116	60 - 140	28707/2024	71
Amostras Controle							
209447/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	79,3	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	118	60 - 140	28707/2024	71
Item de Ensaio							
206456/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	109	60 - 140	28707/2024	71
206456/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	76,5	60 - 140	28707/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Biogri Laboratórios. - Unidade Piracicaba: Rua Anjo-vil Martini, 201 – Piracicaba/SP - E-mail: fabricio.anib br@mxns.com

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: f385b2078c7e6ba07b2534426226b83a0

Ariane Tonin
Controle de Qualidade
CRQ 064487599 – 4ª Região

Josiane Maria Rilow
Gerente Técnica
CRQ 09200516 – 9ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 206457/2024-0

Processo Comercial N° 13633/2022-253

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173729		
Identificação do Cliente:	113559 Cont - PO2- JU - MD-2		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	25/05/2024 10:00:00		
Data da entrada no laboratório:	29/05/2024 17:51	***Data de Elaboração do RRA:***	05/06/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	% p/p	---	0,05	91,3	---	---	---	30/05/2024 11:12	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	0,06	0,08	0,15	01/06/2024 17:58	---	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	01/06/2024 17:58	---	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	01/06/2024 17:58	---	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	01/06/2024 17:58	---	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	01/06/2024 17:58	---	---
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	01/06/2024 17:58	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra nº 206457/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 206457/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccato.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 6ceb6c8f0e56f87d7854369bfd4cc30f

Ariane Tonin
Controle de Qualidade
CRQ 064487599 – 4ª Região

Josiane Maria Bülow
Gerente Técnica
CRQ 09200316 – 9ª Região

Mérieux NutriSciences

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 206457/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-253

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173729		
Identificação do Cliente:	113559 Cont - PO2- JU - MD-2		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	25/05/2024 10:00:00		
Data da entrada no laboratório:	29/05/2024 17:51	***Data de Elaboração do RE:***	05/06/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	Fl	F2
Porcentagem de Sólidos	---	% p/p	---	0,05	91,3	9,1	30/05/2024 11:12	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	n.a.	01/06/2024 17:58	28705/2024	71	---	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	01/06/2024 17:58	28705/2024	71	---	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	01/06/2024 17:58	28705/2024	71	---	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	01/06/2024 17:58	28705/2024	71	---	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	01/06/2024 17:58	28705/2024	71	---	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	01/06/2024 17:58	28705/2024	71	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na colunaFlag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas resalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na colunaFlag 2 indicam análise realizada coma amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta resalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
209442/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	28705/2024	71
209442/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	28705/2024	71
209442/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	28705/2024	71
209442/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	28705/2024	71
209442/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	28705/2024	71
209442/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	28705/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
209443/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	106	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	107	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	118	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	124	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28705/2024	71

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
209443/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	mg/kg	0,025	127	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	129	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	125	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	93	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	121	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	102	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	87	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Brometo	mg/kg	0,025	120	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	123	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	117	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	119	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	122	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	133	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	138	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	89	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	86	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	133	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	m,p-Xileno	mg/kg	0,05	78	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	84	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	73	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	117	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	134	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	123	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	86	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	80	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	88	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	120	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	79	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	84	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	80	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	78	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	79	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	112	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	89	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	122	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	28705/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
209442/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	83,1	60 - 140	28705/2024	71
209442/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	117	60 - 140	28705/2024	71
Amostras Controle							
209443/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	90,7	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	102	60 - 140	28705/2024	71
Item de Ensaio							
206457/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	104	60 - 140	28705/2024	71
206457/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	80,1	60 - 140	28705/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Biogri Laboratórios. - Unidade Piracicaba: Rua Anjo-vil Martini, 201 – Piracicaba/SP - E-mail: fdlecom.anab.br@mxns.com

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 6cebfc8f0e56f87d7854369bfd4cc90f

Ariane Tonin
Controle de Qualidade
CRQ 064487599 – 4ª Região

Josiane Maria Bilow
Gerente Técnica
CRQ 09200516 – 9ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 206458/2024-0

Processo Comercial N° 13633/2022-253

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173730		
Identificação do Cliente:	113560 Cont - PO2- JU - MD-3		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	25/05/2024 10:00:00		
Data da entrada no laboratório:	29/05/2024 17:52	***Data de Elaboração do RRA:***	05/06/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	% p/p	---	0,05	91,4	---	---	---	30/05/2024 11:13	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	0,06	0,08	0,15	01/06/2024 21:09	---	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	01/06/2024 21:09	---	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	01/06/2024 21:09	---	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	01/06/2024 21:09	---	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	01/06/2024 21:09	---	---
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	01/06/2024 21:09	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem , são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra n° 206458/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 206458/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob n° 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 3036a2ec360fd68b0a19f19f35c59628

Ariane Tonin
Controle de Qualidade
CRQ 064487599 – 4ª Região

Jorjane Maria Bülow
Gerente Técnica
CRQ 09200316 – 9ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 206458/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-253

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173730		
Identificação do Cliente:	113560 Cont - PO2- JU - MD-3		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	25/05/2024 10:00:00		
Data da entrada no laboratório:	29/05/2024 17:52	***Data de Elaboração do RE:***	05/06/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	% p/p	---	0,05	91,4	9,1	30/05/2024 11:13	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	n.a.	01/06/2024 21:09	28705/2024	71	---	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	01/06/2024 21:09	28705/2024	71	---	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	01/06/2024 21:09	28705/2024	71	---	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	01/06/2024 21:09	28705/2024	71	---	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	01/06/2024 21:09	28705/2024	71	---	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	01/06/2024 21:09	28705/2024	71	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
209442/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	28705/2024	71
209442/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	28705/2024	71
209442/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	28705/2024	71
209442/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	28705/2024	71
209442/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	28705/2024	71
209442/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	28705/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
209443/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	106	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	107	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	118	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	124	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28705/2024	71

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
209443/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	mg/kg	0,025	127	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	129	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	125	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	93	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	121	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	102	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	87	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0,025	120	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	123	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	117	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	119	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	122	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	133	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	138	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	89	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	86	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	133	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	78	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	84	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	73	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	117	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	134	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	123	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	86	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	80	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	88	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	120	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	79	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	84	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	80	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	78	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	79	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	112	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	89	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	122	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	28705/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
209442/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	83,1	60 - 140	28705/2024	71
209442/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	117	60 - 140	28705/2024	71
Amostras Controle							
209443/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	90,7	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	102	60 - 140	28705/2024	71
Item de Ensaio							
206458/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	106	60 - 140	28705/2024	71
206458/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	69,2	60 - 140	28705/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 3036a2ec3606f68b0a19f19f35c59628

Ariane Tonin
Controle de Qualidade
CRQ 064487599 – 4ª Região

Josiane Maria Rilow
Gerente Técnica
CRQ 09200516 – 9ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 206461/2024-0

Processo Comercial N° 13633/2022-253

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173731		
Identificação do Cliente:	113561 Cont - PO2- JU - MD-4		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	25/05/2024 10:00:00		
Data da entrada no laboratório:	29/05/2024 17:54	***Data de Elaboração do RRA:***	05/06/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	% p/p	---	0,05	86,7	---	---	---	30/05/2024 11:18	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	0,06	0,08	0,15	02/06/2024 00:44	---	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	02/06/2024 00:44	---	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	02/06/2024 00:44	---	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	02/06/2024 00:44	---	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	02/06/2024 00:44	---	---
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	02/06/2024 00:44	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem , são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra n° 206461/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 206461/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob n° 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccato.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: be417331f8bd33057e0219baeef27fc1

Ariane Tonin
Controle de Qualidade
CRQ 064487599 – 4ª Região

Josiane Maria Bülow
Gerente Técnica
CRQ 09200316 – 9ª Região

Mérieux NutriSciences

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 206461/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-253

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173731		
Identificação do Cliente:	113561 Cont - PO2- JU - MD-4		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	25/05/2024 10:00:00		
Data da entrada no laboratório:	29/05/2024 17:54	***Data de Elaboração do RE:***	05/06/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	% p/p	---	0,05	86,7	8,7	30/05/2024 11:18	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	n.a.	02/06/2024 00:44	28707/2024	71	---	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	02/06/2024 00:44	28707/2024	71	---	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	02/06/2024 00:44	28707/2024	71	---	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	02/06/2024 00:44	28707/2024	71	---	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	02/06/2024 00:44	28707/2024	71	---	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	02/06/2024 00:44	28707/2024	71	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na colunaFlag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na colunaFlag 2 indicam análise realizada coma amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
209446/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	28707/2024	71
209446/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	28707/2024	71
209446/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	28707/2024	71
209446/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	28707/2024	71
209446/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	28707/2024	71
209446/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	28707/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
209447/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	95	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	97	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	107	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	132	60 - 140	28707/2024	71

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
209447/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	125	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	118	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	104	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	97	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	81	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	99	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	109	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	126	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	136	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	86	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	77	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	126	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	84	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	76	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	72	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	133	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	97	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	71	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	80	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	120	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	83	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	117	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	73	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	71	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	71	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	77	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	80	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	77	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	117	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	107	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	105	60 - 140	28707/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
209446/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	81,7	60 - 140	28707/2024	71
209446/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	116	60 - 140	28707/2024	71
Amostras Controle							
209447/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	79,3	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	118	60 - 140	28707/2024	71
Item de Ensaio							
206461/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	106	60 - 140	28707/2024	71
206461/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	72,4	60 - 140	28707/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Biogri Laboratórios. - Unidade Piracicaba: Rua Anjo-vil Martini, 201 – Piracicaba/SP - E-mail: fabiana.anib br@mxns.com
RG 080 (nr. 13) – Emitido em 02/05/2022

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: be417331f4bd33057e0213baeef27fc1

Ariane Tonin
Controle de Qualidade
CRQ 064487599 – 4ª Região

Josiane Maria Rilow
Gerente Técnica
CRQ 09200516 – 9ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 206463/2024-0

Processo Comercial N° 13633/2022-253

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173732		
Identificação do Cliente:	113562 Cont - PO2- JU - MD-5		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	25/05/2024 10:00:00		
Data da entrada no laboratório:	29/05/2024 17:55	***Data de Elaboração do RRA:***	05/06/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	% p/p	---	0,05	90,3	---	---	---	30/05/2024 11:18	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	0,06	0,08	0,15	02/06/2024 00:20	---	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	02/06/2024 00:20	---	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	02/06/2024 00:20	---	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	02/06/2024 00:20	---	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	02/06/2024 00:20	---	---
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	02/06/2024 00:20	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem , são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra n° 206463/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 206463/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob n° 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 4e6abba5c744780748ee2764e5e69d1

Ariane Tonin
Controle de Qualidade
CRQ 064487599 – 4ª Região

Josiane Maria Bülow
Gerente Técnica
CRQ 09200316 – 9ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 206463/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-253

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173732		
Identificação do Cliente:	113562 Cont - PO2- JU - MD-5		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	25/05/2024 10:00:00		
Data da entrada no laboratório:	29/05/2024 17:55	***Data de Elaboração do RE:***	05/06/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	% p/p	---	0,05	90,3	9	30/05/2024 11:18	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	n.a.	02/06/2024 00:20	28707/2024	71	---	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	02/06/2024 00:20	28707/2024	71	---	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	02/06/2024 00:20	28707/2024	71	---	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	02/06/2024 00:20	28707/2024	71	---	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	02/06/2024 00:20	28707/2024	71	---	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	02/06/2024 00:20	28707/2024	71	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na colunaFlag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas resalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na colunaFlag 2 indicam análise realizada coma amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta resalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
209446/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	28707/2024	71
209446/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	28707/2024	71
209446/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	28707/2024	71
209446/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	28707/2024	71
209446/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	28707/2024	71
209446/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	28707/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
209447/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	95	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	97	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	107	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	132	60 - 140	28707/2024	71

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
209447/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	125	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	118	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	104	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	97	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	81	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Brometo de Metano	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	99	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	109	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	126	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	136	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	86	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	77	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	126	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	84	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	76	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	72	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	133	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	97	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	71	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	80	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	120	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	83	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	117	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	73	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	71	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	71	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	77	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	80	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	77	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	117	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	107	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	105	60 - 140	28707/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
209446/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	81,7	60 - 140	28707/2024	71
209446/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	116	60 - 140	28707/2024	71
Amostras Controle							
209447/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	79,3	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	118	60 - 140	28707/2024	71
Item de Ensaio							
206463/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	87,4	60 - 140	28707/2024	71
206463/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	64,5	60 - 140	28707/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Biogri Laboratórios. - Unidade Piracicaba: Rua Anjo-vil Martini, 201 – Piracicaba/SP - E-mail: fabiana.anib br@mxns.com

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem , são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 4e6ebba5c744780748ee2764e5e69d1

Ariane Tonin
Controle de Qualidade
CRQ 064487599 – 4ª Região

Josiane Maria Rilow
Gerente Técnica
CRQ 09200516 – 9ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 206396/2024-0

Processo Comercial N° 13633/2022-223

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	13929052		
Identificação do Cliente:	113548 Cont-P03-JU-MD-1		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	25/05/2024 10:00:00		
Data da entrada no laboratório:	29/05/2024 17:27	***Data de Elaboração do RRA:***	05/06/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	% p/p	---	0,05	91,8	---	---	---	30/05/2024 11:29	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	0,06	0,08	0,15	01/06/2024 20:21	---	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	01/06/2024 20:21	---	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	01/06/2024 20:21	---	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	01/06/2024 20:21	---	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	01/06/2024 20:21	---	---
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	01/06/2024 20:21	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem , são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra n° 206396/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 206396/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob n° 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccato.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: b505397ca5e7991c4aeb76c100e4dc81

Ariane Tonin
Controle de Qualidade
CRQ 064487599 – 4ª Região

Josiane Maria Bülow
Gerente Técnica
CRQ 09200316 – 9ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 206396/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-223

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	13929052		
Identificação do Cliente:	113548 Cont-P03-JU-MD-1		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	25/05/2024 10:00:00		
Data da entrada no laboratório:	29/05/2024 17:27	***Data de Elaboração do RE:***	05/06/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	% p/p	---	0,05	91,8	9,2	30/05/2024 11:29	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	n.a.	01/06/2024 20:21	28705/2024	71	---	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	01/06/2024 20:21	28705/2024	71	---	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	01/06/2024 20:21	28705/2024	71	---	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	01/06/2024 20:21	28705/2024	71	---	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	01/06/2024 20:21	28705/2024	71	---	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	01/06/2024 20:21	28705/2024	71	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na colunaFlag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na colunaFlag 2 indicam análise realizada coma amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
209442/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	28705/2024	71
209442/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	28705/2024	71
209442/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	28705/2024	71
209442/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	28705/2024	71
209442/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	28705/2024	71
209442/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	28705/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
209443/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	106	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	107	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	118	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	124	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28705/2024	71

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
209443/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	mg/kg	0,025	127	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	129	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	125	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	93	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	121	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	102	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	87	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0,025	120	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	123	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	117	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	119	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	122	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	133	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	138	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	89	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	86	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	133	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	78	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	84	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	73	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	117	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	134	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	123	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	86	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	80	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	88	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	120	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	79	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	84	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	80	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	78	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	79	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	112	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	89	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	122	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	28705/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
209442/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	83,1	60 - 140	28705/2024	71
209442/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	117	60 - 140	28705/2024	71
Amostras Controle							
209443/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	90,7	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	102	60 - 140	28705/2024	71
Item de Ensaio							
206396/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	95,2	60 - 140	28705/2024	71
206396/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	69,7	60 - 140	28705/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Biogri Laboratórios. - Unidade Piracicaba: Rua Anjo-vil Martini, 201 – Piracicaba/SP - E-mail: fabiana.anib br@mxns.com

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: b505397ca5e7991c4aeb76c100e4dc81

Ariane Tonin
Controle de Qualidade
CRQ 064487599 – 4ª Região

Josiane Maria Rilow
Gerente Técnica
CRQ 09200516 – 9ª Região

Mérieux NutriSciences

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 206408/2024-0

Processo Comercial N° 13633/2022-223

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	13929053		
Identificação do Cliente:	113549 Cont-P03-JU-MD-2		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	25/05/2024 10:00:00		
Data da entrada no laboratório:	29/05/2024 17:29	***Data de Elaboração do RRA:***	05/06/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	% p/p	---	0,05	79,3	---	---	---	30/05/2024 11:33	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0025	< 0,0025	0,06	0,08	0,15	01/06/2024 16:46	---	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	01/06/2024 16:46	---	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	01/06/2024 16:46	---	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	01/06/2024 16:46	---	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	01/06/2024 16:46	---	---
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	01/06/2024 16:46	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem , são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra n° 206408/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 206408/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob n° 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 48cb8b3bbec208d99a6919a91e8217c9

Ariane Tonin
Controle de Qualidade
CRQ 064487599 – 4ª Região

Josiane Maria Bülow
Gerente Técnica
CRQ 09200316 – 9ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 206408/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-223

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	13929053		
Identificação do Cliente:	113549 Cont-P03-JU-MD-2		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	25/05/2024 10:00:00		
Data da entrada no laboratório:	29/05/2024 17:29	***Data de Elaboração do RE:***	05/06/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	% p/p	---	0,05	79,3	7,9	30/05/2024 11:33	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0025	< 0,0025	n.a.	01/06/2024 16:46	28705/2024	71	---	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	01/06/2024 16:46	28705/2024	71	---	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	01/06/2024 16:46	28705/2024	71	---	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	01/06/2024 16:46	28705/2024	71	---	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	01/06/2024 16:46	28705/2024	71	---	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	01/06/2024 16:46	28705/2024	71	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na colunaFlag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na colunaFlag 2 indicam análise realizada coma amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
209442/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	28705/2024	71
209442/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	28705/2024	71
209442/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	28705/2024	71
209442/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	28705/2024	71
209442/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	28705/2024	71
209442/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	28705/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
209443/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	106	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	107	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	118	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	124	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28705/2024	71

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
209443/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	mg/kg	0,025	127	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	129	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	125	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	93	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	121	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	102	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	87	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Brometo de Vinila	mg/kg	0,025	117	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	117	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	119	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	122	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	133	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	138	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	89	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	86	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	133	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	78	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	84	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	73	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	117	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	134	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	123	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	86	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	80	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	88	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	120	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	79	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	84	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	80	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	78	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	79	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	112	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	89	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	122	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	28705/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
209442/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	83,1	60 - 140	28705/2024	71
209442/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	117	60 - 140	28705/2024	71
Amostras Controle							
209443/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	90,7	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	102	60 - 140	28705/2024	71
Item de Ensaio							
206408/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	115	60 - 140	28705/2024	71
206408/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	70,2	60 - 140	28705/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem , são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 48cb8b3bbec208f99a6959a91e8217c9

Ariane Tonin
Controle de Qualidade
CRQ 064487599 – 4ª Região

Josiane Maria Rilow
Gerente Técnica
CRQ 09200516 – 9ª Região

Mérieux NutriSciences

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 206431/2024-0

Processo Comercial N° 13633/2022-223

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	13929055		
Identificação do Cliente:	113550 Cont - PO3 - JU - MD-3		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	25/05/2024 10:00:00		
Data da entrada no laboratório:	29/05/2024 17:37	***Data de Elaboração do RRA:***	05/06/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	% p/p	---	0,05	81,4	---	---	---	30/05/2024 11:35	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0025	< 0,0025	0,06	0,08	0,15	02/06/2024 01:55	---	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	02/06/2024 01:55	---	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	02/06/2024 01:55	---	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	02/06/2024 01:55	---	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	02/06/2024 01:55	---	---
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	02/06/2024 01:55	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem , são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra n° 206431/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 206431/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob n° 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccato.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: b1bb42939f37b8d7f424bdc7365e2217

Ariane Tonin
Controle de Qualidade
CRQ 064487599 – 4ª Região

Josiane Maria Bülow
Gerente Técnica
CRQ 09200316 – 9ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 206431/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-223

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	13929055		
Identificação do Cliente:	113550 Cont - PO3 - JU - MD-3		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	25/05/2024 10:00:00		
Data da entrada no laboratório:	29/05/2024 17:37	***Data de Elaboração do RE:***	05/06/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	% p/p	---	0,05	81,4	8,1	30/05/2024 11:35	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0025	< 0,0025	n.a.	02/06/2024 01:55	28707/2024	71	---	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	02/06/2024 01:55	28707/2024	71	---	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	02/06/2024 01:55	28707/2024	71	---	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	02/06/2024 01:55	28707/2024	71	---	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	02/06/2024 01:55	28707/2024	71	---	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	02/06/2024 01:55	28707/2024	71	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na colunaFlag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na colunaFlag 2 indicam análise realizada coma amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
209446/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	28707/2024	71
209446/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	28707/2024	71
209446/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	28707/2024	71
209446/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	28707/2024	71
209446/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	28707/2024	71
209446/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	28707/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
209447/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	95	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	97	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	107	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	132	60 - 140	28707/2024	71

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
209447/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	125	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	118	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	104	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	97	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	81	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	99	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	109	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	126	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	136	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	86	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	77	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	126	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	84	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	76	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	72	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	133	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	97	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	71	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	80	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	120	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	83	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	117	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	73	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	71	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	71	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	77	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	80	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	77	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	117	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	107	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	105	60 - 140	28707/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
209446/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	81,7	60 - 140	28707/2024	71
209446/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	116	60 - 140	28707/2024	71
Amostras Controle							
209447/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	79,3	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	118	60 - 140	28707/2024	71
Item de Ensaio							
206431/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	113	60 - 140	28707/2024	71
206431/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	79,9	60 - 140	28707/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Biogri Laboratórios. - Unidade Piracicaba: Rua Anjo-vil Martini, 201 – Piracicaba/SP - E-mail: fabiana.anib br@mxns.com
RG 080 (nr. 13) – Emitido em 02/05/2022

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: b1bb42939f37b8d7f424bdc7365e2217

Ariane Tonin
Controle de Qualidade
CRQ 064487599 – 4ª Região

Josiane Maria Rilow
Gerente Técnica
CRQ 09200516 – 9ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 206435/2024-0

Processo Comercial N° 13633/2022-223

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	13929056		
Identificação do Cliente:	113551 Cont - PO3 - JU - MD-4		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	25/05/2024 10:00:00		
Data da entrada no laboratório:	29/05/2024 17:38	***Data de Elaboração do RRA:***	05/06/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	% p/p	---	0,05	91,7	---	---	---	30/05/2024 11:37	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	0,06	0,08	0,15	01/06/2024 19:57	---	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	01/06/2024 19:57	---	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	01/06/2024 19:57	---	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	01/06/2024 19:57	---	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	01/06/2024 19:57	---	---
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	01/06/2024 19:57	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra nº 206435/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 206435/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccato.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 61a569e60895bc4533aa236ed96eabdf4

Ariane Tonin
Controle de Qualidade
CRQ 064487599 – 4ª Região

Jorjane Maria Bülow
Gerente Técnica
CRQ 09200316 – 9ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 206435/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-223

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	13929056		
Identificação do Cliente:	113551 Cont - PO3 - JU - MD-4		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	25/05/2024 10:00:00		
Data da entrada no laboratório:	29/05/2024 17:38	***Data de Elaboração do RE:***	05/06/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	% p/p	---	0,05	91,7	9,2	30/05/2024 11:37	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	n.a.	01/06/2024 19:57	28705/2024	71	---	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	01/06/2024 19:57	28705/2024	71	---	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	01/06/2024 19:57	28705/2024	71	---	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	01/06/2024 19:57	28705/2024	71	---	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	01/06/2024 19:57	28705/2024	71	---	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	01/06/2024 19:57	28705/2024	71	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
209442/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	28705/2024	71
209442/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	28705/2024	71
209442/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	28705/2024	71
209442/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	28705/2024	71
209442/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	28705/2024	71
209442/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	28705/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
209443/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	106	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	107	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	118	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	124	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28705/2024	71

