



Mirante

Relatório de Análises 82718/2024.0

Identificação do Cliente

Cliente: Águas do Mirante Ltda. **CPF/CNPJ:** 153846370001-04
Endereço: Rod LUIZ DE QUEIROZ, SP 304, Sertãozinho Piracicaba/SP **Telefone:** -
E-mail: -

Dados da Amostragem

Amostra: 82718/2024 **Tipo da amostra:** Água Superficial
Endereço da coleta: Montante R Dr PAULO PINTO nº s/n **Bairro:** Vila Independencia
Coordenada Geográfica: - **Cidade/UF:** Piracicaba/SP
Local da Coleta: Corpo Hídrico Ribeirão Piracicamirim - Montante **Coletor:** Luis Felipe de Oliveira
Data de coleta/hora: 17/10/2024 00:00 **Origem da amostra:** Programada
Data de chegada/hora: 17/10/2024 00:00 **Plano de Amostragem:** -
Chuvvas nas últimas 24 horas?: Não
Órgão Regulamentador: Artigo 18 - Decreto Estadual 8468/76 e Resolução CONAMA 430 - Art. 16 e Resolução CONAMA 430 - Art. 16

Resultados Analíticos

LAB - Laboratório de Esgoto - Mirante

Análise	Resultado	Unidade	LD	LQ			Método	Data do Ensaio
Coliformes Totais	10.600,0	NMP	-	-	-	-	Visual - 2120 B - SMWW - 24 - 2023	04/11/24
Condutividade	349,10	µs/cm	-	-	-	-	Potenciometria	04/11/24
Cor Aparente	77,00	Pt/Co	-	-	-	-	Colorimetria	04/11/24
DBO - 5 dias	9,00	mg O2/L	-	-	-	-	Respirométrico	04/11/24
DQO	13,00	mg O2/L	-	-	-	-	Colorimétrico - SMWW - 24 - 2023	04/11/24
Escherichia coli	5.200,0	NMP	-	-	-	-	Visual - 2120 B - SMWW - 24 - 2023	04/11/24
Fósforo Total	0,26	mg/L	-	-	-	-	Colorimetria	04/11/24
Nitrogênio Amoniacal	2,91	mg/L	-	-	-	-	Titulométrico	04/11/24
Nitrogênio Orgânico	2,91	mg/L	-	-	-	-	Titulométrico	04/11/24
Nitrogênio Total Kjeldahl	5,82	mg/L	-	-	-	-	Titulométrico	04/11/24
Oxigênio Dissolvido	4,89	mg O2/L	-	-	-	-	Eletrométrico	04/11/24
pH	7,31		-	-	-	-	Potenciometria	04/11/24
Sólidos Dissolvidos Fixos	20,00	mg/L	-	-	-	-	Gravimétrico	04/11/24
Sólidos Dissolvidos Totais	12,00	mg/L	-	-	-	-	Gravimétrico	04/11/24
Sólidos Sedimentáveis	0,10	mL/L	-	-	-	-	Cone de Imhoff	04/11/24
Sólidos Suspensos Fixos	30,00	mg/L	-	-	-	-	Gravimétrico	04/11/24
Sólidos Suspensos Totais	8,00	mg/L	-	-	-	-	Gravimétrico	04/11/24
Sólidos Totais	50,00	mg/L	-	-	-	-	Gravimétrico	04/11/24
Surfactantes	0,0190	mg/L	-	-	-	-	Colorimetria	04/11/24
Temperatura da Amostra	24,10	°C	-	-	-	-	Leitura Direta	04/11/24
Turbidez	12,11	NTU	-	-	-	-	Nefelometria - 2130 B - SMWW - 24 - 2023	04/11/24

Notas

1. Coleta foi realizada pelo Cliente

Legendas

NA: Não se aplica.



Mirante

Relatório de Análises 82718/2024.0

Notas

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção.

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and WasteWater, 24ª Edição, 2023.

Data da Emissão: 05/11/2024

Amanda Miquelani
Supervisor

Código para verificação de autenticidade deste documento: 719FA31703E748AC30A737A059874B3E1711859A

Data de Emissão Laudo: 23/10/2024 11:23

Contratante	
Contratante: Águas do Mirante S/A	CNPJ/CPF: 15.384.637/0001-04
Contato: Amanda Miquelani	Telefone: 19 3401-2400
Endereço: Rua Treze de Maio, 1816 - Bairro Alto - Piracicaba - São Paulo - CEP: 13.419-270 - Brazil	E-mail: ---

Solicitante	
Solicitante: Águas do Mirante S/A	CNPJ/CPF: 15.384.637/0001-04
Endereço: Rua Treze de Maio, 1816 - Bairro Alto - Piracicaba - São Paulo - CEP: 13.419-270 - Brazil	Telefone: 19 3401-2400

Projeto	
Projeto: ---	CNPJ/CPF: ---
Endereço: ---	

Nº Amostra: 155477-1/2024.0 - ETE PIRACICAMIRIM - MONTANTE	
Matriz: Água Bruta	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 17/10/2024 08:00	Data Recebimento: 17/10/2024 16:30
Localização: N/I	Chuva nas ultimas 24 horas?: Não
Chuva no momento da coleta?: Não	Amostragem Simples ou Composta?: Simples
Início amostragem composta: ---	Final amostragem composta: ---
Coletor Responsável: LUIS FELIPE	Dados de campo informados pelo cliente: N/A
Responsabilidade da Amostragem: Contratante	
Latitude: ---	Longitude: ---