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
209443/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	mg/kg	0,025	127	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	129	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	125	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	93	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	121	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	102	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	87	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Brometo de Vinila	mg/kg	0,025	117	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	117	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	119	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	122	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	133	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	138	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	89	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	86	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	133	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	78	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	84	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	73	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	117	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	134	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	123	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	86	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	80	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	88	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	120	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	79	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	84	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	80	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	78	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	79	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	112	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	89	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	122	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	28705/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
209442/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	83,1	60 - 140	28705/2024	71
209442/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	117	60 - 140	28705/2024	71
Amostras Controle							
209443/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	90,7	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	102	60 - 140	28705/2024	71
Item de Ensaio							
206435/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	123	60 - 140	28705/2024	71
206435/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	70,2	60 - 140	28705/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Biogri Laboratórios. - Unidade Piracicaba: Rua Arjovil Mettini, 201 – Piracicaba/SP - E-mail: fale.com.mnb.br@mnns.com

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 61a569e608953c4533aa236ed96eabdf4

Ariane Tonin
Controle de Qualidade
CRQ 064487599 – 4ª Região

Josiane Maria Rilow
Gerente Técnica
CRQ 09206516 – 9ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 206440/2024-0

Processo Comercial N° 13633/2022-223

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	13929058		
Identificação do Cliente:	113552 Cont - PO3 - JU - MD-5		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	25/05/2024 10:00:00		
Data da entrada no laboratório:	29/05/2024 17:40	***Data de Elaboração do RRA:***	05/06/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	% p/p	---	0,05	92,4	---	---	---	30/05/2024 11:38	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	0,06	0,08	0,15	02/06/2024 01:31	---	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	02/06/2024 01:31	---	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	02/06/2024 01:31	---	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	02/06/2024 01:31	---	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	02/06/2024 01:31	---	---
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	02/06/2024 01:31	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra n° 206440/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 206440/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob n° 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccato.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: ea0448 38199713ed6c da190ed8a5f6d

Ariane Tonin
Controle de Qualidade
CRQ 064487599 – 4ª Região

Jorjane Maria Bülow
Gerente Técnica
CRQ 09200316 – 9ª Região

Mérieux NutriSciences

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 206440/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-223

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	13929058		
Identificação do Cliente:	113552 Cont - PO3 - JU - MD-5		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	25/05/2024 10:00:00		
Data da entrada no laboratório:	29/05/2024 17:40	***Data de Elaboração do RE:***	05/06/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	% p/p	---	0,05	92,4	9,2	30/05/2024 11:38	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	n.a.	02/06/2024 01:31	28707/2024	71	---	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	02/06/2024 01:31	28707/2024	71	---	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	02/06/2024 01:31	28707/2024	71	---	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	02/06/2024 01:31	28707/2024	71	---	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	02/06/2024 01:31	28707/2024	71	---	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	02/06/2024 01:31	28707/2024	71	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na colunaFlag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na colunaFlag 2 indicam análise realizada coma amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
209446/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	28707/2024	71
209446/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	28707/2024	71
209446/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	28707/2024	71
209446/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	28707/2024	71
209446/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	28707/2024	71
209446/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	28707/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
209447/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	95	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	97	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	107	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	132	60 - 140	28707/2024	71

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
209447/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	125	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	118	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	104	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	97	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	81	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	99	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	109	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	126	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	136	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	86	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	77	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	126	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	84	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	76	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	72	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	133	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	97	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	71	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	80	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	120	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	83	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	117	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	73	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	71	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	71	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	77	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	80	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	77	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	117	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	107	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	105	60 - 140	28707/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
209446/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	81,7	60 - 140	28707/2024	71
209446/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	116	60 - 140	28707/2024	71
Amostras Controle							
209447/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	79,3	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	118	60 - 140	28707/2024	71
Item de Ensaio							
206440/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	122	60 - 140	28707/2024	71
206440/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	76,8	60 - 140	28707/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Biogri Laboratórios. - Unidade Piracicaba: Rua Anjo-vil Martini, 201 – Piracicaba/SP - E-mail: fabricio.assis@mxns.com
RG 080 (nr. 13) – Emitido em 02/05/2022

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: ea0448389713ed6c6a190eed8a5f6d

Ariane Tonin
Controle de Qualidade
CRQ 064487599 – 4ª Região

Josiane Maria Rilow
Gerente Técnica
CRQ 09200516 – 9ª Região

Mérieux NutriSciences

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 206443/2024-0

Processo Comercial N° 13633/2022-253

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173723		
Identificação do Cliente:	113553 Cont - PO4 - JU - MD-1		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	25/05/2024 10:00:00		
Data da entrada no laboratório:	29/05/2024 17:42	***Data de Elaboração do RRA:***	05/06/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	% p/p	---	0,05	88,3	---	---	---	30/05/2024 11:01	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	0,06	0,08	0,15	01/06/2024 23:32	---	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	01/06/2024 23:32	---	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	01/06/2024 23:32	---	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	01/06/2024 23:32	---	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	01/06/2024 23:32	---	---
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	01/06/2024 23:32	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem , são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra n° 206443/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 206443/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob n° 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccato.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: f0a1e0b9f6fdfcaf0bc9ae8728dd96852

Ariane Tonin
Controle de Qualidade
CRQ 064487599 – 4ª Região

Josiane Maria Bülow
Gerente Técnica
CRQ 09200316 – 9ª Região

Mérieux NutriSciences

Ensaios ABNT NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 206443/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-253

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173723		
Identificação do Cliente:	113553 Cont - PO4 - JU - MD-1		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	25/05/2024 10:00:00		
Data da entrada no laboratório:	29/05/2024 17:42	***Data de Elaboração do RE:***	05/06/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	% p/p	---	0,05	88,3	8,8	30/05/2024 11:01	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	n.a.	01/06/2024 23:32	28707/2024	71	---	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	01/06/2024 23:32	28707/2024	71	---	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	01/06/2024 23:32	28707/2024	71	---	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	01/06/2024 23:32	28707/2024	71	---	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	01/06/2024 23:32	28707/2024	71	---	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	01/06/2024 23:32	28707/2024	71	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na colunaFlag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na colunaFlag 2 indicam análise realizada coma amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
209446/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	28707/2024	71
209446/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	28707/2024	71
209446/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	28707/2024	71
209446/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	28707/2024	71
209446/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	28707/2024	71
209446/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	28707/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
209447/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	95	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	97	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	107	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	132	60 - 140	28707/2024	71

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
209447/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	125	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	118	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	104	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	97	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	81	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	99	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	109	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	126	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	136	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	86	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	77	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	126	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	84	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	76	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	72	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	133	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	97	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	71	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	80	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	120	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	83	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	117	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	73	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	71	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	71	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	77	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	80	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	77	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	117	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	107	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	105	60 - 140	28707/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
209446/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	81,7	60 - 140	28707/2024	71
209446/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	116	60 - 140	28707/2024	71
Amostras Controle							
209447/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	79,3	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	118	60 - 140	28707/2024	71
Item de Ensaio							
206443/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	120	60 - 140	28707/2024	71
206443/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	78,2	60 - 140	28707/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: f0a1e0b956fcaf0bc9ae8728dd96852

Ariane Tonin
Controle de Qualidade
CRQ 064487599 – 4ª Região

Josiane Maria Rilow
Gerente Técnica
CRQ 09200516 – 9ª Região

Mérieux NutriSciences

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 206445/2024-0

Processo Comercial N° 13633/2022-253

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173724		
Identificação do Cliente:	113554 Cont - PO4 - JU - MD-2		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	25/05/2024 10:00:00		
Data da entrada no laboratório:	29/05/2024 17:43	***Data de Elaboração do RRA:***	05/06/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	% p/p	---	0,05	89,4	---	---	---	30/05/2024 11:02	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	0,06	0,08	0,15	02/06/2024 04:42	---	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	02/06/2024 04:42	---	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	02/06/2024 04:42	---	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	02/06/2024 04:42	---	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	02/06/2024 04:42	---	---
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	02/06/2024 04:42	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem , são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra nº 206445/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 206445/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: c2d5ec9e215963 26fd73e402a0c6d60f

Ariane Tonin
Controle de Qualidade
CRQ 064487599 – 4ª Região

Jorjane Maria Bülow
Gerente Técnica
CRQ 09200316 – 9ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 206445/2024-0 - Piracicaba
Processo Comercial Nº 13633/2022-253

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173724		
Identificação do Cliente:	113554 Cont - PO4 - JU - MD-2		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	25/05/2024 10:00:00		
Data da entrada no laboratório:	29/05/2024 17:43	***Data de Elaboração do RE:***	05/06/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	Fl	F2
Porcentagem de Sólidos	---	% p/p	---	0,05	89,4	8,9	30/05/2024 11:02	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	n.a.	02/06/2024 04:42	28707/2024	71	---	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	02/06/2024 04:42	28707/2024	71	---	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	02/06/2024 04:42	28707/2024	71	---	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	02/06/2024 04:42	28707/2024	71	---	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	02/06/2024 04:42	28707/2024	71	---	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	02/06/2024 04:42	28707/2024	71	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na colunaFlag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na colunaFlag 2 indicam análise realizada coma amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
209446/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	28707/2024	71
209446/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	28707/2024	71
209446/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	28707/2024	71
209446/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	28707/2024	71
209446/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	28707/2024	71
209446/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	28707/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
209447/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	95	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	97	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	107	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	132	60 - 140	28707/2024	71

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
209447/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	125	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	118	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	104	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	97	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	81	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Brometo de Metano	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	99	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	109	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	126	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	136	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	86	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	77	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	126	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	m,p-Xileno	mg/kg	0,05	84	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	76	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	72	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	133	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	97	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	71	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	80	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	120	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	83	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	117	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	73	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	71	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	71	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	77	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	80	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	77	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	117	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	107	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	105	60 - 140	28707/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
209446/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	81,7	60 - 140	28707/2024	71
209446/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	116	60 - 140	28707/2024	71
Amostras Controle							
209447/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	79,3	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	118	60 - 140	28707/2024	71
Item de Ensaio							
206445/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	110	60 - 140	28707/2024	71
206445/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	72,2	60 - 140	28707/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: c2d5ec9e215963 26fd73e402a0c6d60f

Ariane Tonin
Controle de Qualidade
CRQ 064487599 – 4ª Região

Josiane Maria Rilow
Gerente Técnica
CRQ 09200516 – 9ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 206446/2024-0

Processo Comercial N° 13633/2022-253

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173725		
Identificação do Cliente:	113555 Cont - PO4 - JU - MD-3		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	25/05/2024 10:00:00		
Data da entrada no laboratório:	29/05/2024 17:45	***Data de Elaboração do RRA:***	05/06/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	% p/p	---	0,05	90,5	---	---	---	30/05/2024 11:04	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	0,06	0,08	0,15	01/06/2024 18:21	---	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	01/06/2024 18:21	---	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	01/06/2024 18:21	---	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	01/06/2024 18:21	---	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	01/06/2024 18:21	---	---
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	01/06/2024 18:21	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem , são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra n° 206446/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 206446/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob n° 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: b7f8c4f5a5cab693c206db661ef7306b

Ariane Tonin
Controle de Qualidade
CRQ 064487599 – 4ª Região

Josiane Maria Bülow
Gerente Técnica
CRQ 09200316 – 9ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 206446/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-253

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173725		
Identificação do Cliente:	113555 Cont - PO4 - JU - MD-3		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	25/05/2024 10:00:00		
Data da entrada no laboratório:	29/05/2024 17:45	***Data de Elaboração do RE:***	05/06/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	Fl	F2
Porcentagem de Sólidos	---	% p/p	---	0,05	90,5	9,1	30/05/2024 11:04	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	n.a.	01/06/2024 18:21	28705/2024	71	---	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	01/06/2024 18:21	28705/2024	71	---	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	01/06/2024 18:21	28705/2024	71	---	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	01/06/2024 18:21	28705/2024	71	---	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	01/06/2024 18:21	28705/2024	71	---	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	01/06/2024 18:21	28705/2024	71	---	---

Flag 1 (Fl): Análises marcadas com "X" na colunaFlag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas resalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na colunaFlag 2 indicam análise realizada coma amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta resalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
209442/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	28705/2024	71
209442/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	28705/2024	71
209442/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	28705/2024	71
209442/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	28705/2024	71
209442/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	28705/2024	71
209442/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	28705/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
209443/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	106	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	107	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	118	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	124	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28705/2024	71

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
209443/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	mg/kg	0,025	127	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	129	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	125	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	93	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	121	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	102	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	87	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Brometo de Vinila	mg/kg	0,025	117	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	117	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	119	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	122	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	133	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	138	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	89	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	86	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	133	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	78	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	84	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	73	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	117	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	134	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	123	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	86	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	80	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	88	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	120	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	79	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	84	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	80	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	78	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	79	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	112	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	89	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	122	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	28705/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
209442/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	83,1	60 - 140	28705/2024	71
209442/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	117	60 - 140	28705/2024	71
Amostras Controle							
209443/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	90,7	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	102	60 - 140	28705/2024	71
Item de Ensaio							
206446/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	104	60 - 140	28705/2024	71
206446/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	63,7	60 - 140	28705/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Biogri Laboratórios. - Unidade Piracicaba: Rua Arjovil Mettini, 201 – Piracicaba/SP - E-mail: fdlecom.amb.br@mxns.com

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: b7f8c4f5a5cab693c206db661ef7306b

Ariane Tonin
Controle de Qualidade
CRQ 064487599 – 4ª Região

Josiane Maria Rilow
Gerente Técnica
CRQ 09206516 – 9ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 206448/2024-0

Processo Comercial N° 13633/2022-253

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173726		
Identificação do Cliente:	113556 Cont - PO4 - JU - MD-4		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	25/05/2024 10:00:00		
Data da entrada no laboratório:	29/05/2024 17:46	***Data de Elaboração do RRA:***	05/06/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	% p/p	---	0,05	89,0	---	---	---	30/05/2024 11:07	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	0,06	0,08	0,15	01/06/2024 21:32	---	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	01/06/2024 21:32	---	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	01/06/2024 21:32	---	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	01/06/2024 21:32	---	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	01/06/2024 21:32	---	---
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	01/06/2024 21:32	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem , são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra n° 206448/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 206448/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob n° 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccato.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 3b819cc0987807bd6967157 3abc3751

Ariane Tonin
Controle de Qualidade
CRQ 064487599 – 4ª Região

Jorjane Maria Bülow
Gerente Técnica
CRQ 09200316 – 9ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 206448/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-253

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173726		
Identificação do Cliente:	113556 Cont - PO4 - JU - MD-4		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	25/05/2024 10:00:00		
Data da entrada no laboratório:	29/05/2024 17:46	***Data de Elaboração do RE:***	05/06/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	% p/p	---	0,05	89,0	8,9	30/05/2024 11:07	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	n.a.	01/06/2024 21:32	28705/2024	71	---	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	01/06/2024 21:32	28705/2024	71	---	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	01/06/2024 21:32	28705/2024	71	---	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	01/06/2024 21:32	28705/2024	71	---	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	01/06/2024 21:32	28705/2024	71	---	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	01/06/2024 21:32	28705/2024	71	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na colunaFlag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas resalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na colunaFlag 2 indicam análise realizada coma amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta resalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
209442/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	28705/2024	71
209442/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	28705/2024	71
209442/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	28705/2024	71
209442/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	28705/2024	71
209442/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	28705/2024	71
209442/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	28705/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
209443/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	106	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	107	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	118	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	124	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28705/2024	71

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
209443/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	mg/kg	0,025	127	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	129	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	125	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	93	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	121	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	102	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	87	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Brometo de Vinila	mg/kg	0,025	117	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	117	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	119	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	122	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	133	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	138	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	89	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	86	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	133	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	78	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	84	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	73	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	117	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	134	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	123	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	86	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	80	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	88	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	120	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	79	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	84	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	80	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	78	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	79	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	112	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	89	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	122	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	106	60 - 140	28705/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
209442/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	83,1	60 - 140	28705/2024	71
209442/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	117	60 - 140	28705/2024	71
Amostras Controle							
209443/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	90,7	60 - 140	28705/2024	71
209443/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	102	60 - 140	28705/2024	71
Item de Ensaio							
206448/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	107	60 - 140	28705/2024	71
206448/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	97,3	60 - 140	28705/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Biogri Laboratórios. - Unidade Piracicaba: Rua Anjo-vil Martini, 201 – Piracicaba/SP - E-mail: fabiana.anib br@mxns.com

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 3b819cc09878073c6f9671573ebc3751

Ariane Tonin
Controle de Qualidade
CRQ 064487599 – 4ª Região

Josiane Maria Rilow
Gerente Técnica
CRQ 09200516 – 9ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 206451/2024-0

Processo Comercial N° 13633/2022-253

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173727		
Identificação do Cliente:	113557 Cont - PO4 - JU - MD-5		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	25/05/2024 10:00:00		
Data da entrada no laboratório:	29/05/2024 17:48	***Data de Elaboração do RRA:***	05/06/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	% p/p	---	0,05	88,5	---	---	---	30/05/2024 11:08	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	0,06	0,08	0,15	02/06/2024 01:07	---	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	02/06/2024 01:07	---	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	02/06/2024 01:07	---	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	02/06/2024 01:07	---	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	02/06/2024 01:07	---	---
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	02/06/2024 01:07	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra n° 206451/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 206451/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob n° 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccato.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: d437b464231d27fc16f3fa6aa62e85eb

Ariane Tonin
Controle de Qualidade
CRQ 064487599 – 4ª Região

Josiane Maria Bülow
Gerente Técnica
CRQ 09200316 – 9ª Região

Mérieux NutriSciences

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 206451/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-253

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173727		
Identificação do Cliente:	113557 Cont - PO4 - JU - MD-5		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	25/05/2024 10:00:00		
Data da entrada no laboratório:	29/05/2024 17:48	***Data de Elaboração do RE:***	05/06/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	% p/p	---	0,05	88,5	8,9	30/05/2024 11:08	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	n.a.	02/06/2024 01:07	28707/2024	71	---	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	02/06/2024 01:07	28707/2024	71	---	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	02/06/2024 01:07	28707/2024	71	---	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	02/06/2024 01:07	28707/2024	71	---	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	02/06/2024 01:07	28707/2024	71	---	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	02/06/2024 01:07	28707/2024	71	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na colunaFlag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na colunaFlag 2 indicam análise realizada coma amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
209446/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	28707/2024	71
209446/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	28707/2024	71
209446/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	28707/2024	71
209446/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	28707/2024	71
209446/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	28707/2024	71
209446/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	28707/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
209447/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	95	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	97	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	107	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	132	60 - 140	28707/2024	71

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
209447/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	125	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	118	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	104	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	97	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	81	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	99	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	109	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	110	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	126	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	136	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	86	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	77	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	126	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	84	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	76	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	72	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	114	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	133	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	97	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	71	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	80	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	120	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	83	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	117	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	115	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	73	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	71	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	71	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	77	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	80	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	77	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	117	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	107	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	105	60 - 140	28707/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
209446/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	81,7	60 - 140	28707/2024	71
209446/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	116	60 - 140	28707/2024	71
Amostras Controle							
209447/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	79,3	60 - 140	28707/2024	71
209447/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	118	60 - 140	28707/2024	71
Item de Ensaio							
206451/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	99,4	60 - 140	28707/2024	71
206451/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	72,2	60 - 140	28707/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Biogri Laboratórios. - Unidade Piracicaba: Rua Anjo-vil Martini, 201 – Piracicaba/SP - E-mail: fale.com.mnb br@mnx.com
RG 080 (nr. 13) – Emitido em 02/05/2022

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: d437b464231d27fc16ff3fa6aa62e88eb

Ariane Tonin
Controle de Qualidade
CRQ 064487599 – 4ª Região

Josiane Maria Rilow
Gerente Técnica
CRQ 09200516 – 9ª Região

AGOSTO DE 2024

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA Nº 364164/2024-1

Processo Comercial Nº 13633/2022-300

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173738		
Identificação do Cliente:	121613 CONT-P03-JU-MD-1		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	27/08/2024 13:00:00		
Data da entrada no laboratório:	18/09/2024 01:06	*Data de Elaboração do RRA:*	24/09/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	%p/p	---	0,05	93,8	---	---	---	18/09/2024 10:47	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0021	< 0,0021	0,06	0,08	0,15	19/09/2024 18:40	X	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	19/09/2024 18:40	X	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	19/09/2024 18:40	X	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	19/09/2024 18:40	X	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	19/09/2024 18:40	X	---
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	19/09/2024 18:40	X	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biosgri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Este relatório cancela e substitui o relatório Nº 364164/2024-0
Histórico de Revisões:
Relatório 364164/2024-1.0:Alteração, a pedido do cliente, de informações da amostra <CNPJ solicitante>.

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem: de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra nº 364164/2024-1 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 364164/2024-1 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: e3b6a9b20602dae66f334e512fa45baa4

Juliana Bombasaro
Controle de Qualidade
CRQ 04469985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 364164/2024-1 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-300

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173738		
Identificação do Cliente:	121613 CONT-P03-JU-MD-1		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	27/08/2024 13:00:00		
Data da entrada no laboratório:	18/09/2024 01:06	***Data de Elaboração do RE:***	24/09/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	%p/p	---	0,05	93,8	9,4	18/09/2024 10:47	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0021	< 0,0021	n.a.	19/09/2024 18:40	50369/2024	71	X	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 18:40	50369/2024	71	X	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 18:40	50369/2024	71	X	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	19/09/2024 18:40	50369/2024	71	X	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 18:40	50369/2024	71	X	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	19/09/2024 18:40	50369/2024	71	X	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
366960/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	50369/2024	71
366960/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	50369/2024	71
366960/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	50369/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
366961/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	106	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	105	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	50369/2024	71

Biogri Laboratórios. - Unidade Piracicaba: Rua Anjoril Martini, 201 – Piracicaba/SP - E-mail: fibracon.amb.br@mxm.com
RG 000 (rev: 13) – Emitido em 02/05/2022

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
366961/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	ug/kg	0,025	115	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	ug/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	102	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromobenzeno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromodiclorometano	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromofórmio	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromometano	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	ug/kg	0,025	117	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Diclorometano	ug/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cloreto de Vinila	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cloroetano	ug/kg	0,025	95	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Clorofórmio	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Clorometano	ug/kg	0,025	85	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dibromoclorometano	ug/kg	0,025	115	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	ug/kg	0,025	86	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Estireno	ug/kg	0,025	83	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Etilbenzeno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	m,p-Xilenos	ug/kg	0,05	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	o-Xileno	ug/kg	0,025	85	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tetracloroeteno	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	ug/kg	0,025	107	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	ug/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	ug/kg	0,025	83	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	ug/kg	0,025	82	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	ug/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	109	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	2-Clorotolueno	ug/kg	0,025	86	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dibromometano	ug/kg	0,025	123	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	MTBE	ug/kg	0,025	89	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Naftaleno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	n-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	94	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	n-Propilbenzeno	ug/kg	0,025	90	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	4-Clorotolueno	ug/kg	0,025	81	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	87	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	92	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Isopropilbenzeno	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Diclorodifluormetano	ug/kg	0,025	95	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Triclorofluormetano	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromoclorometano	ug/kg	0,025	118	60 - 140	50369/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
366960/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	99,3	60 - 140	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	129	60 - 140	50369/2024	71
Amostras Controle							
366961/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	99,8	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	127	60 - 140	50369/2024	71
Item de Ensaio							
364164/2024-1.1	Dibromofluorometano	%	0,025	112	60 - 140	50369/2024	71
364164/2024-1.1	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	77,6	60 - 140	50369/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Este relatório cancela e substitui o relatório Nº 364164/2024-0
Histórico de Revisões:
Relatório 364164/2024-1.0 Alteração, a pedido do cliente, de informações da amostra <CNPJ solicitante>.

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem: de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjoril Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: c36a9b20602dae66f334e5128a43baa4

Juliana Bombarano
Controle de Qualidade
CRQ 04459985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA Nº 364164/2024-1

Processo Comercial Nº 13633/2022-300

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173738		
Identificação do Cliente:	121613 CONT-P03-JU-MD-1		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	27/08/2024 13:00:00		
Data da entrada no laboratório:	18/09/2024 01:06	*Data de Elaboração do RRA:*	24/09/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	%p/p	---	0,05	93,8	---	---	---	18/09/2024 10:47	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0021	< 0,0021	0,06	0,08	0,15	19/09/2024 18:40	X	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	19/09/2024 18:40	X	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	19/09/2024 18:40	X	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	19/09/2024 18:40	X	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	19/09/2024 18:40	X	---
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	19/09/2024 18:40	X	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biosgri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Este relatório cancela e substitui o relatório Nº 364164/2024-0
Histórico de Revisões:
Relatório 364164/2024-1.0:Alteração, a pedido do cliente, de informações da amostra <CNPJ solicitante>.

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem: de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra nº 364164/2024-1 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 364164/2024-1 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augusto Martins, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: e3fa6fb20602dae66f334e512fa45baa4

Juliana Bombassaro
Controle de Qualidade
CRQ 04469985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 364164/2024-1 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-300

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173738		
Identificação do Cliente:	121613 CONT-P03-JU-MD-1		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	27/08/2024 13:00:00		
Data da entrada no laboratório:	18/09/2024 01:06	***Data de Elaboração do RE:***	24/09/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	%p/p	---	0,05	93,8	9,4	18/09/2024 10:47	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0021	< 0,0021	n.a.	19/09/2024 18:40	50369/2024	71	X	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 18:40	50369/2024	71	X	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 18:40	50369/2024	71	X	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	19/09/2024 18:40	50369/2024	71	X	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 18:40	50369/2024	71	X	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	19/09/2024 18:40	50369/2024	71	X	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
366960/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	50369/2024	71
366960/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	50369/2024	71
366960/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	50369/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
366961/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	106	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	105	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	50369/2024	71

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
166961/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	ug/kg	0,025	115	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	ug/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	102	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Bromobenzeno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Bromodiclorometano	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Bromofórmio	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Bromometano	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	ug/kg	0,025	117	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Diclorometano	ug/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Cloreto de Vinila	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Cloroetano	ug/kg	0,025	95	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Clorofórmio	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Clorometano	ug/kg	0,025	85	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Dibromoclorometano	ug/kg	0,025	115	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	ug/kg	0,025	86	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Estireno	ug/kg	0,025	83	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Etilbenzeno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	m,p-Xilenos	ug/kg	0,05	91	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	o-Xileno	ug/kg	0,025	85	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Tetracloroeteno	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	ug/kg	0,025	107	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	ug/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	ug/kg	0,025	83	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	ug/kg	0,025	82	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	ug/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	109	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	2-Clorotolueno	ug/kg	0,025	86	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Dibromometano	ug/kg	0,025	123	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	MTBE	ug/kg	0,025	89	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Naftaleno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	n-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	94	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	n-Propilbenzeno	ug/kg	0,025	90	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	4-Clorotolueno	ug/kg	0,025	81	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	87	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	92	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Isopropilbenzeno	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Diclorodifluormetano	ug/kg	0,025	95	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Triclorofluormetano	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Bromoclorometano	ug/kg	0,025	118	60 - 140	50369/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
166960/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	99,3	60 - 140	50369/2024	71
166960/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	129	60 - 140	50369/2024	71
Amostras Controle							
166961/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	99,8	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	127	60 - 140	50369/2024	71
Item de Ensaio							
164164/2024-1.1	Dibromofluorometano	%	0,025	112	60 - 140	50369/2024	71
164164/2024-1.1	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	77,6	60 - 140	50369/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Mérieux NutriSciences

Ensaios ABNT NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Este relatório cancela e substitui o relatório Nº 364164/2024-0
Histórico de Revisões:
Relatório 364164/2024-1.0 Alteração, a pedido do cliente, de informações da amostra <CNPJ solicitante>.

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjoril Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: c36a9b20602dae66f334e5128a43baa4

Juliana Bombarairo
Controle de Qualidade
CRQ 04459985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 - 4ª Região

Mérieux NutriSciences

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA Nº 364165/2024-1

Processo Comercial Nº 13633/2022-300

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173739		
Identificação do Cliente:	121614 CONT-PO3-JU-MD-2		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	27/08/2024 13:00:00		
Data da entrada no laboratório:	18/09/2024 01:07	*Data de Elaboração do RRA:*	24/09/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	%p/p	---	0,05	92,7	---	---	---	18/09/2024 10:52	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	0,06	0,08	0,15	19/09/2024 15:19	X	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	19/09/2024 15:19	X	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	19/09/2024 15:19	X	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	19/09/2024 15:19	X	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	19/09/2024 15:19	X	---
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	19/09/2024 15:19	X	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com esta ressalva.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biosgri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Este relatório cancela e substitui o relatório Nº 364165/2024-0
Histórico de Revisões:
Relatório 364165/2024-1.0:Alteração, a pedido do cliente, de informações da amostra <CNPJ solicitante>.

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem: de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra nº 364165/2024-1 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 364165/2024-1 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: ed5d9e2f3c13ce9358f1c40f9d297ea5

Juliana Bombassaro
Controle de Qualidade
CRQ 04469985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 364165/2024-1 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-300

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173739		
Identificação do Cliente:	121614 CONT-PO3-JU-MD-2		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	27/08/2024 13:00:00		
Data da entrada no laboratório:	18/09/2024 01:07	***Data de Elaboração do RE:***	24/09/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	%p/p	---	0,05	92,7	9,3	18/09/2024 10:52	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	n.a.	19/09/2024 15:19	50369/2024	71	X	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 15:19	50369/2024	71	X	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 15:19	50369/2024	71	X	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	19/09/2024 15:19	50369/2024	71	X	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 15:19	50369/2024	71	X	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	19/09/2024 15:19	50369/2024	71	X	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
366960/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	50369/2024	71
366960/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	50369/2024	71
366960/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	50369/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
366961/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	106	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	105	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	50369/2024	71

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
366961/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	ug/kg	0,025	115	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	ug/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	102	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromobenzeno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromodiclorometano	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromofórmio	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromometano	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	ug/kg	0,025	117	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Diclorometano	ug/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cloreto de Vinila	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cloroetano	ug/kg	0,025	95	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Clorofórmio	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Clorometano	ug/kg	0,025	85	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dibromoclorometano	ug/kg	0,025	115	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	ug/kg	0,025	86	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Estireno	ug/kg	0,025	83	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Etilbenzeno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	m,p-Xilenos	ug/kg	0,05	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	o-Xileno	ug/kg	0,025	85	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tetracloroeteno	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	ug/kg	0,025	107	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	ug/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	ug/kg	0,025	83	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	ug/kg	0,025	82	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	ug/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	109	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	2-Clorotolueno	ug/kg	0,025	86	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dibromometano	ug/kg	0,025	123	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	MTBE	ug/kg	0,025	89	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Naftaleno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	n-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	94	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	n-Propilbenzeno	ug/kg	0,025	90	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	4-Clorotolueno	ug/kg	0,025	81	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	87	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	92	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Isopropilbenzeno	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Diclorodifluormetano	ug/kg	0,025	95	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Triclorofluormetano	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromoclorometano	ug/kg	0,025	118	60 - 140	50369/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
366960/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	99,3	60 - 140	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	129	60 - 140	50369/2024	71
Amostras Controle							
366961/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	99,8	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	127	60 - 140	50369/2024	71
Item de Ensaio							
364165/2024-1.1	Dibromofluorometano	%	0,025	122	60 - 140	50369/2024	71
364165/2024-1.1	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	82,5	60 - 140	50369/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Mérieux NutriSciences

Ensaios ABNT NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Este relatório cancela e substitui o relatório Nº 364165/2024-0
Histórico de Revisões:
Relatório 364165/2024-1.0 Alteração, a pedido do cliente, de informações da amostra <CNPJ solicitante>.

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem: de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjoril Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: ed5d9e2f8c13ce9358f1c40f9d297ea5

Juliana Bombarano
Controle de Qualidade
CRQ 04459985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 364167/2024-1

Processo Comercial N° 13633/2022-300

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173740		
Identificação do Cliente:	121615 CONT-PO3-JU-MD-3		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	27/08/2024 13:00:00		
Data da entrada no laboratório:	18/09/2024 01:09	*Data de Elaboração do RRA:*	24/09/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	%p/p	---	0,05	86,4	---	---	---	18/09/2024 10:56	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	0,06	0,08	0,15	19/09/2024 14:53	X	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	19/09/2024 14:53	X	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	19/09/2024 14:53	X	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	19/09/2024 14:53	X	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	19/09/2024 14:53	X	---
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	19/09/2024 14:53	X	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com esta ressalva.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biosgri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Este relatório cancela e substitui o relatório N° 364167/2024-0
Histórico de Revisões:
Relatório 364167/2024-1.0:Alteração, a pedido do cliente, de informações da amostra <CNPJ solicitante>.

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem: de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra n° 364167/2024-1 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 364167/2024-1 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 01468845eb845734082ac6cb6e790475

Juliana Bombassaro
Controle de Qualidade
CRQ 04469985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 364167/2024-1 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-300

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173740		
Identificação do Cliente:	121615 CONT-PO3-JU-MD-3		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	27/08/2024 13:00:00		
Data da entrada no laboratório:	18/09/2024 01:09	*Data de Elaboração do RE:*	24/09/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	%p/p	---	0,05	86,4	8,6	18/09/2024 10:56	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	n.a.	19/09/2024 14:53	503692024	71	X	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 14:53	503692024	71	X	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 14:53	503692024	71	X	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	19/09/2024 14:53	503692024	71	X	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 14:53	503692024	71	X	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	19/09/2024 14:53	503692024	71	X	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
366960/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	503692024	71
366960/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	503692024	71
366960/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	503692024	71
366960/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	503692024	71
366960/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	503692024	71
366960/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	503692024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
366961/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	106	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	105	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	503692024	71

Biosgri Laboratórios. - Unidade Piracicaba: Rua Anjoril Martini, 201 – Piracicaba/SP - E-mail: fabcom.amb.br@mxns.com
RG 000 (rev 13) – Emitido em 02/05/2022

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
366961/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	ug/kg	0,025	115	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	ug/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	102	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromobenzeno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromodiclorometano	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromofórmio	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromometano	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	ug/kg	0,025	117	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Diclorometano	ug/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cloreto de Vinila	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cloroetano	ug/kg	0,025	95	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Clorofórmio	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Clorometano	ug/kg	0,025	85	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dibromoclorometano	ug/kg	0,025	115	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	ug/kg	0,025	86	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Estireno	ug/kg	0,025	83	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Etilbenzeno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	m,p-Xilenos	ug/kg	0,05	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	o-Xileno	ug/kg	0,025	85	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tetracloroeteno	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	ug/kg	0,025	107	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	ug/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	ug/kg	0,025	83	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	ug/kg	0,025	82	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	ug/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	109	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	2-Clorotolueno	ug/kg	0,025	86	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dibromometano	ug/kg	0,025	123	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	MTBE	ug/kg	0,025	89	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Naftaleno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	n-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	94	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	n-Propilbenzeno	ug/kg	0,025	90	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	4-Clorotolueno	ug/kg	0,025	81	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	87	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	92	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Isopropilbenzeno	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Diclorodifluormetano	ug/kg	0,025	95	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Triclorofluormetano	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromoclorometano	ug/kg	0,025	118	60 - 140	50369/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
366960/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	99,3	60 - 140	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	129	60 - 140	50369/2024	71
Amostras Controle							
366961/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	99,8	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	127	60 - 140	50369/2024	71
Item de Ensaio							
364167/2024-1.1	Dibromofluorometano	%	0,025	117	60 - 140	50369/2024	71
364167/2024-1.1	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	94,2	60 - 140	50369/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Mérieux NutriSciences

Ensaios ABNT NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Este relatório cancela e substitui o relatório Nº 364167/2024-0
Histórico de Revisões:
Relatório 364167/2024-1.0 Alteração, a pedido do cliente, de informações da amostra <CNPJ solicitante>.

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjoril Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 0146f845eb84573408 2ac6cb6e790475

Juliana Bombarairo
Controle de Qualidade
CRQ 04459985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA Nº 364171/2024-1

Processo Comercial Nº 13633/2022-300

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173743		
Identificação do Cliente:	121618 CONT-PO4-JU-MD-1		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	27/08/2024 13:00:00		
Data da entrada no laboratório:	18/09/2024 01:13	*Data de Elaboração do RRA:*	24/09/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	%p/p	---	0,05	87,2	---	---	---	18/09/2024 11:27	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	0,06	0,08	0,15	19/09/2024 16:35	X	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	19/09/2024 16:35	X	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	19/09/2024 16:35	X	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	19/09/2024 16:35	X	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	19/09/2024 16:35	X	---
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	19/09/2024 16:35	X	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biosgri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Este relatório cancela e substitui o relatório Nº 364171/2024-0
Histórico de Revisões:
Relatório 364171/2024-1.0:Alteração, a pedido do cliente, de informações da amostra <CNPJ solicitante>.

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem: de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra nº 364171/2024-1 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 364171/2024-1 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: d06ff93e88ba017230befed55746cd14

Juliana Bombassaro
Controle de Qualidade
CRQ 04469985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 364171/2024-1 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-300

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173743		
Identificação do Cliente:	121618 CONT-PO4-JU-MD-1		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	27/08/2024 13:00:00		
Data da entrada no laboratório:	18/09/2024 01:13	*Data de Elaboração do RE:*	24/09/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	%p/p	---	0,05	87,2	8,7	18/09/2024 11:27	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	n.a.	19/09/2024 16:35	503692024	71	X	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 16:35	503692024	71	X	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 16:35	503692024	71	X	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	19/09/2024 16:35	503692024	71	X	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 16:35	503692024	71	X	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	19/09/2024 16:35	503692024	71	X	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
366960/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	503692024	71
366960/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	503692024	71
366960/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	503692024	71
366960/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	503692024	71
366960/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	503692024	71
366960/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	503692024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
366961/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	106	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	105	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	503692024	71

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
366961/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	ug/kg	0,025	115	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	ug/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	102	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromobenzeno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromodiclorometano	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromofórmio	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromometano	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	ug/kg	0,025	117	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Diclorometano	ug/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cloreto de Vinila	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cloroetano	ug/kg	0,025	95	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Clorofórmio	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Clorometano	ug/kg	0,025	85	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dibromoclorometano	ug/kg	0,025	115	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	ug/kg	0,025	86	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Estireno	ug/kg	0,025	83	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Etilbenzeno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	m,p-Xilenos	ug/kg	0,05	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	o-Xileno	ug/kg	0,025	85	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tetracloroeteno	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	ug/kg	0,025	107	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	ug/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	ug/kg	0,025	83	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	ug/kg	0,025	82	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	ug/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	109	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	2-Clorotolueno	ug/kg	0,025	86	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dibromometano	ug/kg	0,025	123	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	MTBE	ug/kg	0,025	89	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Naftaleno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	n-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	94	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	n-Propilbenzeno	ug/kg	0,025	90	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	4-Clorotolueno	ug/kg	0,025	81	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	87	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	92	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Isopropilbenzeno	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Diclorodifluormetano	ug/kg	0,025	95	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Triclorofluormetano	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromoclorometano	ug/kg	0,025	118	60 - 140	50369/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
366960/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	99,3	60 - 140	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	129	60 - 140	50369/2024	71
Amostras Controle							
366961/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	99,8	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	127	60 - 140	50369/2024	71
Item de Ensaio							
364171/2024-1.1	Dibromofluorometano	%	0,025	126	60 - 140	50369/2024	71
364171/2024-1.1	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	74,9	60 - 140	50369/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Mérieux NutriSciences

Ensaios ABNT NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Este relatório cancela e substitui o relatório Nº 364171/2024-0
Histórico de Revisões:
Relatório 364171/2024-1.0 Alteração, a pedido do cliente, de informações da amostra <CNPJ solicitante>.

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjoril Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: d06ff93e68ba017230bcfed55746cd14

Juliana Bombarairo
Controle de Qualidade
CRQ 04459985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 364175/2024-1

Processo Comercial N° 13633/2022-300

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173745		
Identificação do Cliente:	121620 CONT-P04-JU-MD-3		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	27/08/2024 13:00:00		
Data da entrada no laboratório:	18/09/2024 01:16	*Data de Elaboração do RRA:*	24/09/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	%p/p	---	0,05	85,9	---	---	---	18/09/2024 11:28	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	0,06	0,08	0,15	19/09/2024 13:12	X	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	19/09/2024 13:12	X	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	19/09/2024 13:12	X	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	19/09/2024 13:12	X	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	19/09/2024 13:12	X	---
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	19/09/2024 13:12	X	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biosgri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Este relatório cancela e substitui o relatório N° 364175/2024-0
Histórico de Revisões:
Relatório 364175/2024-1.0:Alteração, a pedido do cliente, de informações da amostra <CNPJ solicitante>.

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem: de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra n° 364175/2024-1 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 364175/2024-1 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: e84ade5f127f1fcd178c7cef438799c2

Juliana Bombasaro
Controle de Qualidade
CRQ 04469985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 364175/2024-1 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-300

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173745		
Identificação do Cliente:	121620 CONT-P04-JU-MD-3		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	27/08/2024 13:00:00		
Data da entrada no laboratório:	18/09/2024 01:16	***Data de Elaboração do RE:***	24/09/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	%p/p	---	0,05	85,9	8,6	18/09/2024 11:28	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	n.a.	19/09/2024 13:12	503692024	71	X	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 13:12	503692024	71	X	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 13:12	503692024	71	X	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	19/09/2024 13:12	503692024	71	X	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 13:12	503692024	71	X	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	19/09/2024 13:12	503692024	71	X	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
366960/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	503692024	71
366960/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	503692024	71
366960/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	503692024	71
366960/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	503692024	71
366960/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	503692024	71
366960/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	503692024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
366961/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	106	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	105	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	503692024	71

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
366961/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	ug/kg	0,025	115	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	ug/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	102	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromobenzeno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromodiclorometano	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromofórmio	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromometano	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	ug/kg	0,025	117	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Diclorometano	ug/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cloreto de Vinila	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cloroetano	ug/kg	0,025	95	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Clorofórmio	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Clorometano	ug/kg	0,025	85	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dibromoclorometano	ug/kg	0,025	115	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	ug/kg	0,025	86	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Estireno	ug/kg	0,025	83	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Etilbenzeno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	m,p-Xilenos	ug/kg	0,05	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	o-Xileno	ug/kg	0,025	85	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tetracloroeteno	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	ug/kg	0,025	107	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	ug/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	ug/kg	0,025	83	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	ug/kg	0,025	82	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	ug/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	109	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	2-Clorotolueno	ug/kg	0,025	86	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dibromometano	ug/kg	0,025	123	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	MTBE	ug/kg	0,025	89	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Naftaleno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	n-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	94	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	n-Propilbenzeno	ug/kg	0,025	90	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	4-Clorotolueno	ug/kg	0,025	81	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	87	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	92	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Isopropilbenzeno	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Diclorodifluormetano	ug/kg	0,025	95	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Triclorofluormetano	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromoclorometano	ug/kg	0,025	118	60 - 140	50369/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
366960/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	99,3	60 - 140	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	129	60 - 140	50369/2024	71
Amostras Controle							
366961/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	99,8	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	127	60 - 140	50369/2024	71
Item de Ensaio							
364175/2024-1.1	Dibromofluorometano	%	0,025	84,8	60 - 140	50369/2024	71
364175/2024-1.1	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	93,1	60 - 140	50369/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Mérieux NutriSciences

Ensaios ABNT NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Este relatório cancela e substitui o relatório Nº 364175/2024-0
Histórico de Revisões:
Relatório 364175/2024-1.0 Alteração, a pedido do cliente, de informações da amostra <CNPJ solicitante>.

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem: de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjoril Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: e84ade5f127f1fdcd178c7cef438799c2

Juliana Bombarairo
Controle de Qualidade
CRQ 04459985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 364169/2024-1

Processo Comercial N° 13633/2022-300

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173742		
Identificação do Cliente:	121617 CONT-PO3-JU-MD-5		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	27/08/2024 13:00:00		
Data da entrada no laboratório:	18/09/2024 01:11	*Data de Elaboração do RRA:*	24/09/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	%p/p	---	0,05	93,5	---	---	---	18/09/2024 11:00	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0021	< 0,0021	0,06	0,08	0,15	19/09/2024 15:44	X	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	19/09/2024 15:44	X	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	19/09/2024 15:44	X	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	19/09/2024 15:44	X	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	19/09/2024 15:44	X	---
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	19/09/2024 15:44	X	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biosgri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Este relatório cancela e substitui o relatório N° 364169/2024-0
Histórico de Revisões:
Relatório 364169/2024-1.0:Alteração, a pedido do cliente, de informações da amostra <CNPJ solicitante>.

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem: de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra n° 364169/2024-1 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 364169/2024-1 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 785a8c70e7c4ce5ed3a89e7466216888

Juliana Bombassaro
Controle de Qualidade
CRQ 04469985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 364169/2024-1 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-300

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173742		
Identificação do Cliente:	121617 CONT-PO3-JU-MD-5		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	27/08/2024 13:00:00		
Data da entrada no laboratório:	18/09/2024 01:11	***Data de Elaboração do RE:***	24/09/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	%p/p	---	0,05	93,5	9,4	18/09/2024 11:00	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0021	< 0,0021	n.a.	19/09/2024 15:44	503692024	71	X	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 15:44	503692024	71	X	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 15:44	503692024	71	X	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	19/09/2024 15:44	503692024	71	X	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 15:44	503692024	71	X	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	19/09/2024 15:44	503692024	71	X	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
366960/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	503692024	71
366960/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	503692024	71
366960/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	503692024	71
366960/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	503692024	71
366960/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	503692024	71
366960/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	503692024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
366961/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	106	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	105	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	503692024	71

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
166961/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	ug/kg	0,025	115	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	ug/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	102	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Bromobenzeno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Bromodiclorometano	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Bromofórmio	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Bromometano	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	ug/kg	0,025	117	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Diclorometano	ug/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Cloreto de Vinila	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Cloroetano	ug/kg	0,025	95	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Clorofórmio	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Clorometano	ug/kg	0,025	85	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Dibromoclorometano	ug/kg	0,025	115	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	ug/kg	0,025	86	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Estireno	ug/kg	0,025	83	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Etilbenzeno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	m,p-Xilenos	ug/kg	0,05	91	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	o-Xileno	ug/kg	0,025	85	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Tetracloroeteno	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	ug/kg	0,025	107	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	ug/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	ug/kg	0,025	83	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	ug/kg	0,025	82	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	ug/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	109	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	2-Clorotolueno	ug/kg	0,025	86	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Dibromometano	ug/kg	0,025	123	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	MTBE	ug/kg	0,025	89	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Naftaleno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	n-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	94	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	n-Propilbenzeno	ug/kg	0,025	90	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	4-Clorotolueno	ug/kg	0,025	81	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	87	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	92	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Isopropilbenzeno	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Diclorodifluormetano	ug/kg	0,025	95	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Triclorofluormetano	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Bromoclorometano	ug/kg	0,025	118	60 - 140	50369/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
166960/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	99,3	60 - 140	50369/2024	71
166960/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	129	60 - 140	50369/2024	71
Amostras Controle							
166961/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	99,8	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	127	60 - 140	50369/2024	71
Item de Ensaio							
164169/2024-1.1	Dibromofluorometano	%	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
164169/2024-1.1	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	75,9	60 - 140	50369/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Mérieux NutriSciences

Ensaios ABNT NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Este relatório cancela e substitui o relatório Nº 364169/2024-0
Histórico de Revisões:
Relatório 364169/2024-1.0 Alteração, a pedido do cliente, de informações da amostra <CNPJ solicitante>.

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjoril Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 785a8c70e7c4ce5ed3a89e7466216885b

Juliana Bombarano
Controle de Qualidade
CRQ 04459985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA Nº 364173/2024-1

Processo Comercial Nº 13633/2022-300

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173744		
Identificação do Cliente:	121619 CONT-PO4-JU-MD-2		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	27/08/2024 13:00:00		
Data da entrada no laboratório:	18/09/2024 01:15	*Data de Elaboração do RRA:*	24/09/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	%p/p	---	0,05	88,5	---	---	---	18/09/2024 11:27	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	0,06	0,08	0,15	19/09/2024 17:26	X	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	19/09/2024 17:26	X	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	19/09/2024 17:26	X	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	19/09/2024 17:26	X	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	19/09/2024 17:26	X	---
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	19/09/2024 17:26	X	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biosgri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Este relatório cancela e substitui o relatório Nº 364173/2024-0
Histórico de Revisões:
Relatório 364173/2024-1.0:Alteração, a pedido do cliente, de informações da amostra <CNPJ solicitante>.

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem: de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra nº 364173/2024-1 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 364173/2024-1 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augusto Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 29436f0d64adeb579f77bc18692b238f

Juliana Bombassaro
Controle de Qualidade
CRQ 04469985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 364173/2024-1 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-300

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173744		
Identificação do Cliente:	121619 CONT-PO4-JU-MD-2		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	27/08/2024 13:00:00		
Data da entrada no laboratório:	18/09/2024 01:15	***Data de Elaboração do RE:***	24/09/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	%p/p	---	0,05	88,5	8,9	18/09/2024 11:27	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	n.a.	19/09/2024 17:26	50369/2024	71	X	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 17:26	50369/2024	71	X	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 17:26	50369/2024	71	X	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	19/09/2024 17:26	50369/2024	71	X	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 17:26	50369/2024	71	X	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	19/09/2024 17:26	50369/2024	71	X	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
366960/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	50369/2024	71
366960/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	50369/2024	71
366960/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	50369/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
366961/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	106	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	105	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	50369/2024	71

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
166961/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	ug/kg	0,025	115	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	ug/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	102	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Bromobenzeno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Bromodiclorometano	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Bromofórmio	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Bromometano	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	ug/kg	0,025	117	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Diclorometano	ug/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Cloreto de Vinila	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Cloroetano	ug/kg	0,025	95	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Clorofórmio	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Clorometano	ug/kg	0,025	85	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Dibromoclorometano	ug/kg	0,025	115	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	ug/kg	0,025	86	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Estireno	ug/kg	0,025	83	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Etilbenzeno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	m,p-Xilenos	ug/kg	0,05	91	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	o-Xileno	ug/kg	0,025	85	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Tetracloroeteno	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	ug/kg	0,025	107	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	ug/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	ug/kg	0,025	83	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	ug/kg	0,025	82	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	ug/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	109	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	2-Clorotolueno	ug/kg	0,025	86	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Dibromometano	ug/kg	0,025	123	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	MTBE	ug/kg	0,025	89	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Naftaleno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	n-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	94	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	n-Propilbenzeno	ug/kg	0,025	90	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	4-Clorotolueno	ug/kg	0,025	81	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	87	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	92	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Isopropilbenzeno	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Diclorodifluormetano	ug/kg	0,025	95	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Triclorofluormetano	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Bromoclorometano	ug/kg	0,025	118	60 - 140	50369/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
166960/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	99,3	60 - 140	50369/2024	71
166960/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	129	60 - 140	50369/2024	71
Amostras Controle							
166961/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	99,8	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	127	60 - 140	50369/2024	71
Item de Ensaio							
164173/2024-1.1	Dibromofluorometano	%	0,025	118	60 - 140	50369/2024	71
164173/2024-1.1	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	78,0	60 - 140	50369/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Mérieux NutriSciences

Ensaios ABNT NBR ISO/IEC 17025 — CRL 0172

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Este relatório cancela e substitui o relatório Nº 364173/2024-0
Histórico de Revisões:
Relatório 364173/2024-1.0 Alteração, a pedido do cliente, de informações da amostra <CNPJ solicitante>.

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjoril Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 29436f0d64adcb579f77bc1869 2b238f

Juliana Bombarairo
Controle de Qualidade
CRQ 04459985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 364168/2024-1

Processo Comercial N° 13633/2022-300

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173741		
Identificação do Cliente:	121616 CONT-PO3-JU-MD-4		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	27/08/2024 13:00:00		
Data da entrada no laboratório:	18/09/2024 01:09	*Data de Elaboração do RRA:*	24/09/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	%p/p	---	0,05	83,8	---	---	---	18/09/2024 10:58	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0024	< 0,0024	0,06	0,08	0,15	19/09/2024 16:10	X	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	19/09/2024 16:10	X	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	19/09/2024 16:10	X	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	19/09/2024 16:10	X	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	19/09/2024 16:10	X	---
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	19/09/2024 16:10	X	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com esta ressalva.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biosgri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Este relatório cancela e substitui o relatório N° 364168/2024-0
Histórico de Revisões:
Relatório 364168/2024-1.0:Alteração, a pedido do cliente, de informações da amostra <CNPJ solicitante>.

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem: de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra n° 364168/2024-1 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 364168/2024-1 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 0eb90d73e94a26708327ec3e4279b89e

Juliana Bombasaro
Controle de Qualidade
CRQ 04469985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 364168/2024-1 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-300

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173741		
Identificação do Cliente:	121616 CONT-PO3-JU-MD-4		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	27/08/2024 13:00:00		
Data da entrada no laboratório:	18/09/2024 01:09	***Data de Elaboração do RE:***	24/09/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	%p/p	---	0,05	83,8	8,4	18/09/2024 10:58	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0024	< 0,0024	n.a.	19/09/2024 16:10	50369/2024	71	X	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 16:10	50369/2024	71	X	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 16:10	50369/2024	71	X	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	19/09/2024 16:10	50369/2024	71	X	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 16:10	50369/2024	71	X	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	19/09/2024 16:10	50369/2024	71	X	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
366960/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	50369/2024	71
366960/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	50369/2024	71
366960/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	50369/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
366961/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	106	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	105	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	50369/2024	71

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
166961/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	ug/kg	0,025	115	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	ug/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	102	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Bromobenzeno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Bromodiclorometano	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Bromofórmio	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Bromometano	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	ug/kg	0,025	117	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Diclorometano	ug/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Cloreto de Vinila	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Cloroetano	ug/kg	0,025	95	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Clorofórmio	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Clorometano	ug/kg	0,025	85	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Dibromoclorometano	ug/kg	0,025	115	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	ug/kg	0,025	86	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Estireno	ug/kg	0,025	83	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Etilbenzeno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	m,p-Xilenos	ug/kg	0,05	91	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	o-Xileno	ug/kg	0,025	85	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Tetracloroeteno	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	ug/kg	0,025	107	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	ug/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	ug/kg	0,025	83	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	ug/kg	0,025	82	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	ug/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	109	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	2-Clorotolueno	ug/kg	0,025	86	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Dibromometano	ug/kg	0,025	123	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	MTBE	ug/kg	0,025	89	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Naftaleno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	n-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	94	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	n-Propilbenzeno	ug/kg	0,025	90	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	4-Clorotolueno	ug/kg	0,025	81	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	87	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	92	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Isopropilbenzeno	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Diclorodifluormetano	ug/kg	0,025	95	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Triclorofluormetano	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Bromoclorometano	ug/kg	0,025	118	60 - 140	50369/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
166960/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	99,3	60 - 140	50369/2024	71
166960/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	129	60 - 140	50369/2024	71
Amostras Controle							
166961/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	99,8	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	127	60 - 140	50369/2024	71
Item de Ensaio							
164168/2024-1.1	Dibromofluorometano	%	0,025	119	60 - 140	50369/2024	71
164168/2024-1.1	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	82,1	60 - 140	50369/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Mérieux NutriSciences

Ensaios ABNT NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Este relatório cancela e substitui o relatório Nº 364168/2024-0
Histórico de Revisões:
Relatório 364168/2024-1.0 Alteração, a pedido do cliente, de informações da amostra <CNPJ solicitante>.

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjoril Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 0eb90d73e94a26708327ec3c4279b89e

Juliana Bombarairo
Controle de Qualidade
CRQ 04459985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 364176/2024-1

Processo Comercial N° 13633/2022-300

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173746		
Identificação do Cliente:	121621 CONT-PO4-JU-MD-4		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	27/08/2024 13:00:00		
Data da entrada no laboratório:	18/09/2024 01:17	*Data de Elaboração do RRA:*	24/09/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	%p/p	---	0,05	84,8	---	---	---	18/09/2024 11:29	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0024	< 0,0024	0,06	0,08	0,15	19/09/2024 14:28	X	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	19/09/2024 14:28	X	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	19/09/2024 14:28	X	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	19/09/2024 14:28	X	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	19/09/2024 14:28	X	---
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	19/09/2024 14:28	X	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Este relatório cancela e substitui o relatório N° 364176/2024-0
Histórico de Revisões:
Relatório 364176/2024-1.0:Alteração, a pedido do cliente, de informações da amostra <CNPJ solicitante>.

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem: de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra n° 364176/2024-1 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 364176/2024-1 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 7e736598a5e05f47b3f865d345f63b9d0

Juliana Bombassaro
Controle de Qualidade
CRQ 04469985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 364176/2024-1 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-300

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173746		
Identificação do Cliente:	121621 CONT-PO4-JU-MD-4		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	27/08/2024 13:00:00		
Data da entrada no laboratório:	18/09/2024 01:17	***Data de Elaboração do RE:***	24/09/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	%p/p	---	0,05	84,8	8,5	18/09/2024 11:29	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0024	< 0,0024	n.a.	19/09/2024 14:28	50369/2024	71	X	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 14:28	50369/2024	71	X	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 14:28	50369/2024	71	X	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	19/09/2024 14:28	50369/2024	71	X	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 14:28	50369/2024	71	X	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	19/09/2024 14:28	50369/2024	71	X	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
366960/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	50369/2024	71
366960/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	50369/2024	71
366960/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	50369/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
366961/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	106	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	105	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	50369/2024	71

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
366961/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	ug/kg	0,025	115	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	ug/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	102	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromobenzeno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromodiclorometano	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromofórmio	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromometano	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	ug/kg	0,025	117	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Diclorometano	ug/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cloreto de Vinila	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cloroetano	ug/kg	0,025	95	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Clorofórmio	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Clorometano	ug/kg	0,025	85	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dibromoclorometano	ug/kg	0,025	115	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	ug/kg	0,025	86	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Estireno	ug/kg	0,025	83	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Etilbenzeno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	m,p-Xilenos	ug/kg	0,05	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	o-Xileno	ug/kg	0,025	85	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tetracloroeteno	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	ug/kg	0,025	107	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	ug/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	ug/kg	0,025	83	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	ug/kg	0,025	82	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	ug/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	109	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	2-Clorotolueno	ug/kg	0,025	86	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dibromometano	ug/kg	0,025	123	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	MTBE	ug/kg	0,025	89	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Naftaleno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	n-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	94	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	n-Propilbenzeno	ug/kg	0,025	90	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	4-Clorotolueno	ug/kg	0,025	81	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	87	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	92	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Isopropilbenzeno	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Diclorodifluormetano	ug/kg	0,025	95	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Triclorofluormetano	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromoclorometano	ug/kg	0,025	118	60 - 140	50369/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
366960/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	99,3	60 - 140	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	129	60 - 140	50369/2024	71
Amostras Controle							
366961/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	99,8	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	127	60 - 140	50369/2024	71
Item de Ensaio							
364176/2024-1.1	Dibromofluorometano	%	0,025	116	60 - 140	50369/2024	71
364176/2024-1.1	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	90,7	60 - 140	50369/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Mérieux NutriSciences

Ensaios ABNT NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Este relatório cancela e substitui o relatório Nº 364176/2024-0
Histórico de Revisões:
Relatório 364176/2024-1.0 Alteração, a pedido do cliente, de informações da amostra <CNPJ solicitante>.

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjoril Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 7e736598a5e05f47b3f865d345563b9d0

Juliana Bombarairo
Controle de Qualidade
CRQ 04459985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 364178/2024-1

Processo Comercial N° 13633/2022-300

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173747		
Identificação do Cliente:	121622 CONT-PO4-JU-MD-5		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	27/08/2024 13:00:00		
Data da entrada no laboratório:	18/09/2024 01:18	*Data de Elaboração do RRA:*	24/09/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	%p/p	---	0,05	93,5	---	---	---	18/09/2024 11:31	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0021	< 0,0021	0,06	0,08	0,15	19/09/2024 14:03	X	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	19/09/2024 14:03	X	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	19/09/2024 14:03	X	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	19/09/2024 14:03	X	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	19/09/2024 14:03	X	---
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	19/09/2024 14:03	X	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com esta ressalva.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biosgri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Este relatório cancela e substitui o relatório N° 364178/2024-0
Histórico de Revisões:
Relatório 364178/2024-1.0:Alteração, a pedido do cliente, de informações da amostra <CNPJ solicitante>.

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem: de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra n° 364178/2024-1 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 364178/2024-1 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 6c050faa0a9615e68d85c8ad9e3aa517

Juliana Bombassaro
Controle de Qualidade
CRQ 04469985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 364178/2024-1 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-300

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14173747		
Identificação do Cliente:	121622 CONT-PO4-JU-MD-5		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	27/08/2024 13:00:00		
Data da entrada no laboratório:	18/09/2024 01:18	***Data de Elaboração do RE:***	24/09/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	%p/p	---	0,05	93,5	9,4	18/09/2024 11:31	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0021	< 0,0021	n.a.	19/09/2024 14:03	50369/2024	71	X	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 14:03	50369/2024	71	X	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 14:03	50369/2024	71	X	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	19/09/2024 14:03	50369/2024	71	X	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 14:03	50369/2024	71	X	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	19/09/2024 14:03	50369/2024	71	X	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
366960/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	50369/2024	71
366960/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	50369/2024	71
366960/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	50369/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
366961/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	106	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	105	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	50369/2024	71

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
366961/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	ug/kg	0,025	115	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	ug/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	102	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromobenzeno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromodiclorometano	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromofórmio	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromometano	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	ug/kg	0,025	117	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Diclorometano	ug/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cloreto de Vinila	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cloroetano	ug/kg	0,025	95	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Clorofórmio	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Clorometano	ug/kg	0,025	85	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dibromoclorometano	ug/kg	0,025	115	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	ug/kg	0,025	86	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Estireno	ug/kg	0,025	83	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Etilbenzeno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	m,p-Xilenos	ug/kg	0,05	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	o-Xileno	ug/kg	0,025	85	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tetracloroeteno	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	ug/kg	0,025	107	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	ug/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	ug/kg	0,025	83	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	ug/kg	0,025	82	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	ug/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	109	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	2-Clorotolueno	ug/kg	0,025	86	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dibromometano	ug/kg	0,025	123	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	MTBE	ug/kg	0,025	89	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Naftaleno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	n-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	94	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	n-Propilbenzeno	ug/kg	0,025	90	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	4-Clorotolueno	ug/kg	0,025	81	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	87	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	92	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Isopropilbenzeno	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Diclorodifluormetano	ug/kg	0,025	95	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Triclorofluormetano	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromoclorometano	ug/kg	0,025	118	60 - 140	50369/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
366960/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	99,3	60 - 140	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	129	60 - 140	50369/2024	71
Amostras Controle							
366961/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	99,8	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	127	60 - 140	50369/2024	71
Item de Ensaio							
364178/2024-1.1	Dibromofluorometano	%	0,025	112	60 - 140	50369/2024	71
364178/2024-1.1	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	83,6	60 - 140	50369/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Mérieux NutriSciences

Ensaios ABNT NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Este relatório cancela e substitui o relatório Nº 364178/2024-0
Histórico de Revisões:
Relatório 364178/2024-1.0:Alteração, a pedido do cliente, de informações da amostra <CNPJ solicitante>.

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem: de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjoril Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 6c030fa60a9615e68d85c8af9e3aa517

Juliana Bombarairo
Controle de Qualidade
CRQ 04459985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA Nº 364179/2024-1

Processo Comercial Nº 13633/2022-300

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14492523		
Identificação do Cliente:	121623 CONT-PO2-JU-MO-1		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	27/08/2024 13:00:00		
Data da entrada no laboratório:	18/09/2024 01:20	*Data de Elaboração do RRA:*	24/09/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	%p/p	---	0,05	91,3	---	---	---	18/09/2024 10:16	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	0,06	0,08	0,15	19/09/2024 12:22	X	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	19/09/2024 12:22	X	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	0,252	30	30	75	19/09/2024 12:22	X	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	19/09/2024 12:22	X	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	19/09/2024 12:22	X	---
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	19/09/2024 12:22	X	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biosgri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Este relatório cancela e substitui o relatório Nº 364179/2024-0
Histórico de Revisões:
Relatório 364179/2024-1.0:Alteração, a pedido do cliente, de informações da amostra <CNPJ solicitante>.

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem: de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra nº 364179/2024-1 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 364179/2024-1 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 0819b82c4f4eac36325e700d0a1f8

Juliana Bombassaro
Controle de Qualidade
CRQ 04469985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 364179/2024-1 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-300

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14492523		
Identificação do Cliente:	121623 CONT-PO2-JU-MO-1		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	27/08/2024 13:00:00		
Data da entrada no laboratório:	18/09/2024 01:20	***Data de Elaboração do RE:***	24/09/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	%p/p	---	0,05	91,3	9,1	18/09/2024 10:16	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	n.a.	19/09/2024 12:22	50369/2024	71	X	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 12:22	50369/2024	71	X	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	0,252	0,05	19/09/2024 12:22	50369/2024	71	X	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	19/09/2024 12:22	50369/2024	71	X	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 12:22	50369/2024	71	X	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	19/09/2024 12:22	50369/2024	71	X	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
366960/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	50369/2024	71
366960/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	50369/2024	71
366960/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	50369/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
366961/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	106	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	105	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	50369/2024	71

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
366961/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	ug/kg	0,025	115	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	ug/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	102	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromobenzeno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromodiclorometano	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromofórmio	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromometano	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	ug/kg	0,025	117	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Diclorometano	ug/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cloreto de Vinila	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cloroetano	ug/kg	0,025	95	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Clorofórmio	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Clorometano	ug/kg	0,025	85	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dibromoclorometano	ug/kg	0,025	115	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	ug/kg	0,025	86	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Estireno	ug/kg	0,025	83	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Etilbenzeno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	m,p-Xilenos	ug/kg	0,05	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	o-Xileno	ug/kg	0,025	85	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tetracloroeteno	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	ug/kg	0,025	107	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	ug/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	ug/kg	0,025	83	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	ug/kg	0,025	82	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	ug/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	109	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	2-Clorotolueno	ug/kg	0,025	86	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dibromometano	ug/kg	0,025	123	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	MTBE	ug/kg	0,025	89	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Naftaleno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	n-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	94	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	n-Propilbenzeno	ug/kg	0,025	90	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	4-Clorotolueno	ug/kg	0,025	81	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	87	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	92	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Isopropilbenzeno	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Diclorodifluormetano	ug/kg	0,025	95	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Triclorofluormetano	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromoclorometano	ug/kg	0,025	118	60 - 140	50369/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
366960/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	99,3	60 - 140	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	129	60 - 140	50369/2024	71
Amostras Controle							
366961/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	99,8	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	127	60 - 140	50369/2024	71
Item de Ensaio							
364179/2024-1.1	Dibromofluorometano	%	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
364179/2024-1.1	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	77,5	60 - 140	50369/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Biogri Laboratórios. - Unidade Piracicaba: Rua Augusto Martini, 201 - Piracicaba/SP - E-mail: fabiana.assis.br@mxns.com

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Este relatório cancela e substitui o relatório Nº 364179/2024-0
Histórico de Revisões:
Relatório 364179/2024-1.0 Alteração, a pedido do cliente, de informações da amostra <CNPJ solicitante>.

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjoril Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 0819b82c4f4eac36325c700dfee0a1f8

Juliana Bombarairo
Controle de Qualidade
CRQ 04459985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 364183/2024-1

Processo Comercial N° 13633/2022-300

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14492527		
Identificação do Cliente:	121627 CONT-PO2-JU-MO-5		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	27/08/2024 13:00:00		
Data da entrada no laboratório:	18/09/2024 01:30	*Data de Elaboração do RRA:*	24/09/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	%p/p	---	0,05	94,2	---	---	---	18/09/2024 10:25	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0021	< 0,0021	0,06	0,08	0,15	19/09/2024 17:51	X	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	19/09/2024 17:51	X	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	0,0555	30	30	75	19/09/2024 17:51	X	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	19/09/2024 17:51	X	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	19/09/2024 17:51	X	---
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	19/09/2024 17:51	X	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biagri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Este relatório cancela e substitui o relatório N° 364183/2024-0
Histórico de Revisões:
Relatório 364183/2024-1.0:Alteração, a pedido do cliente, de informações da amostra <CNPJ solicitante>.

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem: de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra n° 364183/2024-1 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 364183/2024-1 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: d2079858b80bef aa32d330d6146650cb

Juliana Bombassaro
Controle de Qualidade
CRQ 04469985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 364183/2024-1 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-300

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14492527		
Identificação do Cliente:	121627 CONT-PO2-JU-MO-5		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	27/08/2024 13:00:00		
Data da entrada no laboratório:	18/09/2024 01:30	***Data de Elaboração do RE:***	24/09/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	%p/p	---	0,05	94,2	9,4	18/09/2024 10:25	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0021	< 0,0021	n.a.	19/09/2024 17:51	50369/2024	71	X	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 17:51	50369/2024	71	X	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	0,0555	0,011	19/09/2024 17:51	50369/2024	71	X	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	19/09/2024 17:51	50369/2024	71	X	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 17:51	50369/2024	71	X	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	19/09/2024 17:51	50369/2024	71	X	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
366960/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	50369/2024	71
366960/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	50369/2024	71
366960/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	50369/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
366961/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	106	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	105	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	50369/2024	71

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
166961/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	ug/kg	0,025	115	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	ug/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	102	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Bromobenzeno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Bromodiclorometano	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Bromofórmio	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Bromometano	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	ug/kg	0,025	117	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Diclorometano	ug/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Cloreto de Vinila	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Cloroetano	ug/kg	0,025	95	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Clorofórmio	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Clorometano	ug/kg	0,025	85	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Dibromoclorometano	ug/kg	0,025	115	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	ug/kg	0,025	86	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Estireno	ug/kg	0,025	83	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Etilbenzeno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	m,p-Xilenos	ug/kg	0,05	91	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	o-Xileno	ug/kg	0,025	85	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Tetracloroeteno	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	ug/kg	0,025	107	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	ug/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	ug/kg	0,025	83	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	ug/kg	0,025	82	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	ug/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	109	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	2-Clorotolueno	ug/kg	0,025	86	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Dibromometano	ug/kg	0,025	123	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	MTBE	ug/kg	0,025	89	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Naftaleno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	n-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	94	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	n-Propilbenzeno	ug/kg	0,025	90	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	4-Clorotolueno	ug/kg	0,025	81	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	87	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	92	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Isopropilbenzeno	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Diclorodifluormetano	ug/kg	0,025	95	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Triclorofluormetano	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Bromoclorometano	ug/kg	0,025	118	60 - 140	50369/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
166960/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	99,3	60 - 140	50369/2024	71
166960/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	129	60 - 140	50369/2024	71
Amostras Controle							
166961/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	99,8	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	127	60 - 140	50369/2024	71
Item de Ensaio							
164183/2024-1.1	Dibromofluorometano	%	0,025	113	60 - 140	50369/2024	71
164183/2024-1.1	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	80,9	60 - 140	50369/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Mérieux NutriSciences

Ensaios ABNT NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Este relatório cancela e substitui o relatório Nº 364183/2024-0
Histórico de Revisões:
Relatório 364183/2024-1.0 Alteração, a pedido do cliente, de informações da amostra <CNPJ solicitante>.

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjoril Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: d20798568b80bcfaa32d330d6146650cb

Juliana Bombarairo
Controle de Qualidade
CRQ 04459985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 364184/2024-1

Processo Comercial N° 13633/2022-300

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14492528		
Identificação do Cliente:	121628 CONT-PO1-MD-1		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	27/08/2024 13:00:00		
Data da entrada no laboratório:	18/09/2024 01:32	*Data de Elaboração do RRA:*	24/09/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	%p/p	---	0,05	92,1	---	---	---	18/09/2024 10:29	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	0,06	0,08	0,15	19/09/2024 22:45	X	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	19/09/2024 22:45	X	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	0,0335	30	30	75	19/09/2024 22:45	X	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	19/09/2024 22:45	X	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	19/09/2024 22:45	X	---
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	19/09/2024 22:45	X	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biosgri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Este relatório cancela e substitui o relatório N° 364184/2024-0
Histórico de Revisões:
Relatório 364184/2024-1.0:Alteração, a pedido do cliente, de informações da amostra <CNPJ solicitante>.

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem: de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra n° 364184/2024-1 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 364184/2024-1 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 76354ef8661012238ea5ec189389a8383

Juliana Bombassaro
Controle de Qualidade
CRQ 04469985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 364184/2024-1 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-300

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14492528		
Identificação do Cliente:	121628 CONT-PO1-MD-1		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	27/08/2024 13:00:00		
Data da entrada no laboratório:	18/09/2024 01:32	***Data de Elaboração do RE:***	24/09/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	%p/p	---	0,05	92,1	9,2	18/09/2024 10:29	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	n.a.	19/09/2024 22:45	50374/2024	71	X	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 22:45	50374/2024	71	X	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	0,0335	0,0067	19/09/2024 22:45	50374/2024	71	X	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	19/09/2024 22:45	50374/2024	71	X	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 22:45	50374/2024	71	X	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	19/09/2024 22:45	50374/2024	71	X	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
366975/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	50374/2024	71
366975/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	50374/2024	71
366975/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	50374/2024	71
366975/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	50374/2024	71
366975/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	50374/2024	71
366975/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	50374/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
366976/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	112	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	104	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	118	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	110	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	97	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	95	60 - 140	50374/2024	71

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
366976/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	ug/kg	0,025	102	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	ug/kg	0,025	117	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	ug/kg	0,025	112	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	101	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	ug/kg	0,025	66	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	ug/kg	0,025	114	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	Bromobenzeno	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	Bromodiclorometano	ug/kg	0,025	112	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	Bromofórmio	ug/kg	0,025	115	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	Bromometano	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	ug/kg	0,025	118	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	Diclorometano	ug/kg	0,025	100	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	Cloreto de Vinila	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	Cloroetano	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	Clorofórmio	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	Clorometano	ug/kg	0,025	87	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	Dibromoclorometano	ug/kg	0,025	118	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	ug/kg	0,025	86	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	Estireno	ug/kg	0,025	88	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	Etilbenzeno	ug/kg	0,025	100	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	ug/kg	0,025	86	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	m,p-Xilenos	ug/kg	0,05	93	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	o-Xileno	ug/kg	0,025	88	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	ug/kg	0,025	92	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	ug/kg	0,025	102	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	Tetracloroeteno	ug/kg	0,025	106	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	ug/kg	0,025	108	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	ug/kg	0,025	85	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	ug/kg	0,025	81	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	ug/kg	0,025	115	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	108	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	2-Clorotolueno	ug/kg	0,025	92	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	Dibromometano	ug/kg	0,025	120	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	MTBE	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	Naftaleno	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	n-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	n-Propilbenzeno	ug/kg	0,025	92	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	4-Clorotolueno	ug/kg	0,025	88	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	84	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	87	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	Isopropilbenzeno	ug/kg	0,025	95	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	ug/kg	0,025	86	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	Diclorodifluormetano	ug/kg	0,025	89	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	Triclorofluormetano	ug/kg	0,025	101	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	Bromoclorometano	ug/kg	0,025	121	60 - 140	50374/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
366975/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	93,8	60 - 140	50374/2024	71
366975/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	130	60 - 140	50374/2024	71
Amostras Controle							
366976/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	101	60 - 140	50374/2024	71
366976/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	107	60 - 140	50374/2024	71
Item de Ensaio							
364184/2024-1.1	Dibromofluorometano	%	0,025	120	60 - 140	50374/2024	71
364184/2024-1.1	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	87,5	60 - 140	50374/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Mérieux NutriSciences

Ensaios ABNT NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Este relatório cancela e substitui o relatório Nº 364184/2024-0
Histórico de Revisões:
Relatório 364184/2024-1.0 Alteração, a pedido do cliente, de informações da amostra <CNPJ solicitante>.

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjoril Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 76354eff86610f238e5ec189389a8383

Juliana Bombarano
Controle de Qualidade
CRQ 04459985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 - 4ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 364180/2024-1

Processo Comercial N° 13633/2022-300

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14492524		
Identificação do Cliente:	121624 CONT-PO2-JU-MO-2		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	27/08/2024 13:00:00		
Data da entrada no laboratório:	18/09/2024 01:21	*Data de Elaboração do RRA:*	24/09/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	%p/p	---	0,05	94,4	---	---	---	18/09/2024 10:19	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0021	< 0,0021	0,06	0,08	0,15	19/09/2024 18:16	X	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	19/09/2024 18:16	X	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	0,181	30	30	75	19/09/2024 18:16	X	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	19/09/2024 18:16	X	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	19/09/2024 18:16	X	---
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	19/09/2024 18:16	X	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com esta ressalva.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biosgri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Este relatório cancela e substitui o relatório N° 364180/2024-0
Histórico de Revisões:
Relatório 364180/2024-1.0:Alteração, a pedido do cliente, de informações da amostra <CNPJ solicitante>.

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem: de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra n° 364180/2024-1 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 364180/2024-1 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 4ebe43dce000dd475e7191cdf3c0b327

Juliana Bombassaro
Controle de Qualidade
CRQ 04469985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 364180/2024-1 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-300

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14492524		
Identificação do Cliente:	121624 CONT-PO2-JU-MO-2		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	27/08/2024 13:00:00		
Data da entrada no laboratório:	18/09/2024 01:21	***Data de Elaboração do RE:***	24/09/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	%p/p	---	0,05	94,4	9,4	18/09/2024 10:19	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0021	< 0,0021	n.a.	19/09/2024 18:16	50369/2024	71	X	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 18:16	50369/2024	71	X	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	0,181	0,036	19/09/2024 18:16	50369/2024	71	X	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	19/09/2024 18:16	50369/2024	71	X	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 18:16	50369/2024	71	X	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	19/09/2024 18:16	50369/2024	71	X	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
366960/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	50369/2024	71
366960/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	50369/2024	71
366960/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	50369/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
366961/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	106	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	105	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	50369/2024	71

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
366961/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	ug/kg	0,025	115	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	ug/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	102	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromobenzeno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromodiclorometano	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromofórmio	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromometano	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	ug/kg	0,025	117	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Diclorometano	ug/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cloreto de Vinila	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cloroetano	ug/kg	0,025	95	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Clorofórmio	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Clorometano	ug/kg	0,025	85	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dibromoclorometano	ug/kg	0,025	115	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	ug/kg	0,025	86	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Estireno	ug/kg	0,025	83	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Etilbenzeno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	m,p-Xilenos	ug/kg	0,05	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	o-Xileno	ug/kg	0,025	85	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tetracloroeteno	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	ug/kg	0,025	107	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	ug/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	ug/kg	0,025	83	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	ug/kg	0,025	82	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	ug/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	109	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	2-Clorotolueno	ug/kg	0,025	86	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dibromometano	ug/kg	0,025	123	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	MTBE	ug/kg	0,025	89	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Naftaleno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	n-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	94	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	n-Propilbenzeno	ug/kg	0,025	90	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	4-Clorotolueno	ug/kg	0,025	81	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	87	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	92	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Isopropilbenzeno	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Diclorodifluormetano	ug/kg	0,025	95	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Triclorofluormetano	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromoclorometano	ug/kg	0,025	118	60 - 140	50369/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
366960/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	99,3	60 - 140	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	129	60 - 140	50369/2024	71
Amostras Controle							
366961/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	99,8	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	127	60 - 140	50369/2024	71
Item de Ensaio							
364180/2024-1.1	Dibromofluorometano	%	0,025	126	60 - 140	50369/2024	71
364180/2024-1.1	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	75,4	60 - 140	50369/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Mérieux NutriSciences

Ensaios ABNT NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Este relatório cancela e substitui o relatório Nº 364180/2024-0
Histórico de Revisões:
Relatório 364180/2024-1.0 Alteração, a pedido do cliente, de informações da amostra <CNPJ solicitante>.

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjoril Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 4ebe43dce000d6475e7191cdf3c0b327

Juliana Bombarairo
Controle de Qualidade
CRQ 04459985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA Nº 364181/2024-1

Processo Comercial Nº 13633/2022-300

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14492525		
Identificação do Cliente:	121625 CONT-PO2-JU-MO-3		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	27/08/2024 13:00:00		
Data da entrada no laboratório:	18/09/2024 01:23	*Data de Elaboração do RRA:*	24/09/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	%p/p	---	0,05	93,7	---	---	---	18/09/2024 10:22	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0021	< 0,0021	0,06	0,08	0,15	19/09/2024 19:29	X	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	19/09/2024 19:29	X	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	0,158	30	30	75	19/09/2024 19:29	X	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	19/09/2024 19:29	X	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	19/09/2024 19:29	X	---
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	19/09/2024 19:29	X	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biosgri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Este relatório cancela e substitui o relatório Nº 364181/2024-0
Histórico de Revisões:
Relatório 364181/2024-1.0:Alteração, a pedido do cliente, de informações da amostra <CNPJ solicitante>.

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem: de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra nº 364181/2024-1 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 364181/2024-1 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 5d6eef341cd8dda01da8d8376625ea4

Juliana Bombasaro
Controle de Qualidade
CRQ 04469985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 364181/2024-1 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-300

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14492525		
Identificação do Cliente:	121625 CONT-PO2-JU-MO-3		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	27/08/2024 13:00:00		
Data da entrada no laboratório:	18/09/2024 01:23	*Data de Elaboração do RE:*	24/09/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	%p/p	---	0,05	93,7	9,4	18/09/2024 10:22	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0021	< 0,0021	n.a.	19/09/2024 19:29	503692024	71	X	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 19:29	503692024	71	X	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	0,158	0,032	19/09/2024 19:29	503692024	71	X	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	19/09/2024 19:29	503692024	71	X	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 19:29	503692024	71	X	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	19/09/2024 19:29	503692024	71	X	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
366960/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	503692024	71
366960/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	503692024	71
366960/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	503692024	71
366960/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	503692024	71
366960/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	503692024	71
366960/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	503692024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
366961/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	106	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	105	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	503692024	71

Biogeo Laboratórios. - Unidade Piracicaba: Rua Anjoril Martini, 201 – Piracicaba/SP - E-mail: fabcom.amb.br@mxns.com
RG 000 (rev 13) – Emitido em 02/05/2022

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
166961/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	ug/kg	0,025	115	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	ug/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	102	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Bromobenzeno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Bromodiclorometano	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Bromofórmio	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Bromometano	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	ug/kg	0,025	117	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Diclorometano	ug/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Cloreto de Vinila	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Cloroetano	ug/kg	0,025	95	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Clorofórmio	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Clorometano	ug/kg	0,025	85	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Dibromoclorometano	ug/kg	0,025	115	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	ug/kg	0,025	86	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Estireno	ug/kg	0,025	83	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Etilbenzeno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	m,p-Xilenos	ug/kg	0,05	91	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	o-Xileno	ug/kg	0,025	85	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Tetracloroeteno	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	ug/kg	0,025	107	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	ug/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	ug/kg	0,025	83	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	ug/kg	0,025	82	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	ug/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	109	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	2-Clorotolueno	ug/kg	0,025	86	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Dibromometano	ug/kg	0,025	123	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	MTBE	ug/kg	0,025	89	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Naftaleno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	n-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	94	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	n-Propilbenzeno	ug/kg	0,025	90	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	4-Clorotolueno	ug/kg	0,025	81	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	87	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	92	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Isopropilbenzeno	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Diclorodifluormetano	ug/kg	0,025	95	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Triclorofluormetano	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Bromoclorometano	ug/kg	0,025	118	60 - 140	50369/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
166960/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	99,3	60 - 140	50369/2024	71
166960/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	129	60 - 140	50369/2024	71
Amostras Controle							
166961/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	99,8	60 - 140	50369/2024	71
166961/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	127	60 - 140	50369/2024	71
Item de Ensaio							
164181/2024-1.1	Dibromofluorometano	%	0,025	116	60 - 140	50369/2024	71
164181/2024-1.1	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	74,7	60 - 140	50369/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Mérieux NutriSciences

Ensaios ABNT NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Este relatório cancela e substitui o relatório Nº 364181/2024-0
Histórico de Revisões:
Relatório 364181/2024-1.0 Alteração, a pedido do cliente, de informações da amostra <CNPJ solicitante>.

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjoril Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 5d6eef341cdf6dd801da6d8376625ea4

Juliana Bombarairo
Controle de Qualidade
CRQ 04459985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 364182/2024-1

Processo Comercial N° 13633/2022-300

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14492526		
Identificação do Cliente:	121626 CONT-PO2-JU-MO-4		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	27/08/2024 13:00:00		
Data da entrada no laboratório:	18/09/2024 01:24	*Data de Elaboração do RRA:*	24/09/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	%p/p	---	0,05	90,8	---	---	---	18/09/2024 10:24	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	0,06	0,08	0,15	19/09/2024 19:05	X	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	19/09/2024 19:05	X	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	0,356	30	30	75	19/09/2024 19:05	X	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	19/09/2024 19:05	X	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	19/09/2024 19:05	X	---
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	19/09/2024 19:05	X	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biosgri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Este relatório cancela e substitui o relatório N° 364182/2024-0
Histórico de Revisões:
Relatório 364182/2024-1.0:Alteração, a pedido do cliente, de informações da amostra <CNPJ solicitante>.

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem: de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra n° 364182/2024-1 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 364182/2024-1 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 579a59f585abfeb803a677cd1bbacc4a

Juliana Bombassaro
Controle de Qualidade
CRQ 04469985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 364182/2024-1 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-300

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14492526		
Identificação do Cliente:	121626 CONT-PO2-JU-MO-4		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	27/08/2024 13:00:00		
Data da entrada no laboratório:	18/09/2024 01:24	***Data de Elaboração do RE:***	24/09/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	%p/p	---	0,05	90,8	9,1	18/09/2024 10:24	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	n.a.	19/09/2024 19:05	503692024	71	X	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 19:05	503692024	71	X	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	0,356	0,071	19/09/2024 19:05	503692024	71	X	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	19/09/2024 19:05	503692024	71	X	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 19:05	503692024	71	X	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	19/09/2024 19:05	503692024	71	X	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
366960/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	503692024	71
366960/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	503692024	71
366960/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	503692024	71
366960/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	503692024	71
366960/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	503692024	71
366960/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	503692024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
366961/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	106	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	105	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	503692024	71

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
366961/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	ug/kg	0,025	115	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	ug/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	102	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromobenzeno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromodiclorometano	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromofórmio	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromometano	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	ug/kg	0,025	117	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Diclorometano	ug/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cloreto de Vinila	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cloroetano	ug/kg	0,025	95	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Clorofórmio	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Clorometano	ug/kg	0,025	85	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dibromoclorometano	ug/kg	0,025	115	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	ug/kg	0,025	86	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Estireno	ug/kg	0,025	83	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Etilbenzeno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	m,p-Xilenos	ug/kg	0,05	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	o-Xileno	ug/kg	0,025	85	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tetracloroeteno	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	ug/kg	0,025	107	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	ug/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	ug/kg	0,025	83	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	ug/kg	0,025	82	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	ug/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	109	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	2-Clorotolueno	ug/kg	0,025	86	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dibromometano	ug/kg	0,025	123	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	MTBE	ug/kg	0,025	89	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Naftaleno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	n-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	94	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	n-Propilbenzeno	ug/kg	0,025	90	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	4-Clorotolueno	ug/kg	0,025	81	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	87	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	92	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Isopropilbenzeno	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Diclorodifluormetano	ug/kg	0,025	95	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Triclorofluormetano	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromoclorometano	ug/kg	0,025	118	60 - 140	50369/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
366960/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	99,3	60 - 140	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	129	60 - 140	50369/2024	71
Amostras Controle							
366961/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	99,8	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	127	60 - 140	50369/2024	71
Item de Ensaio							
364182/2024-1.1	Dibromofluorometano	%	0,025	117	60 - 140	50369/2024	71
364182/2024-1.1	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	75,3	60 - 140	50369/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Mérieux NutriSciences

Ensaios ABNT NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Este relatório cancela e substitui o relatório Nº 364182/2024-0
Histórico de Revisões:
Relatório 364182/2024-1.0 Alteração, a pedido do cliente, de informações da amostra <CNPJ solicitante>.

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjoril Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 579a59f585 ab6feb803a677cd1bbacc4a

Juliana Bombarairo
Controle de Qualidade
CRQ 04459985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 364186/2024-1

Processo Comercial N° 13633/2022-300

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14492530		
Identificação do Cliente:	121630 CONT-PO1-MO-MD-3		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	27/08/2024 13:00:00		
Data da entrada no laboratório:	18/09/2024 01:34	*Data de Elaboração do RRA:*	24/09/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	%p/p	---	0,05	92,7	---	---	---	18/09/2024 10:34	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	0,06	0,08	0,15	19/09/2024 17:01	X	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	19/09/2024 17:01	X	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	0,0266	30	30	75	19/09/2024 17:01	X	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	19/09/2024 17:01	X	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	19/09/2024 17:01	X	---
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	19/09/2024 17:01	X	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biosgri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Este relatório cancela e substitui o relatório N° 364186/2024-0
Histórico de Revisões:
Relatório 364186/2024-1.0:Alteração, a pedido do cliente, de informações da amostra <CNPJ solicitante>.

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem: de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra n° 364186/2024-1 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 364186/2024-1 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 445c9e7a7920639 4e87f535786509eec

Juliana Bombassaro
Controle de Qualidade
CRQ 04469985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 364186/2024-1 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-300

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14492530		
Identificação do Cliente:	121630 CONT-PO1-MO-MD-3		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	27/08/2024 13:00:00		
Data da entrada no laboratório:	18/09/2024 01:34	***Data de Elaboração do RE:***	24/09/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	%p/p	---	0,05	92,7	9,3	18/09/2024 10:34	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	n.a.	19/09/2024 17:01	50369/2024	71	X	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 17:01	50369/2024	71	X	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	0,0266	0,0053	19/09/2024 17:01	50369/2024	71	X	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	19/09/2024 17:01	50369/2024	71	X	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 17:01	50369/2024	71	X	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	19/09/2024 17:01	50369/2024	71	X	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
366960/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	50369/2024	71
366960/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	50369/2024	71
366960/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	50369/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
366961/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	106	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	105	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	50369/2024	71

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
366961/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	ug/kg	0,025	115	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	ug/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	102	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromobenzeno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromodiclorometano	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromofórmio	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromometano	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	ug/kg	0,025	117	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Diclorometano	ug/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cloreto de Vinila	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cloroetano	ug/kg	0,025	95	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Clorofórmio	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Clorometano	ug/kg	0,025	85	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dibromoclorometano	ug/kg	0,025	115	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	ug/kg	0,025	86	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Estireno	ug/kg	0,025	83	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Etilbenzeno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	m,p-Xilenos	ug/kg	0,05	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	o-Xileno	ug/kg	0,025	85	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tetracloroeteno	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	ug/kg	0,025	107	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	ug/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	ug/kg	0,025	83	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	ug/kg	0,025	82	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	ug/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	109	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	2-Clorotolueno	ug/kg	0,025	86	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dibromometano	ug/kg	0,025	123	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	MTBE	ug/kg	0,025	89	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Naftaleno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	n-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	94	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	n-Propilbenzeno	ug/kg	0,025	90	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	4-Clorotolueno	ug/kg	0,025	81	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	87	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	92	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Isopropilbenzeno	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Diclorodifluormetano	ug/kg	0,025	95	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Triclorofluormetano	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromoclorometano	ug/kg	0,025	118	60 - 140	50369/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
366960/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	99,3	60 - 140	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	129	60 - 140	50369/2024	71
Amostras Controle							
366961/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	99,8	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	127	60 - 140	50369/2024	71
Item de Ensaio							
364186/2024-1.1	Dibromofluorometano	%	0,025	112	60 - 140	50369/2024	71
364186/2024-1.1	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	100,0	60 - 140	50369/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Mérieux NutriSciences

Ensaios ABNT NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Este relatório cancela e substitui o relatório Nº 364186/2024-0
Histórico de Revisões:
Relatório 364186/2024-1.0 Alteração, a pedido do cliente, de informações da amostra <CNPJ solicitante>.

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjoril Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 445c9e7a79206394e87f535786509eec

Juliana Bombarairo
Controle de Qualidade
CRQ 04459985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA Nº 364185/2024-1

Processo Comercial Nº 13633/2022-300

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14492529		
Identificação do Cliente:	121629 CONT-PO1-MD-2		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	27/08/2024 13:00:00		
Data da entrada no laboratório:	18/09/2024 01:33	*Data de Elaboração do RRA:*	24/09/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	%p/p	---	0,05	90,4	---	---	---	18/09/2024 10:31	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	0,06	0,08	0,15	19/09/2024 20:18	X	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	19/09/2024 20:18	X	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	0,0614	30	30	75	19/09/2024 20:18	X	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	19/09/2024 20:18	X	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	19/09/2024 20:18	X	---
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	19/09/2024 20:18	X	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biosgri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Este relatório cancela e substitui o relatório Nº 364185/2024-0
Histórico de Revisões:
Relatório 364185/2024-1.0:Alteração, a pedido do cliente, de informações da amostra <CNPJ solicitante>.

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem: de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra nº 364185/2024-1 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 364185/2024-1 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: db17997b013c1669b267243e299f5d3a

Juliana Bombassaro
Controle de Qualidade
CRQ 04469985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 364185/2024-1 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-300

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14492529		
Identificação do Cliente:	121629 CONT-PO1-MD-2		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	27/08/2024 13:00:00		
Data da entrada no laboratório:	18/09/2024 01:33	*Data de Elaboração do RE:*	24/09/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	%p/p	---	0,05	90,4	9	18/09/2024 10:31	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	n.a.	19/09/2024 20:18	50369/2024	71	X	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 20:18	50369/2024	71	X	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	0,0614	0,012	19/09/2024 20:18	50369/2024	71	X	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	19/09/2024 20:18	50369/2024	71	X	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 20:18	50369/2024	71	X	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	19/09/2024 20:18	50369/2024	71	X	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
366960/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	50369/2024	71
366960/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	50369/2024	71
366960/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	50369/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
366961/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	106	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	105	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	50369/2024	71

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
366961/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	ug/kg	0,025	115	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	ug/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	102	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromobenzeno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromodiclorometano	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromofórmio	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromometano	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	ug/kg	0,025	117	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Diclorometano	ug/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cloreto de Vinila	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cloroetano	ug/kg	0,025	95	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Clorofórmio	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Clorometano	ug/kg	0,025	85	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dibromoclorometano	ug/kg	0,025	115	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	ug/kg	0,025	86	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Estireno	ug/kg	0,025	83	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Etilbenzeno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	m,p-Xilenos	ug/kg	0,05	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	o-Xileno	ug/kg	0,025	85	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tetracloroeteno	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	ug/kg	0,025	107	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	ug/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	ug/kg	0,025	83	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	ug/kg	0,025	82	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	ug/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	109	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	2-Clorotolueno	ug/kg	0,025	86	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dibromometano	ug/kg	0,025	123	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	MTBE	ug/kg	0,025	89	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Naftaleno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	n-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	94	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	n-Propilbenzeno	ug/kg	0,025	90	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	4-Clorotolueno	ug/kg	0,025	81	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	87	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	92	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Isopropilbenzeno	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Diclorodifluormetano	ug/kg	0,025	95	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Triclorofluormetano	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromoclorometano	ug/kg	0,025	118	60 - 140	50369/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
366960/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	99,3	60 - 140	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	129	60 - 140	50369/2024	71
Amostras Controle							
366961/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	99,8	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	127	60 - 140	50369/2024	71
Item de Ensaio							
364185/2024-1.1	Dibromofluorometano	%	0,025	115	60 - 140	50369/2024	71
364185/2024-1.1	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	71,8	60 - 140	50369/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Mérieux NutriSciences

Ensaios ABNT NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Este relatório cancela e substitui o relatório Nº 364185/2024-0
Histórico de Revisões:
Relatório 364185/2024-1.0 Alteração, a pedido do cliente, de informações da amostra <CNPJ solicitante>.

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem: de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjoril Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: db17997b013c1669b267243e299f5d3a

Juliana Bombarairo
Controle de Qualidade
CRQ 04459985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 - 4ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA Nº 364187/2024-1

Processo Comercial Nº 13633/2022-300

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14492531		
Identificação do Cliente:	121631 CONT-PO1-MO-MD-4		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	27/08/2024 13:00:00		
Data da entrada no laboratório:	18/09/2024 01:35	*Data de Elaboração do RRA:*	24/09/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	%p/p	---	0,05	90,6	---	---	---	18/09/2024 10:37	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	0,06	0,08	0,15	19/09/2024 19:53	X	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	19/09/2024 19:53	X	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	0,0231	30	30	75	19/09/2024 19:53	X	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	19/09/2024 19:53	X	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	19/09/2024 19:53	X	---
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	19/09/2024 19:53	X	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biosgri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Este relatório cancela e substitui o relatório Nº 364187/2024-0
Histórico de Revisões:
Relatório 364187/2024-1.0:Alteração, a pedido do cliente, de informações da amostra <CNPJ solicitante>.

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem: de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra nº 364187/2024-1 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 364187/2024-1 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: ae668b2be7b8b634593f56d84c1ff735

Juliana Bombassaro
Controle de Qualidade
CRQ 04469985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 364187/2024-1 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-300

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14492531		
Identificação do Cliente:	121631 CONT-PO1-MO-MD-4		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	27/08/2024 13:00:00		
Data da entrada no laboratório:	18/09/2024 01:35	***Data de Elaboração do RE:***	24/09/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	%p/p	---	0,05	90,6	9,1	18/09/2024 10:37	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	n.a.	19/09/2024 19:53	503692024	71	X	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 19:53	503692024	71	X	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	0,0231	0,0046	19/09/2024 19:53	503692024	71	X	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	19/09/2024 19:53	503692024	71	X	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 19:53	503692024	71	X	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	19/09/2024 19:53	503692024	71	X	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
366960/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	503692024	71
366960/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	503692024	71
366960/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	503692024	71
366960/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	503692024	71
366960/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	503692024	71
366960/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	503692024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
366961/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	106	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	105	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	503692024	71
366961/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	503692024	71

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
366961/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	ug/kg	0,025	115	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	ug/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	102	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromobenzeno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromodiclorometano	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromofórmio	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromometano	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	ug/kg	0,025	117	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Diclorometano	ug/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cloreto de Vinila	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cloroetano	ug/kg	0,025	95	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Clorofórmio	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Clorometano	ug/kg	0,025	85	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dibromoclorometano	ug/kg	0,025	115	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	ug/kg	0,025	86	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Estireno	ug/kg	0,025	83	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Etilbenzeno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	m,p-Xilenos	ug/kg	0,05	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	o-Xileno	ug/kg	0,025	85	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tetracloroeteno	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	ug/kg	0,025	107	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	ug/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	ug/kg	0,025	83	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	ug/kg	0,025	82	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	ug/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	109	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	2-Clorotolueno	ug/kg	0,025	86	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dibromometano	ug/kg	0,025	123	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	MTBE	ug/kg	0,025	89	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Naftaleno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	n-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	94	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	n-Propilbenzeno	ug/kg	0,025	90	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	4-Clorotolueno	ug/kg	0,025	81	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	87	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	92	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Isopropilbenzeno	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Diclorodifluormetano	ug/kg	0,025	95	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Triclorofluormetano	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromoclorometano	ug/kg	0,025	118	60 - 140	50369/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
366960/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	99,3	60 - 140	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	129	60 - 140	50369/2024	71
Amostras Controle							
366961/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	99,8	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	127	60 - 140	50369/2024	71
Item de Ensaio							
364187/2024-1.1	Dibromofluorometano	%	0,025	126	60 - 140	50369/2024	71
364187/2024-1.1	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	79,1	60 - 140	50369/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Este relatório cancela e substitui o relatório Nº 364187/2024-0
Histórico de Revisões:
Relatório 364187/2024-1.0 Alteração, a pedido do cliente, de informações da amostra <CNPJ solicitante>.

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjoril Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: ae664b2be7b8b634593f56d94c1ff735

Juliana Bombarairo
Controle de Qualidade
CRQ 04459985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 364190/2024-1

Processo Comercial N° 13633/2022-300

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14492532		
Identificação do Cliente:	121632 CONT-PO1-MO-MD-5		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	27/08/2024 13:00:00		
Data da entrada no laboratório:	18/09/2024 01:39	*Data de Elaboração do RRA:*	24/09/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	%p/p	---	0,05	94,0	---	---	---	18/09/2024 10:42	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0021	< 0,0021	0,06	0,08	0,15	19/09/2024 13:38	X	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	19/09/2024 13:38	X	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	0,0353	30	30	75	19/09/2024 13:38	X	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	19/09/2024 13:38	X	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	19/09/2024 13:38	X	---
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	19/09/2024 13:38	X	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biosgri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Este relatório cancela e substitui o relatório N° 364190/2024-0
Histórico de Revisões:
Relatório 364190/2024-1.0:Alteração, a pedido do cliente, de informações da amostra <CNPJ solicitante>.

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem: de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra n° 364190/2024-1 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 364190/2024-1 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: a2e6ecfe376830e8a73fc5a98ce54589

Juliana Bombassaro
Controle de Qualidade
CRQ 04469985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 364190/2024-1 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-300

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Rafael Piva

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14492532		
Identificação do Cliente:	121632 CONT-PO1-MO-MD-5		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	27/08/2024 13:00:00		
Data da entrada no laboratório:	18/09/2024 01:39	***Data de Elaboração do RE:***	24/09/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	%p/p	---	0,05	94,0	9,4	18/09/2024 10:42	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0021	< 0,0021	n.a.	19/09/2024 13:38	50369/2024	71	X	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 13:38	50369/2024	71	X	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	0,0353	0,0071	19/09/2024 13:38	50369/2024	71	X	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	19/09/2024 13:38	50369/2024	71	X	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	19/09/2024 13:38	50369/2024	71	X	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	19/09/2024 13:38	50369/2024	71	X	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
366960/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	50369/2024	71
366960/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	50369/2024	71
366960/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	50369/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
366961/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	106	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	105	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	50369/2024	71

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
366961/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	ug/kg	0,025	115	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	ug/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	102	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromobenzeno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromodiclorometano	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromofórmio	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromometano	ug/kg	0,025	111	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	ug/kg	0,025	117	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	ug/kg	0,025	99	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Diclorometano	ug/kg	0,025	108	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cloreto de Vinila	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Cloroetano	ug/kg	0,025	95	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Clorofórmio	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Clorometano	ug/kg	0,025	85	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dibromoclorometano	ug/kg	0,025	115	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	ug/kg	0,025	86	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Estireno	ug/kg	0,025	83	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Etilbenzeno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	m,p-Xilenos	ug/kg	0,05	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	o-Xileno	ug/kg	0,025	85	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	ug/kg	0,025	97	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Tetracloroeteno	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	ug/kg	0,025	104	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	ug/kg	0,025	107	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	ug/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	ug/kg	0,025	83	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	ug/kg	0,025	82	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	ug/kg	0,025	114	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	109	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	2-Clorotolueno	ug/kg	0,025	86	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dibromometano	ug/kg	0,025	123	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	MTBE	ug/kg	0,025	89	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Naftaleno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	n-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	94	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	n-Propilbenzeno	ug/kg	0,025	90	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	4-Clorotolueno	ug/kg	0,025	81	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	87	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	ug/kg	0,025	92	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	ug/kg	0,025	98	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Isopropilbenzeno	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	ug/kg	0,025	91	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Diclorodifluormetano	ug/kg	0,025	95	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Triclorofluormetano	ug/kg	0,025	103	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Bromoclorometano	ug/kg	0,025	118	60 - 140	50369/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
366960/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	99,3	60 - 140	50369/2024	71
366960/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	129	60 - 140	50369/2024	71
Amostras Controle							
366961/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	99,8	60 - 140	50369/2024	71
366961/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	127	60 - 140	50369/2024	71
Item de Ensaio							
364190/2024-1.1	Dibromofluorometano	%	0,025	106	60 - 140	50369/2024	71
364190/2024-1.1	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	84,9	60 - 140	50369/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Biogri Laboratórios. - Unidade Piracicaba: Rua Augusto Martini, 201 - Piracicaba/SP - E-mail: fabiana.assis.br@mxns.com

Mérieux NutriSciences

Ensaios ABNT NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Este relatório cancela e substitui o relatório Nº 364190/2024-0
Histórico de Revisões:
Relatório 364190/2024-1.0 Alteração, a pedido do cliente, de informações da amostra <CNPJ solicitante>.

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Anjoril Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: a2e6ecfe376830e8a73fc5a98ce54589

Juliana Bombarairo
Controle de Qualidade
CRQ 04459985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

OUTUBRO DE 2024

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA Nº 448403/2024-0

Processo Comercial Nº 13633/2022-295

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Talita Mendes

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14492537		
Identificação do Cliente:	128081-CONT-P03-JU-MD-1		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	30/10/2024 17:31:00		
Data da entrada no laboratório:	13/11/2024 16:20	*Data de Elaboração do RRA:*	19/11/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	%p/p	---	0,05	86,6	---	---	---	14/11/2024 02:20	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	0,06	0,08	0,15	15/11/2024 11:07	---	X
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	15/11/2024 11:07	---	X
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	15/11/2024 11:07	---	X
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	15/11/2024 11:07	---	X
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	15/11/2024 11:07	---	X
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	15/11/2024 11:07	---	X

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biagri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra nº 448403/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 448403/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biagri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16032-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 19cee3dd3ddecad34ca5eb5f26f35e14e

Leticia Furlan da Silva
Controle de Qualidade
CRQ 04272494 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

RELATÓRIO DE ENSAIO N° 448403/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial N° 13633/2022-295

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Talita Mendes

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14492537		
Identificação do Cliente:	128081-CONT-P03-JU-MD-1		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	30/10/2024 17:31:00		
Data da entrada no laboratório:	13/11/2024 16:20	***Data de Elaboração do RE:***	19/11/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	—	%p/p	—	0,05	86,6	8,7	14/11/2024 02:20	—	53	—	—
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	n.a.	15/11/2024 11:07	615402024	71	—	X
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	15/11/2024 11:07	615402024	71	—	X
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	15/11/2024 11:07	615402024	71	—	X
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	15/11/2024 11:07	615402024	71	—	X
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	15/11/2024 11:07	615402024	71	—	X
m,p-Xilenos	—	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	15/11/2024 11:07	615402024	71	—	X

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
450145/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	615402024	71
450145/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	615402024	71
450145/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	615402024	71
450145/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	615402024	71
450145/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	615402024	71
450145/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	615402024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
450146/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	92	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	115	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	118	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	119	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	117	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	615402024	71

Biosgri Laboratórios - Unidade de Piracicaba: Rua Aujervil Martini, 201 - Piracicaba/SP - E-mail: falecomambbr@mmm.com

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
450146/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	mg/kg	0,025	123	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	117	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	79	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	131	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	112	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	111	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0,025	102	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	120	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	82	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	112	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	83	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	65	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	99	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	118	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	112	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	119	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	138	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	122	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	118	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	123	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	87	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	99	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	65	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	95	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	61540/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
450145/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	95,2	60 - 140	61540/2024	71
450145/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	120	60 - 140	61540/2024	71
Amostras Controle							
450146/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	90,8	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	101	60 - 140	61540/2024	71
Item de Ensaio							
448403/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	113	60 - 140	61540/2024	71
448403/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	103	60 - 140	61540/2024	71

Mérieux NutriSciences

Ensaios ABNT NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biagri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem: de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biagri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Aujovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 160812-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 19cee3fd3ddeed34ea5eb5f26f55e14e

Leticia Furlan da Silva
Controle de Qualidade
CRQ 04272494 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA Nº 448404/2024-0

Processo Comercial Nº 13633/2022-295

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Talita Mendes

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14492538		
Identificação do Cliente:	128082-CONT-P03-JU-MD-2		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	30/10/2024 17:35:00		
Data da entrada no laboratório:	13/11/2024 16:22	*Data de Elaboração do RRA:*	19/11/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	%p/p	---	0,05	88,0	---	---	---	14/11/2024 02:21	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	0,06	0,08	0,15	15/11/2024 11:31	---	X
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	15/11/2024 11:31	---	X
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	15/11/2024 11:31	---	X
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	15/11/2024 11:31	---	X
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	15/11/2024 11:31	---	X
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	15/11/2024 11:31	---	X

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com esta ressalva.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biagri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra nº 448404/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio : 448404/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biagri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augusto Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16032-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 1544940f03fa2cf730a10137a343a5fc

Juliana Bombarsaro
Controle de Qualidade
CRQ 04469985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO N° 448404/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial N° 13633/2022-295

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Talita Mendes

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14492538		
Identificação do Cliente:	128082-CONT-P03-JU-MD-2		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	30/10/2024 17:35:00		
Data da entrada no laboratório:	13/11/2024 16:22	***Data de Elaboração do RE:***	19/11/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	—	%p/p	—	0,05	88,0	8,8	14/11/2024 02:21	—	53	—	—
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	n.a.	15/11/2024 11:31	615402024	71	—	X
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	15/11/2024 11:31	615402024	71	—	X
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	15/11/2024 11:31	615402024	71	—	X
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	15/11/2024 11:31	615402024	71	—	X
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	15/11/2024 11:31	615402024	71	—	X
m,p-Xilenos	—	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	15/11/2024 11:31	615402024	71	—	X

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
450145/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	61540/2024	71
450145/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	61540/2024	71
450145/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	61540/2024	71
450145/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	61540/2024	71
450145/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	61540/2024	71
450145/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	61540/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
450146/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	92	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	115	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	118	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	119	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	117	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	61540/2024	71

Biosgri Laboratórios - Unidade de Piracicaba: Rua Aujervil Martini, 201 - Piracicaba/SP - E-mail: falecomambbr@mmm.com
RG 080 (rev.13) - Emitido em 02/05/2022

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
450146/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	mg/kg	0,025	123	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	117	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	79	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	131	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	112	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	111	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0,025	102	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	120	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	82	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	112	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	83	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	65	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	99	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	118	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	112	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	119	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	138	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	122	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	118	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	123	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	87	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	99	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	65	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	95	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	61540/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
450145/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	95,2	60 - 140	61540/2024	71
450145/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	120	60 - 140	61540/2024	71
Amostras Controle							
450146/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	90,8	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	101	60 - 140	61540/2024	71
Item de Ensaio							
448404/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	107	60 - 140	61540/2024	71
448404/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	98,4	60 - 140	61540/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biagri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem: de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biagri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Aujovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 160012-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 1544940f03fa2cf730a10137a343a5fc

Juliana Bombasaro
Controle de Qualidade
CRQ 04459985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387- 4ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA Nº 448415/2024-0

Processo Comercial Nº 13633/2022-295

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Talita Mendes

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14492540		
Identificação do Cliente:	128083-CONT-P03-JU-MD-3		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	30/10/2024 17:35:00		
Data da entrada no laboratório:	13/11/2024 16:25	*Data de Elaboração do RRA:*	19/11/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	%p/p	---	0,05	89,8	---	---	---	14/11/2024 02:23	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	0,06	0,08	0,15	15/11/2024 11:55	---	X
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	15/11/2024 11:55	---	X
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	15/11/2024 11:55	---	X
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	15/11/2024 11:55	---	X
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	15/11/2024 11:55	---	X
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	15/11/2024 11:55	---	X

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com esta ressalva.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biagri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra nº 448415/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 448415/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biagri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augusto Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16032-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: c813216bd6cff113d8b6aa1b7e17785f

Juliana Bombarare
Controle de Qualidade
CRQ 04469985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

RELATÓRIO DE ENSAIO N° 448415/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial N° 13633/2022-295

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Talita Mendes

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14492540		
Identificação do Cliente:	128083-CONT-P03-JU-MD-3		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	30/10/2024 17:35:00		
Data da entrada no laboratório:	13/11/2024 16:25	***Data de Elaboração do RE:***	19/11/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	—	%p/p	—	0,05	89,8	9	14/11/2024 02:23	—	53	—	—
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	n.a.	15/11/2024 11:55	615402024	71	—	X
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	15/11/2024 11:55	615402024	71	—	X
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	15/11/2024 11:55	615402024	71	—	X
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	15/11/2024 11:55	615402024	71	—	X
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	15/11/2024 11:55	615402024	71	—	X
m,p-Xilenos	—	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	15/11/2024 11:55	615402024	71	—	X

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
450145/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	61540/2024	71
450145/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	61540/2024	71
450145/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	61540/2024	71
450145/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	61540/2024	71
450145/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	61540/2024	71
450145/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	61540/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
450146/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	92	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	115	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	118	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	119	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	117	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	61540/2024	71

Biosgri Laboratórios - Unidade Piracicaba: Rua Aujervil Martini, 201 - Piracicaba/SP - E-mail: laboratorio.br@mnss.com
RG 0.00 (rev.13) - Emitido em 02.05.2022

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
450146/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	mg/kg	0.025	123	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0.025	116	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0.025	115	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0.025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0.025	117	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0.025	79	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0.025	131	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0.025	112	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0.025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0.025	111	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0.025	102	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0.025	120	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0.025	114	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0.025	114	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0.025	82	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0.025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0.025	112	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0.025	83	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0.025	114	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0.025	65	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0.025	100	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0.025	99	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0.025	118	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0.05	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0.025	102	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0.025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0.025	112	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0.025	109	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0.025	100	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0.025	119	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0.025	138	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0.025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0.025	107	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0.025	109	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0.025	122	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0.025	118	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0.025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0.025	123	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0.025	87	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0.025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0.025	104	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0.025	107	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0.025	101	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0.025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0.025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0.025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0.025	99	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0.025	98	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0.025	65	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0.025	95	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0.025	114	60 - 140	61540/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
450145/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	95,2	60 - 140	61540/2024	71
450145/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	120	60 - 140	61540/2024	71
Amostras Controle							
450146/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	90,8	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	101	60 - 140	61540/2024	71
Item de Ensaio							
448415/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	113	60 - 140	61540/2024	71
448415/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	92,6	60 - 140	61540/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biagri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem: de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biagri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Aujovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 160012-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: c813216bd6cff113d8b6aa1b7e17785f

Juliana Bombasaro
Controle de Qualidade
CRQ 04459985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 - 4ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA Nº 448418/2024-0

Processo Comercial Nº 13633/2022-295

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Talita Mendes

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14492541		
Identificação do Cliente:	128084-CONT-P03-JU-MD-4		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	30/10/2024 17:35:00		
Data da entrada no laboratório:	13/11/2024 16:26	*Data de Elaboração do RRA:*	19/11/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	%p/p	---	0,05	87,6	---	---	---	14/11/2024 02:25	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	0,06	0,08	0,15	15/11/2024 12:19	---	X
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	15/11/2024 12:19	---	X
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	15/11/2024 12:19	---	X
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	15/11/2024 12:19	---	X
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	15/11/2024 12:19	---	X
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	15/11/2024 12:19	---	X

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com esta ressalva.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biagri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra nº 448418/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 448418/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biagri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16032-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: db3a809a2252df333f2083846ee975ae

Juliana Bombassaro
Controle de Qualidade
CRQ 04469985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

RELATÓRIO DE ENSAIO N° 448418/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial N° 13633/2022-295

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Talita Mendes

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14492541		
Identificação do Cliente:	128084-CONT-P03-JU-MD-4		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	30/10/2024 17:35:00		
Data da entrada no laboratório:	13/11/2024 16:26	***Data de Elaboração do RE:***	19/11/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	—	%p/p	—	0,05	87,6	8,8	14/11/2024 02:25	—	53	—	—
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	n.a.	15/11/2024 12:19	615402024	71	—	X
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	15/11/2024 12:19	615402024	71	—	X
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	15/11/2024 12:19	615402024	71	—	X
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	15/11/2024 12:19	615402024	71	—	X
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	15/11/2024 12:19	615402024	71	—	X
m,p-Xilenos	—	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	15/11/2024 12:19	615402024	71	—	X

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
450145/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	615402024	71
450145/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	615402024	71
450145/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	615402024	71
450145/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	615402024	71
450145/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	615402024	71
450145/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	615402024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
450146/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	92	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	115	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	118	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	119	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	117	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	615402024	71

Biosgri Laboratórios - Unidade Piracicaba: Rua Aujervil Martini, 201 - Piracicaba/SP - E-mail: falecomambbr@mmm.com

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
450146/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	mg/kg	0.025	123	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0.025	116	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0.025	115	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0.025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0.025	117	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0.025	79	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0.025	131	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0.025	112	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0.025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0.025	111	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0.025	102	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0.025	120	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0.025	114	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0.025	114	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0.025	82	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0.025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0.025	112	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0.025	83	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0.025	114	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0.025	65	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0.025	100	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0.025	99	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0.025	118	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0.05	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0.025	102	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0.025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0.025	112	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0.025	109	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0.025	100	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0.025	119	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0.025	138	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0.025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0.025	107	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0.025	109	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0.025	122	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0.025	118	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0.025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0.025	123	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0.025	87	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0.025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0.025	104	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0.025	107	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0.025	101	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0.025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0.025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0.025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0.025	99	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0.025	98	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0.025	65	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0.025	95	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0.025	114	60 - 140	61540/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
450145/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	95,2	60 - 140	61540/2024	71
450145/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	120	60 - 140	61540/2024	71
Amostras Controle							
450146/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	90,8	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	101	60 - 140	61540/2024	71
Item de Ensaio							
448418/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	116	60 - 140	61540/2024	71
448418/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	106	60 - 140	61540/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biosgri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem: de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biosgri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Aujovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 160012-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: db3a809a2252df333f2083846ee975ae

Juliana Bombasaro
Controle de Qualidade
CRQ 04459985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 - 4ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA Nº 448429/2024-0

Processo Comercial Nº 13633/2022-295

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Talita Mendes

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14492542		
Identificação do Cliente:	128085-CONT-P03-JU-MD-5		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	30/10/2024 17:38:00		
Data da entrada no laboratório:	13/11/2024 16:32	***Data de Elaboração do RRA:***	19/11/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	%p/p	---	0,05	85,8	---	---	---	14/11/2024 02:27	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	0,06	0,08	0,15	15/11/2024 12:43	---	X
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	15/11/2024 12:43	---	X
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	15/11/2024 12:43	---	X
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	15/11/2024 12:43	---	X
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	15/11/2024 12:43	---	X
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	15/11/2024 12:43	---	X

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com esta ressalva.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biagri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra nº 448429/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 448429/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biagri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Anjoyl Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16032-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 09467feabbd611e96d79e3860d9a947b

Juliana Bombarare
Controle de Qualidade
CRQ 04469985 – 4ª Região

Marcon Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 448429/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 13633/2022-295

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Talita Mendes

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14492542		
Identificação do Cliente:	128085-CONT-P03-JU-MD-5		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	30/10/2024 17:38:00		
Data da entrada no laboratório:	13/11/2024 16:32	***Data de Elaboração do RE:***	19/11/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	%p/p	---	0,05	85,8	8,6	14/11/2024 02:27	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	n.a.	15/11/2024 12:43	615402024	71	---	X
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	15/11/2024 12:43	615402024	71	---	X
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	15/11/2024 12:43	615402024	71	---	X
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	15/11/2024 12:43	615402024	71	---	X
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	15/11/2024 12:43	615402024	71	---	X
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	15/11/2024 12:43	615402024	71	---	X

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
450145/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	615402024	71
450145/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	615402024	71
450145/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	615402024	71
450145/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	615402024	71
450145/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	615402024	71
450145/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	615402024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
450146/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	92	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	115	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	118	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	119	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	117	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	615402024	71

Bioagri Laboratórios - Unidade Piracicaba: Rua Augusto Martini, 201 - Piracicaba/SP - E-mail: falecomambbr@mmm.com
RG 080 (rev.13) - Emitido em 02/05/2022

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
450146/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	mg/kg	0.025	123	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0.025	116	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0.025	115	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0.025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0.025	117	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0.025	79	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0.025	131	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0.025	112	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0.025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0.025	111	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0.025	102	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0.025	120	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0.025	114	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0.025	114	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0.025	82	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0.025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0.025	112	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0.025	83	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0.025	114	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0.025	65	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0.025	100	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0.025	99	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0.025	118	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0.05	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0.025	102	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0.025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0.025	112	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0.025	109	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0.025	100	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0.025	119	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0.025	138	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0.025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0.025	107	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Dibrometano	mg/kg	0.025	109	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0.025	122	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0.025	118	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0.025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0.025	123	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0.025	87	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0.025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0.025	104	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0.025	107	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0.025	101	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0.025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0.025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0.025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0.025	99	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0.025	98	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0.025	65	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0.025	95	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0.025	114	60 - 140	61540/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
450145/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	95,2	60 - 140	61540/2024	71
450145/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	120	60 - 140	61540/2024	71
Amostras Controle							
450146/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	90,8	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	101	60 - 140	61540/2024	71
Item de Ensaio							
448429/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	115	60 - 140	61540/2024	71
448429/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	113	60 - 140	61540/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biagri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem: de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biagri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Aujovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 160012-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 09467feabbd611e96d79e3860d9a947b

Juliana Bombasaro
Controle de Qualidade
CRQ 04459985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 - 4ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA Nº 448433/2024-0

Processo Comercial Nº 13633/2022-295

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Talita Mendes

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14492543		
Identificação do Cliente:	128086-CONT-P04-JU-MD-1		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	30/10/2024 17:00:00		
Data da entrada no laboratório:	13/11/2024 16:34	*Data de Elaboração do RRA:*	19/11/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	%p/p	---	0,05	87,8	---	---	---	14/11/2024 02:28	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	0,06	0,08	0,15	15/11/2024 13:07	---	X
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	15/11/2024 13:07	---	X
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	15/11/2024 13:07	---	X
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	15/11/2024 13:07	---	X
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	15/11/2024 13:07	---	X
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	15/11/2024 13:07	---	X

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biagri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra nº 448433/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 448433/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biagri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augusto Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16032-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 3586b0622bbaa338d05753ff5271c999

Juliana Bombarsaro
Controle de Qualidade
CRQ 04469985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

RELATÓRIO DE ENSAIO N° 448433/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial N° 13633/2022-295

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Talita Mendes

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14492543		
Identificação do Cliente:	128086-CONT-P04-JU-MD-1		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	30/10/2024 17:00:00		
Data da entrada no laboratório:	13/11/2024 16:34	***Data de Elaboração do RE:***	19/11/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	—	%p/p	—	0,05	87,8	8,8	14/11/2024 02:28	—	53	—	—
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	n.a.	15/11/2024 13:07	615402024	71	—	X
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	15/11/2024 13:07	615402024	71	—	X
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	15/11/2024 13:07	615402024	71	—	X
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	15/11/2024 13:07	615402024	71	—	X
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	15/11/2024 13:07	615402024	71	—	X
m,p-Xilenos	—	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	15/11/2024 13:07	615402024	71	—	X

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
450145/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	615402024	71
450145/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	615402024	71
450145/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	615402024	71
450145/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	615402024	71
450145/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	615402024	71
450145/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	615402024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
450146/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	92	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	115	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	118	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	119	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	117	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	615402024	71

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
450146/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	mg/kg	0,025	123	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	117	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	79	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	131	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	112	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	111	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0,025	102	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	120	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	82	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	112	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	83	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	65	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	99	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	118	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	112	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	119	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	138	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	122	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	118	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	123	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	87	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	99	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	65	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	95	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	61540/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
450145/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	95,2	60 - 140	61540/2024	71
450145/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	120	60 - 140	61540/2024	71
Amostras Controle							
450146/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	90,8	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	101	60 - 140	61540/2024	71
Item de Ensaio							
448433/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	122	60 - 140	61540/2024	71
448433/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	83,1	60 - 140	61540/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biagri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem: de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biagri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Aujovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 160012-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 356b0622bbaa338f05753ff5271c999

Juliana Bombasaro
Controle de Qualidade
CRQ 04459985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 - 4ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA Nº 448439/2024-0

Processo Comercial Nº 13633/2022-314

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Talita Mendes

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14630750		
Identificação do Cliente:	128087-CONT-P04-JU-MD-2		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	30/10/2024 17:00:00		
Data da entrada no laboratório:	13/11/2024 16:36	*Data de Elaboração do RRA:*	20/11/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	%p/p	---	0,05	90,1	---	---	---	14/11/2024 01:55	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	0,06	0,08	0,15	18/11/2024 12:51	---	X
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	18/11/2024 12:51	---	X
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	18/11/2024 12:51	---	X
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	18/11/2024 12:51	---	X
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	18/11/2024 12:51	---	X
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	18/11/2024 12:51	---	X

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biagri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra nº 448439/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio : 448439/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biagri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16032-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: c9475219a5e7f86ceca316a60a81a71d

Juliana Bombarairo
Controle de Qualidade
CRQ 04469985 – 4ª Região

Marcon Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

RELATÓRIO DE ENSAIO N° 448439/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial N° 13633/2022-314

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Talita Mendes

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14630750		
Identificação do Cliente:	128087-CONT-P04-JU-MD-2		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	30/10/2024 17:00:00		
Data da entrada no laboratório:	13/11/2024 16:36	***Data de Elaboração do RE:***	20/11/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	—	%p/p	—	0,05	90,1	9	14/11/2024 01:55	—	53	—	—
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	n.a.	18/11/2024 12:51	61541/2024	71	—	X
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	18/11/2024 12:51	61541/2024	71	—	X
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	18/11/2024 12:51	61541/2024	71	—	X
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	18/11/2024 12:51	61541/2024	71	—	X
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	18/11/2024 12:51	61541/2024	71	—	X
m,p-Xilenos	—	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	18/11/2024 12:51	61541/2024	71	—	X

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
450159/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	61541/2024	71
450159/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	61541/2024	71
450159/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	61541/2024	71
450159/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	61541/2024	71
450159/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	61541/2024	71
450159/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	61541/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
450160/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	127	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	121	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	121	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	99	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	61541/2024	71

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
450160/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	mg/kg	0,025	126	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	126	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	123	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	117	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	117	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	67	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	137	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	115	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	107	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	113	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0,025	97	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	125	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	120	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	84	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	118	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	116	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	84	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	62	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	115	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	111	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	106	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	109	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	124	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	122	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	111	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	124	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	118	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	117	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	90	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	121	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	106	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	106	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	112	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	65	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	96	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	119	60 - 140	61541/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
450159/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	107	60 - 140	61541/2024	71
450159/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	120	60 - 140	61541/2024	71
Amostras Controle							
450160/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	95,7	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	103	60 - 140	61541/2024	71
Item de Ensaio							
448439/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	101	60 - 140	61541/2024	71
448439/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	92,0	60 - 140	61541/2024	71

Mérieux NutriSciences

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biagri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem: de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biagri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Aujovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 160012-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: c9475219a5e7f86ceca316a60a81a71d

Juliana Bombasaro
Controle de Qualidade
CRQ 04459985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 - 4ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA Nº 448442/2024-0

Processo Comercial Nº 13633/2022-314

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Talita Mendes

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14630751		
Identificação do Cliente:	128088-CONT-P04-JU-MD-3		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	30/10/2024 17:00:00		
Data da entrada no laboratório:	13/11/2024 16:37	*Data de Elaboração do RRA:*	20/11/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	%p/p	---	0,05	88,5	---	---	---	14/11/2024 01:57	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	0,06	0,08	0,15	18/11/2024 13:38	---	X
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	18/11/2024 13:38	---	X
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	18/11/2024 13:38	---	X
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	18/11/2024 13:38	---	X
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	18/11/2024 13:38	---	X
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	18/11/2024 13:38	---	X

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biagri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra nº 448442/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 448442/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biagri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augusto Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16032-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: e12cfeb2017a9b01fee497365c832f59

Juliana Bombarare
Controle de Qualidade
CRQ 04469985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

RELATÓRIO DE ENSAIO N° 448442/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial N° 13633/2022-314

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Talita Mendes

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14630751		
Identificação do Cliente:	128088-CONT-P04-JU-MD-3		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	30/10/2024 17:00:00		
Data da entrada no laboratório:	13/11/2024 16:37	***Data de Elaboração do RE:***	20/11/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	—	%p/p	—	0,05	88,5	8,9	14/11/2024 01:57	—	53	—	—
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	n.a.	18/11/2024 13:38	61541/2024	71	—	X
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	18/11/2024 13:38	61541/2024	71	—	X
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	18/11/2024 13:38	61541/2024	71	—	X
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	18/11/2024 13:38	61541/2024	71	—	X
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	18/11/2024 13:38	61541/2024	71	—	X
m,p-Xilenos	—	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	18/11/2024 13:38	61541/2024	71	—	X

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
450159/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	61541/2024	71
450159/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	61541/2024	71
450159/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	61541/2024	71
450159/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	61541/2024	71
450159/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	61541/2024	71
450159/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	61541/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
450160/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	127	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	121	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	121	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	99	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	61541/2024	71

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
450160/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	mg/kg	0,025	126	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	126	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	123	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	117	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	117	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	67	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	137	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	115	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	107	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	113	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0,025	97	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	125	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	120	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	84	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	118	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	116	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	84	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	62	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	115	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	111	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	106	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	109	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	124	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	122	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	111	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	124	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	118	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	117	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	90	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	121	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	106	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	106	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	112	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	65	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	96	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	119	60 - 140	61541/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
450159/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	107	60 - 140	61541/2024	71
450159/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	120	60 - 140	61541/2024	71
Amostras Controle							
450160/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	95,7	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	103	60 - 140	61541/2024	71
Item de Ensaio							
448442/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	103	60 - 140	61541/2024	71
448442/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	96,4	60 - 140	61541/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biagri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem: de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biagri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Aujovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 160012-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: e12cfeb2017a9b01fee497365c832f59

Juliana Bombasaro
Controle de Qualidade
CRQ 04459985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 - 4ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA Nº 448446/2024-0

Processo Comercial Nº 13633/2022-314

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Talita Mendes

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14630752		
Identificação do Cliente:	128089-CONT-P04-JU-MD-4		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	30/10/2024 17:10:00		
Data da entrada no laboratório:	13/11/2024 16:39	*Data de Elaboração do RRA:*	20/11/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	%p/p	---	0,05	89,4	---	---	---	14/11/2024 01:59	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	0,06	0,08	0,15	18/11/2024 13:15	---	X
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	18/11/2024 13:15	---	X
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	18/11/2024 13:15	---	X
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	18/11/2024 13:15	---	X
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	18/11/2024 13:15	---	X
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	18/11/2024 13:15	---	X

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biagri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra nº 448446/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 448446/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biagri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16032-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 8c2c6278eee1f948f7c1f57655dd9ee7

Juliana Bombarare
Controle de Qualidade
CRQ 04469985 – 4ª Região

Marcon Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04564587 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

RELATÓRIO DE ENSAIO N° 448446/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial N° 13633/2022-314

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Talita Mendes

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14630752		
Identificação do Cliente:	128089-CONT-P04-JU-MD-4		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	30/10/2024 17:10:00		
Data da entrada no laboratório:	13/11/2024 16:39	***Data de Elaboração do RE:***	20/11/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	—	%p/p	—	0,05	89,4	8,9	14/11/2024 01:59	—	53	—	—
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	n.a.	18/11/2024 13:15	61541/2024	71	—	X
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	18/11/2024 13:15	61541/2024	71	—	X
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	18/11/2024 13:15	61541/2024	71	—	X
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	18/11/2024 13:15	61541/2024	71	—	X
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	18/11/2024 13:15	61541/2024	71	—	X
m,p-Xilenos	—	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	18/11/2024 13:15	61541/2024	71	—	X

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
450159/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	61541/2024	71
450159/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	61541/2024	71
450159/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	61541/2024	71
450159/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	61541/2024	71
450159/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	61541/2024	71
450159/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	61541/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
450160/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	112	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	127	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	121	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	121	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	99	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	61541/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biagri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem: de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biagri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Aujovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 160812-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 8c2c8278ee1f948f7c1f57655dd9ee7

Juliana Bombasaro
Controle de Qualidade
CRQ 04459985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 - 4ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA Nº 448454/2024-0

Processo Comercial Nº 13633/2022-314

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Talita Mendes

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14630753		
Identificação do Cliente:	128090-CONT-P04-JU-MD-5		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	30/10/2024 17:10:00		
Data da entrada no laboratório:	13/11/2024 16:41	*Data de Elaboração do RRA:*	19/11/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	%p/p	---	0,05	88,2	---	---	---	14/11/2024 02:00	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	0,06	0,08	0,15	15/11/2024 13:31	X	---
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	15/11/2024 13:31	X	---
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	15/11/2024 13:31	X	---
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	15/11/2024 13:31	X	---
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	15/11/2024 13:31	X	---
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	15/11/2024 13:31	X	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com esta ressalva.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biagri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra nº 448454/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 448454/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biagri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16032-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 7456e4bcbb6030bf366f22161662ce4f

Juliana Bombasaro
Controle de Qualidade
CRQ 04469985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04564587 – 4ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO N° 448454/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial N° 13633/2022-314

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Talita Mendes

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14630753		
Identificação do Cliente:	128090-CONT-P04-JU-MD-5		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	30/10/2024 17:10:00		
Data da entrada no laboratório:	13/11/2024 16:41	***Data de Elaboração do RE:***	19/11/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	%p/p	---	0,05	88,2	8,8	14/11/2024 02:00	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	n.a.	15/11/2024 13:31	615402024	71	X	---
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	15/11/2024 13:31	615402024	71	X	---
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	15/11/2024 13:31	615402024	71	X	---
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	15/11/2024 13:31	615402024	71	X	---
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	15/11/2024 13:31	615402024	71	X	---
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	15/11/2024 13:31	615402024	71	X	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
450145/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	615402024	71
450145/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	615402024	71
450145/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	615402024	71
450145/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	615402024	71
450145/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	615402024	71
450145/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	615402024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
450146/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	92	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	115	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	118	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	119	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	117	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	615402024	71

Bioagri Laboratórios - Unidade Piracicaba: Rua Augusto Martini, 201 - Piracicaba/SP - E-mail: falecomambbr@mmm.com
RG 080 (rev.13) - Emitido em 02/05/2022

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
450146/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	mg/kg	0,025	123	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	117	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	79	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	131	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	112	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	111	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0,025	102	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	120	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	82	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	112	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	83	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	65	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	99	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	118	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	112	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	119	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	138	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	122	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	118	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	123	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	87	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	99	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	65	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	95	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	61540/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
450145/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	95,2	60 - 140	61540/2024	71
450145/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	120	60 - 140	61540/2024	71
Amostras Controle							
450146/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	90,8	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	101	60 - 140	61540/2024	71
Item de Ensaio							
448454/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	117	60 - 140	61540/2024	71
448454/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	78,0	60 - 140	61540/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem: de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Aujovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 160012-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 7456e4bcbb6030bf366f2216166 2ce4f

Juliana Bombasaro
Controle de Qualidade
CRQ 04459985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 - 4ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA Nº 448458/2024-0

Processo Comercial Nº 13633/2022-314

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Talita Mendes

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14630754		
Identificação do Cliente:	128091-CONT-P02-JU-MO-1		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	30/10/2024 17:20:00		
Data da entrada no laboratório:	13/11/2024 16:43	*Data de Elaboração do RRA:*	19/11/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	%p/p	---	0,05	84,8	---	---	---	14/11/2024 02:02	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0024	< 0,0024	0,06	0,08	0,15	15/11/2024 13:55	---	X
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	15/11/2024 13:55	---	X
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	15/11/2024 13:55	---	X
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	15/11/2024 13:55	---	X
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	15/11/2024 13:55	---	X
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	15/11/2024 13:55	---	X

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com esta ressalva.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biagri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra nº 448458/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 448458/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biagri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augusto Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16032-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: ab5becc9e02391ca08d803d8e2e613f4

Juliana Bombassaro
Controle de Qualidade
CRQ 04469985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
450160/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	mg/kg	0,025	126	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	126	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	123	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	117	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	117	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	67	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	137	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	115	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	107	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	113	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0,025	97	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	125	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	120	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	84	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	118	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	116	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	84	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	62	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	115	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	111	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	106	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	109	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	124	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	122	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	111	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	124	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	118	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	108	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	117	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	90	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	121	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	106	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	106	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	112	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	111	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	96	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	65	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	96	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	119	60 - 140	61541/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
450159/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	107	60 - 140	61541/2024	71
450159/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	120	60 - 140	61541/2024	71
Amostras Controle							
450160/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	95,7	60 - 140	61541/2024	71
450160/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	103	60 - 140	61541/2024	71
Item de Ensaio							
448446/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	91,4	60 - 140	61541/2024	71
448446/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	98,4	60 - 140	61541/2024	71

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
450146/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	mg/kg	0.025	123	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0.025	116	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0.025	115	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0.025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0.025	117	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0.025	79	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0.025	131	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0.025	112	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0.025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0.025	111	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0.025	102	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0.025	120	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0.025	114	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0.025	114	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0.025	82	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0.025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0.025	112	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0.025	83	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0.025	114	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0.025	65	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0.025	100	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0.025	99	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0.025	118	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0.05	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0.025	102	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0.025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0.025	112	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0.025	109	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0.025	100	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0.025	119	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0.025	138	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0.025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0.025	107	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0.025	109	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0.025	122	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0.025	118	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0.025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0.025	123	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0.025	87	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0.025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0.025	104	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0.025	107	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0.025	101	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0.025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0.025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0.025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0.025	99	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0.025	98	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0.025	65	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0.025	95	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0.025	114	60 - 140	61540/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
450145/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	95,2	60 - 140	61540/2024	71
450145/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	120	60 - 140	61540/2024	71
Amostras Controle							
450146/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	90,8	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	101	60 - 140	61540/2024	71
Item de Ensaio							
448458/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	111	60 - 140	61540/2024	71
448458/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	113	60 - 140	61540/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biagri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem: de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biagri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Aujovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 160012-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: ab3bacc9e02391ca08d803d8e2e813f4

Juliana Bombasaro
Controle de Qualidade
CRQ 04459985 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 - 4ª Região

Mérieux NutriSciences

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA Nº 448463/2024-0

Processo Comercial Nº 13633/2022-314

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Talita Mendes

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14630755		
Identificação do Cliente:	128092-CONT-P02-JU-MO		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	30/10/2024 17:20:00		
Data da entrada no laboratório:	13/11/2024 16:45	*Data de Elaboração do RRA:*	19/11/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	%p/p	---	0,05	87,2	---	---	---	14/11/2024 02:04	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	0,06	0,08	0,15	15/11/2024 14:19	---	X
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	15/11/2024 14:19	---	X
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	15/11/2024 14:19	---	X
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	15/11/2024 14:19	---	X
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	15/11/2024 14:19	---	X
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	15/11/2024 14:19	---	X

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com esta ressalva.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biagri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra nº 448463/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 448463/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biagri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16032-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Charve de Validação: 24cab51f2a83d2fe3e6c7ed079e97a5d

Leticia Furlan da Silva
Controle de Qualidade
CRQ 04272494 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

RELATÓRIO DE ENSAIO N° 448463/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial N° 13633/2022-314

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Talita Mendes

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14630755		
Identificação do Cliente:	128092-CONT-P02-JU-MO		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	30/10/2024 17:20:00		
Data da entrada no laboratório:	13/11/2024 16:45	***Data de Elaboração do RE:***	19/11/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	—	%p/p	—	0,05	87,2	8,7	14/11/2024 02:04	—	53	—	—
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	n.a.	15/11/2024 14:19	615402024	71	—	X
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	15/11/2024 14:19	615402024	71	—	X
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	15/11/2024 14:19	615402024	71	—	X
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	15/11/2024 14:19	615402024	71	—	X
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	15/11/2024 14:19	615402024	71	—	X
m,p-Xilenos	—	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	15/11/2024 14:19	615402024	71	—	X

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
450145/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	615402024	71
450145/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	615402024	71
450145/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	615402024	71
450145/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	615402024	71
450145/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	615402024	71
450145/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	615402024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
450146/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	92	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	115	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	118	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	119	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	117	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	615402024	71

Biosgri Laboratórios - Unidade de Piracicaba: Rua Aujervil Martini, 201 - Piracicaba/SP - E-mail: falecomambbr@mmm.com

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
450146/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	mg/kg	0,025	123	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	117	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	79	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	131	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	112	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	111	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0,025	102	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	120	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	82	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	112	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	83	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	65	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	99	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	118	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	112	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	119	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	138	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	122	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	118	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	123	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	87	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	99	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	65	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	95	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	61540/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
450145/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	95,2	60 - 140	61540/2024	71
450145/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	120	60 - 140	61540/2024	71
Amostras Controle							
450146/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	90,8	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	101	60 - 140	61540/2024	71
Item de Ensaio							
448463/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	112	60 - 140	61540/2024	71
448463/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	115	60 - 140	61540/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem: de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Aujovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 160012-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 24eab51f2a83d2fe3efc7ef079e97a5d

Leticia Furlan da Silva
Controle de Qualidade
CRQ 04272494 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA Nº 448473/2024-0

Processo Comercial Nº 13633/2022-314

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Talita Mendes

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14630756		
Identificação do Cliente:	128093-CONT-P02-JU-MO		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	30/10/2024 17:20:00		
Data da entrada no laboratório:	13/11/2024 16:48	***Data de Elaboração do RRA:***	19/11/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	%p/p	---	0,05	91,2	---	---	---	14/11/2024 02:05	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	0,06	0,08	0,15	15/11/2024 14:45	---	X
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	15/11/2024 14:45	---	X
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	15/11/2024 14:45	---	X
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	15/11/2024 14:45	---	X
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	15/11/2024 14:45	---	X
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	15/11/2024 14:45	---	X

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biagri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra nº 448473/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 448473/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biagri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16032-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: f9fa2fa0064dd7372a69d06dc9b50dc0

Leticia Furlan da Silva
Controle de Qualidade
CRQ 04272494 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

RELATÓRIO DE ENSAIO N° 448473/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial N° 13633/2022-314

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Talita Mendes

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14630756		
Identificação do Cliente:	128093-CONT-P02-JU-MO		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	30/10/2024 17:20:00		
Data da entrada no laboratório:	13/11/2024 16:48	***Data de Elaboração do RE:***	19/11/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	—	%p/p	—	0,05	91,2	9,1	14/11/2024 02:05	—	53	—	—
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	n.a.	15/11/2024 14:45	615402024	71	—	X
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	15/11/2024 14:45	615402024	71	—	X
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	15/11/2024 14:45	615402024	71	—	X
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	15/11/2024 14:45	615402024	71	—	X
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	15/11/2024 14:45	615402024	71	—	X
m,p-Xilenos	—	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	15/11/2024 14:45	615402024	71	—	X

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
450145/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	61540/2024	71
450145/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	61540/2024	71
450145/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	61540/2024	71
450145/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	61540/2024	71
450145/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	61540/2024	71
450145/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	61540/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
450146/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	92	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	115	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	118	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	119	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	117	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	61540/2024	71

Biagri Laboratórios - Unidade Piracicaba: Rua Aujeril Martini, 201 - Piracicaba/SP - E-mail: laboratorio.br@mxns.com
RG 0.00 (rev.13) - Emitido em 02.05.2022

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
450146/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	mg/kg	0,025	123	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	117	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	79	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	131	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	112	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	111	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0,025	102	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	120	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	82	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	112	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	83	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	65	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	99	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	118	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	112	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	119	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	138	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	122	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	118	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	123	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	87	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	99	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	65	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	95	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	61540/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
450145/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	95,2	60 - 140	61540/2024	71
450145/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	120	60 - 140	61540/2024	71
Amostras Controle							
450146/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	90,8	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	101	60 - 140	61540/2024	71
Item de Ensaio							
448473/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	103	60 - 140	61540/2024	71
448473/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	97,5	60 - 140	61540/2024	71

Mérieux NutriSciences

Ensaios ABNT NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biagri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem: de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biagri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Aujovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 160012-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: f9fa2fa0064dd7372a69d066b9b50dc0

Leticia Furlan da Silva
Controle de Qualidade
CRQ 04272494 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA Nº 448475/2024-0

Processo Comercial Nº 13633/2022-314

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Talita Mendes

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14630757		
Identificação do Cliente:	128094-CONT-P02-JU-MO		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	30/10/2024 17:30:00		
Data da entrada no laboratório:	13/11/2024 16:49	*Data de Elaboração do RRA:*	19/11/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	%p/p	---	0,05	87,8	---	---	---	14/11/2024 02:07	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	0,06	0,08	0,15	15/11/2024 15:11	---	X
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	15/11/2024 15:11	---	X
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	15/11/2024 15:11	---	X
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	15/11/2024 15:11	---	X
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	15/11/2024 15:11	---	X
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	15/11/2024 15:11	---	X

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com esta ressalva.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biagri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra nº 448475/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 448475/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biagri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16032-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Mérieux NutriSciences

Chave de Validação: c6687e142cc9437c0117395ae518f535

Leticia Furlan da Silva
Controle de Qualidade
CRQ 04272494 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO N° 448475/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial N° 13633/2022-314

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Talita Mendes

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14630757		
Identificação do Cliente:	128094-CONT-P02-JU-MO		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	30/10/2024 17:30:00		
Data da entrada no laboratório:	13/11/2024 16:49	***Data de Elaboração do RE:***	19/11/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	%p/p	---	0,05	87,8	8,8	14/11/2024 02:07	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	n.a.	15/11/2024 15:11	615402024	71	---	X
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	15/11/2024 15:11	615402024	71	---	X
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	15/11/2024 15:11	615402024	71	---	X
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	15/11/2024 15:11	615402024	71	---	X
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	15/11/2024 15:11	615402024	71	---	X
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	15/11/2024 15:11	615402024	71	---	X

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
450145/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	615402024	71
450145/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	615402024	71
450145/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	615402024	71
450145/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	615402024	71
450145/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	615402024	71
450145/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	615402024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
450146/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	92	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	115	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	118	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	119	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	117	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	615402024	71

Biosgri Laboratórios - Unidade de Piracicaba: Rua Aujervil Martini, 201 - Piracicaba/SP - E-mail: falecomambbr@mmm.com

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
450146/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	mg/kg	0.025	123	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0.025	116	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0.025	115	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0.025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0.025	117	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0.025	79	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0.025	131	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0.025	112	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0.025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0.025	111	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0.025	102	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0.025	120	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0.025	114	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0.025	114	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0.025	82	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0.025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0.025	112	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0.025	83	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0.025	114	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0.025	65	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0.025	100	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0.025	99	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0.025	118	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0.05	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0.025	102	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0.025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0.025	112	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0.025	109	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0.025	100	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0.025	119	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0.025	138	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0.025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0.025	107	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0.025	109	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0.025	122	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0.025	118	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0.025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0.025	123	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0.025	87	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0.025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0.025	104	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0.025	107	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0.025	101	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0.025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0.025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0.025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0.025	99	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0.025	98	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0.025	65	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0.025	95	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0.025	114	60 - 140	61540/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
450145/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	95,2	60 - 140	61540/2024	71
450145/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	120	60 - 140	61540/2024	71
Amostras Controle							
450146/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	90,8	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	101	60 - 140	61540/2024	71
Item de Ensaio							
448475/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	115	60 - 140	61540/2024	71
448475/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	99,8	60 - 140	61540/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biagri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem: de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biagri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Aujovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep: 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 160012-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: e6687e142ee9437e011739f5ae518f535

Leticia Furlan da Silva
Controle de Qualidade
CRQ 04272494 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA Nº 448480/2024-0

Processo Comercial Nº 13633/2022-314

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Talita Mendes

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14630758		
Identificação do Cliente:	128095-CONT-P02-JU-MO		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	30/10/2024 17:30:00		
Data da entrada no laboratório:	13/11/2024 16:51	*Data de Elaboração do RRA:*	19/11/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	%p/p	---	0,05	90,9	---	---	---	14/11/2024 02:08	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	0,06	0,08	0,15	15/11/2024 15:35	---	X
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	15/11/2024 15:35	---	X
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	15/11/2024 15:35	---	X
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	15/11/2024 15:35	---	X
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	15/11/2024 15:35	---	X
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	15/11/2024 15:35	---	X

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com esta ressalva.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biagri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra nº 448480/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio : 448480/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biagri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Anjoyl Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16032-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 707dcb4ebfdc17cb6029a29b9e4f16d9

Leticia Furlan da Silva
Controle de Qualidade
CRQ 04272494 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO N° 448480/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial N° 13633/2022-314

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Talita Mendes

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14630758		
Identificação do Cliente:	128095-CONT-P02-JU-MO		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	30/10/2024 17:30:00		
Data da entrada no laboratório:	13/11/2024 16:51	***Data de Elaboração do RE:***	19/11/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	---	%p/p	---	0,05	90,9	9,1	14/11/2024 02:08	---	53	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0022	< 0,0022	n.a.	15/11/2024 15:35	615402024	71	---	X
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	15/11/2024 15:35	615402024	71	---	X
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	15/11/2024 15:35	615402024	71	---	X
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	15/11/2024 15:35	615402024	71	---	X
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	15/11/2024 15:35	615402024	71	---	X
m,p-Xilenos	---	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	15/11/2024 15:35	615402024	71	---	X

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
450145/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	615402024	71
450145/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	615402024	71
450145/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	615402024	71
450145/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	615402024	71
450145/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	615402024	71
450145/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	615402024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
450146/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	92	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	115	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	118	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	119	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	117	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	615402024	71

Bioagri Laboratórios - Unidade Piracicaba: Rua Augusto Martini, 201 - Piracicaba/SP - E-mail: falecomambbr@mmm.com
RG 080 (rev.13) - Emitido em 02/05/2022

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
450146/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	mg/kg	0,025	123	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	117	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	79	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	131	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	112	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	111	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0,025	102	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	120	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	82	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	112	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	83	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	65	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	99	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	118	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	112	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	119	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	138	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Dibrometano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	122	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	118	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	123	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	87	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	99	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	65	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	95	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	61540/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
450145/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	95,2	60 - 140	61540/2024	71
450145/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	120	60 - 140	61540/2024	71
Amostras Controle							
450146/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	90,8	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	101	60 - 140	61540/2024	71
Item de Ensaio							
448480/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	120	60 - 140	61540/2024	71
448480/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	99,8	60 - 140	61540/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biagri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem: de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biagri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Aujovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 160012-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 707deb4ebfde17eb6029a29b9e4f16d9

Leticia Furlan da Silva
Controle de Qualidade
CRQ 04272494 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA Nº 448490/2024-0

Processo Comercial Nº 13633/2022-314

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Talita Mendes

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14630759		
Identificação do Cliente:	128096-CONT-P01-MO-ME-1		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	30/10/2024 16:24:00		
Data da entrada no laboratório:	13/11/2024 16:54	*Data de Elaboração do RRA:*	19/11/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	%p/p	---	0,05	88,5	---	---	---	14/11/2024 02:10	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	0,06	0,08	0,15	15/11/2024 15:59	---	X
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	15/11/2024 15:59	---	X
Tolueno	mg/kg	4	0,005	0,0279	30	30	75	15/11/2024 15:59	---	X
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	15/11/2024 15:59	---	X
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	15/11/2024 15:59	---	X
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	15/11/2024 15:59	---	X

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biagri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra nº 448490/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio : 448490/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biagri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16032-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 8de2cab5c7c4c0e67dffa0a2ef33495

Leticia Furlan da Silva
Controle de Qualidade
CRQ 04272494 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

Mérieux NutriSciences

RELATÓRIO DE ENSAIO N° 448490/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial N° 13633/2022-314

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Talita Mendes

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14630759		
Identificação do Cliente:	128096-CONT-P01-MO-ME-1		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	30/10/2024 16:24:00		
Data da entrada no laboratório:	13/11/2024 16:54	***Data de Elaboração do RE:***	19/11/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	—	%p/p	—	0,05	88,5	8,9	14/11/2024 02:10	—	53	—	—
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	n.a.	15/11/2024 15:59	615402024	71	—	X
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	15/11/2024 15:59	615402024	71	—	X
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	0,0279	0,0056	15/11/2024 15:59	615402024	71	—	X
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	15/11/2024 15:59	615402024	71	—	X
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	15/11/2024 15:59	615402024	71	—	X
m,p-Xilenos	—	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	15/11/2024 15:59	615402024	71	—	X

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
450145/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	615402024	71
450145/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	615402024	71
450145/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	615402024	71
450145/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	615402024	71
450145/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	615402024	71
450145/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	615402024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
450146/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	92	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	115	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	118	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	119	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	117	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	615402024	71
450146/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	615402024	71

Biosgri Laboratórios - Unidade Piracicaba: Rua Aujervil Martini, 201 - Piracicaba/SP - E-mail: falecomambbr@mnss.com
RG 080 (rev.13) - Emitido em 02/05/2022

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
450146/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	mg/kg	0,025	123	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	117	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	79	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	131	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	112	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	111	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0,025	102	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	120	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	82	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	112	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	83	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	65	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	99	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	118	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	112	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	119	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	138	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	122	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	118	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	123	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	87	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	99	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	65	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	95	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	61540/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
450145/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	95,2	60 - 140	61540/2024	71
450145/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	120	60 - 140	61540/2024	71
Amostras Controle							
450146/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	90,8	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	101	60 - 140	61540/2024	71
Item de Ensaio							
448490/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	116	60 - 140	61540/2024	71
448490/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	99,3	60 - 140	61540/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biagri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem: de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biagri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Aujovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 160012-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 8de2eab5e7e4e0e67dfffa0a2ef83495

Leticia Furlan da Silva
Controle de Qualidade
CRQ 04272494 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA Nº 448501/2024-0

Processo Comercial Nº 13633/2022-314

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Talita Mendes

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14630760		
Identificação do Cliente:	128097-CONT-P01-MO-ME-2		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	30/10/2024 16:35:00		
Data da entrada no laboratório:	13/11/2024 16:56	*Data de Elaboração do RRA:*	19/11/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	%p/p	---	0,05	84,5	---	---	---	14/11/2024 02:12	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0024	< 0,0024	0,06	0,08	0,15	15/11/2024 16:23	---	X
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	15/11/2024 16:23	---	X
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	15/11/2024 16:23	---	X
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	15/11/2024 16:23	---	X
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	15/11/2024 16:23	---	X
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	15/11/2024 16:23	---	X

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com esta ressalva.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biagri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra nº 448501/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 448501/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biagri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Anjovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16032-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Mérieux NutriSciences

Chave de Validação: 528a8318aab2257f15c2ba6e691c8b9c

Leticia Furlan da Silva
Controle de Qualidade
CRQ 04272494 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO N° 448501/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial N° 13633/2022-314

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Talita Mendes

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14630760		
Identificação do Cliente:	128097-CONT-P01-MO-ME-2		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	30/10/2024 16:35:00		
Data da entrada no laboratório:	13/11/2024 16:56	***Data de Elaboração do RE:***	19/11/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	—	%p/p	—	0,05	84,5	8,5	14/11/2024 02:12	—	53	—	—
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0024	< 0,0024	n.a.	15/11/2024 16:23	615402024	71	—	X
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	15/11/2024 16:23	615402024	71	—	X
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	15/11/2024 16:23	615402024	71	—	X
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	15/11/2024 16:23	615402024	71	—	X
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	15/11/2024 16:23	615402024	71	—	X
m,p-Xilenos	—	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	15/11/2024 16:23	615402024	71	—	X

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
450145/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	61540/2024	71
450145/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	61540/2024	71
450145/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	61540/2024	71
450145/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	61540/2024	71
450145/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	61540/2024	71
450145/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	61540/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
450146/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	92	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	115	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	118	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	119	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	117	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	61540/2024	71

Biosgri Laboratórios - Unidade de Piracicaba: Rua Aujervil Martini, 201 - Piracicaba/SP - E-mail: falecomambbr@mmm.com
RG 080 (rev.13) - Emitido em 02/05/2022

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
450146/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	mg/kg	0.025	123	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0.025	116	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0.025	115	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0.025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0.025	117	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0.025	79	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0.025	131	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0.025	112	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0.025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0.025	111	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0.025	102	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0.025	120	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0.025	114	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0.025	114	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0.025	82	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0.025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0.025	112	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0.025	83	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0.025	114	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0.025	65	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0.025	100	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0.025	99	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0.025	118	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0.05	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0.025	102	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0.025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0.025	112	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0.025	109	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0.025	100	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0.025	119	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0.025	138	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0.025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0.025	107	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0.025	109	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0.025	122	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0.025	118	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0.025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0.025	123	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0.025	87	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0.025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0.025	104	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0.025	107	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0.025	101	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0.025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0.025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0.025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0.025	99	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0.025	98	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0.025	65	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0.025	95	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0.025	114	60 - 140	61540/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
450145/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	95,2	60 - 140	61540/2024	71
450145/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	120	60 - 140	61540/2024	71
Amostras Controle							
450146/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	90,8	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	101	60 - 140	61540/2024	71
Item de Ensaio							
448501/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	114	60 - 140	61540/2024	71
448501/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	97,7	60 - 140	61540/2024	71

Mérieux NutriSciences

Ensaios ABNT NBR ISO/IEC 17025 CRL 0172

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biogri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem: de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biogri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Aujovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 160012-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: 528a8318aab2257f15e2ba6e691e6b9e

Leticia Furlan da Silva
Controle de Qualidade
CRQ 04272494 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA Nº 448506/2024-0

Processo Comercial Nº 13633/2022-314

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Talita Mendes

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14630761		
Identificação do Cliente:	128098-CONT-P01-MO-ME-3		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	30/10/2024 16:40:00		
Data da entrada no laboratório:	13/11/2024 16:58	*Data de Elaboração do RRA:*	19/11/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VI Agrícola*	VI Residencial*	VI Industrial*	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	%p/p	---	0,05	87,2	---	---	---	14/11/2024 02:14	---	---
Benzeno	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	0,06	0,08	0,15	15/11/2024 16:49	---	X
Etilbenzeno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	35	40	95	15/11/2024 16:49	---	X
Tolueno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	30	30	75	15/11/2024 16:49	---	X
Xilenos	mg/kg	4	0,015	< 0,015	25	30	70	15/11/2024 16:49	---	X
o-Xileno	mg/kg	4	0,005	< 0,005	---	---	---	15/11/2024 16:49	---	X
m,p-Xilenos	mg/kg	4	0,01	< 0,01	---	---	---	15/11/2024 16:49	---	X

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com esta ressalva.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

VI Agrícola* Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420.
VI Residencial* Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420.
VI Industrial* Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420.

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biagri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem
Resumo dos resultados da amostra nº 448506/2024-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 448506/2024-0 - Piracicaba anexados a este documento.

Declaração de Conformidade
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Agrícola - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Residencial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pelo Valores de Investigação para Área Industrial - Conama 420, podemos observar que: O (s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Biagri Laboratórios Ltda. - Matriz: Rua Augusto Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16032-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.
VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Mérieux NutriSciences

Chave de Validação: f93d275ede0ce4c020758e23e17b19b6

Leticia Furlan da Silva
Controle de Qualidade
CRQ 04272494 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO N° 448506/2024-0 - Piracicaba

Processo Comercial N° 13633/2022-314

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
Endereço:	Rua R DR. MICHEL SCAFF, 105 - - CHACARA CACHOEIRA - Campo Grande - MS - CEP: 79.040-860
Nome do Solicitante:	Talita Mendes

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Identificação do item de ensaio:	14630761		
Identificação do Cliente:	128098-CONT-P01-MO-ME-3		
Amostra Rotulada como:	Solo		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	30/10/2024 16:40:00		
Data da entrada no laboratório:	13/11/2024 16:58	***Data de Elaboração do RE:***	19/11/2024

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	Diluição	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Porcentagem de Sólidos	—	%p/p	—	0,05	87,2	8,7	14/11/2024 02:14	—	53	—	—
Benzeno	71-43-2	mg/kg	4	0,0023	< 0,0023	n.a.	15/11/2024 16:49	615402024	71	—	X
Etilbenzeno	100-41-4	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	15/11/2024 16:49	615402024	71	—	X
Tolueno	108-88-3	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	15/11/2024 16:49	615402024	71	—	X
Xilenos	1330-20-7	mg/kg	4	0,015	< 0,015	n.a.	15/11/2024 16:49	615402024	71	—	X
o-Xileno	95-47-6	mg/kg	4	0,005	< 0,005	n.a.	15/11/2024 16:49	615402024	71	—	X
m,p-Xilenos	—	mg/kg	4	0,01	< 0,01	n.a.	15/11/2024 16:49	615402024	71	—	X

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida com algum tipo de não conformidade, seja de volume de amostra, tipo frasco utilizado ou da temperatura no recebimento, e liberada após consulta ao interessado. Desta forma os resultados devem ser avaliados considerando esta ressalva.
Resultados Analíticos já levam em consideração o valor da diluição apresentada na tabela de resultados, sendo este valor da diluição apenas informativo.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
450145/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,002	< 0,002	61540/2024	71
450145/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,005	< 0,005	61540/2024	71
450145/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,01	< 0,01	61540/2024	71
450145/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,005	< 0,005	61540/2024	71
450145/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,005	< 0,005	61540/2024	71
450145/2024-1.0	Xilenos	mg/kg	0,015	< 0,015	61540/2024	71

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
450146/2024-1.0	1,1-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Benzeno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Tricloroeteno	mg/kg	0,025	103	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Tolueno	mg/kg	0,025	92	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Clorobenzeno	mg/kg	0,025	115	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	0,025	118	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	119	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,1-Dicloroetano	mg/kg	0,025	117	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,1-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2,3-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2,4-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	61540/2024	71

Biosgri Laboratórios - Unidade de Piracicaba: Rua Aujervil Martini, 201 - Piracicaba/SP - E-mail: laboratorio.pcb@mmm.com
RG 0.00 (rev.13) - Emitido em 02.05.2022

Mérieux NutriSciences

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
450146/2024-1.0	1,2-Dibromo-3-Cloropropano	mg/kg	0,025	123	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Dicloroetano	mg/kg	0,025	116	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	115	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3-Dicloropropano	mg/kg	0,025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,4-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	117	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	2,2-Dicloropropano	mg/kg	0,025	79	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	4-Metil-2-Pentanona	mg/kg	0,025	131	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromobenzeno	mg/kg	0,025	112	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromodiclorometano	mg/kg	0,025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromofórmio	mg/kg	0,025	111	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromometano	mg/kg	0,025	102	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cis-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	120	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cis-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	114	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Diclorometano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cloreto de Vinila	mg/kg	0,025	82	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Cloroetano	mg/kg	0,025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Clorofórmio	mg/kg	0,025	112	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Clorometano	mg/kg	0,025	83	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dibromoclorometano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dissulfeto de Carbono	mg/kg	0,025	65	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Estireno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Etilbenzeno	mg/kg	0,025	99	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Hexaclorobutadieno	mg/kg	0,025	118	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	m,p-Xilenos	mg/kg	0,05	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	o-Xileno	mg/kg	0,025	102	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	p-Isopropiltolueno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Tetracloreto de Carbono	mg/kg	0,025	112	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Tetracloroeteno	mg/kg	0,025	109	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Trans-1,2-Dicloroeteno	mg/kg	0,025	100	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	0,025	119	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	0,025	138	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3,5-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2,4-Trimetilbenzeno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Dibromoetano	mg/kg	0,025	109	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,2-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	122	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3-Diclorobenzeno	mg/kg	0,025	118	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	2-Clorotolueno	mg/kg	0,025	105	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dibromometano	mg/kg	0,025	123	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	MTBE	mg/kg	0,025	87	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Naftaleno	mg/kg	0,025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	n-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	104	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	n-Propilbenzeno	mg/kg	0,025	107	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	4-Clorotolueno	mg/kg	0,025	101	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	sec-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	terc-Butilbenzeno	mg/kg	0,025	110	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Trans-1,3-Dicloropropeno	mg/kg	0,025	113	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Isopropilbenzeno	mg/kg	0,025	99	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	1,3,5-Triclorobenzeno	mg/kg	0,025	98	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Diclorodifluormetano	mg/kg	0,025	65	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Triclorofluormetano	mg/kg	0,025	95	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Bromoclorometano	mg/kg	0,025	114	60 - 140	61540/2024	71

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
450145/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	95,2	60 - 140	61540/2024	71
450145/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	120	60 - 140	61540/2024	71
Amostras Controle							
450146/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	90,8	60 - 140	61540/2024	71
450146/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	101	60 - 140	61540/2024	71
Item de Ensaio							
448506/2024-1.0	Dibromofluorometano	%	0,025	114	60 - 140	61540/2024	71
448506/2024-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	0,025	87,8	60 - 140	61540/2024	71

Notas
"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Biagri Laboratórios Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
n.a. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Resultados expressos na base seca (quando aplicável).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.
Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.
Plano de Amostragem
Plano de Amostragem: de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica
Os ensaios foram realizados na unidade da Biagri Laboratórios Ltda. - Matriz, situada na Rua Aujovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 160012-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

71	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
53	Porcentagem de Sólidos e Cinzas: SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 2540 G

Chave de Validação: f93d275ede0ce4c020758e23e17b19b6

Leticia Furlan da Silva
Controle de Qualidade
CRQ 04272494 – 4ª Região

Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região