Resultados Analíticos

Eurofins Ambiental - LIN - TOC							
Análise	CAS Number	Resultado	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Carbono Orgânico Total	---	5,611 mg/L	1,000 mg/L	0,338 mg/L	0,189 mg/L	USEPA 9060 A 2004	18/10/2024

Controle de Qualidade

Branco Carbono Orgânico (L) 155532-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Carbono Orgânico Total	< 1,000 mg/L	1,000 mg/L

LCS Carbono Orgânico (L) 155530-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Carbono Orgânico Total	26,356 mg/L	20,0 - 30,0

Notas

Legendas:

LQA: Limite de Quantificação da Amostra.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

NMP: Número Mais Provável

UFC: Unidade Formadora de Colônia

NA: Não Aplicável

NI: Não Informado

ND: Não detectável

LCS: Laboratory Control Sample

WHO: World Health Organization

***J:** Valor reportado é estimado porque sua concentração é menor do que o limite de quantificação do método (LQM)

Os ensaios Coliformes totais e Escherichia Coli para legislações que requerem resultados qualitativos, resultado <1 é equivalente à resultado ausente.

O ensaio de Nitrato como N é sinônimo do ensaio de Nitrogênio Nitrato.

O ensaio de Nitrito como N é sinônimo do ensaio de Nitrogênio Nitroso.

O ensaio de Nitrogênio Kjeldahl é sinônimo de Nitrogênio Total Kjeldahl.

Os cromatogramas (quando aplicável) apresentados neste relatório de ensaio para o método de TPH Fracionado Fração Semi-Volátil estão na ordem, respectivamente, como Fração Alifática e após Fração Aromática.

Dioxinas e Furanos: Os valores são apresentados em função dos Fatores de Equivalência de Toxicidade - TEF (Toxic Equivalent Factor) de cada congêneres analisado, tomando como base o elemento mais tóxico (2,3,7,8 TCDD).

O somatório de Dioxinas e Furanos é expresso como TEQ (Toxic equivalent). TEQ Upper Bound (maior valor possível).

Informações:

A incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%.

As unidades do relatório de ensaio podem ser convertidos de acordo com a legislação solicitada. Os valores de referência de LQ e Unidade constam no escopo de acreditação CRL0267.

A Eurofins adota a seguinte regra de decisão para expressar os resultados obtidos: a incerteza da medição do método é informada, entretanto esta não faz parte a declaração de conformidade, ficando a critério do contratante a aplicabilidade das incertezas no cálculo final do resultado expresso no relatório.

O relatório de ensaio só deve ser reproduzido por completo. A reprodução parcial requer aprovação por escrita deste laboratório.

Os resultados referem-se exclusivamente as amostras analisadas, não sendo extensivo a quaisquer lotes.

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da CGCRE que avaliou a competência do laboratório.

Quando a amostragem é realizada pelo cliente, a Eurofins se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório.

Quando a amostragem é de responsabilidade do Laboratório, o procedimento e plano de amostragem são definidos de acordo com as seguintes referências:

ABNT NBR 15847:2010 (Amostragem por Baixa vazão e Amostragem por Bailer)

IT-AL015, IT-AL010, IT-AL008 (Água Bruta, Água tratada, Água para consumo humano e Residual (Efluentes))

IT-AL013 (Solos)

IT-AL009 (Sedimentos)

IT-AL012 (Resíduos industriais, Líquidos e Sólidos)

Os ensaios credenciados nos órgãos abaixo devem ser consultados diretamente no escopo do CCL de cada órgão ambiental, conforme preconizado em legislações e resoluções para obtenção do credenciamento de laboratório:

Laboratório credenciado junto ao IMA-SC, conforme CCL nº 04/2024

Laboratório credenciado junto ao FEPAM, conforme CCLAAM N° 00011/2021

Laboratório credenciado junto ao IAP/IAT, conforme CCL nº IATCCL 137R

Laboratório credenciado junto ao IMASUL, conforme CCL nº 002/2019

Laboratório credenciado junto ao INEA, conforme CCL nº IN011805

Laboratório credenciado junto ao IPAAM, conforme CCL nº 322/2021-PJ

Laboratório credenciado junto ao SEMA-MT, conforme CCL nº 7051

Responsável Técnico: Tatieli Impossetto - CRQ: 04486020

Responsável pela publicação do Relatório de Ensaio:

Aline Hernandez CRQ 04563025
Signatário Autorizado
Ensaio Químicos, Biológicos,
Emissões Atmosféricas e
Ensaio de Campo
Aline Hernandez

Chave de Validação: 57780e426a4f4be3bcf309624f92d7de

A validação deste documento pode ser realizada em: portal.mylimsweb.com.



Mirante

Relatório de Análises 82719/2024.0

Identificação do Cliente

Cliente: Águas do Mirante Ltda. **CPF/CNPJ:** 153846370001-04
Endereço: Rod LUIZ DE QUEIROZ, SP 304, Sertãozinho Piracicaba/SP **Telefone:** -
E-mail: -

Dados da Amostragem

Amostra: 82719/2024 **Tipo da amostra:** Água Superficial
Endereço da coleta: Jusante R ESALQ - ALAMEDA DO BOSQUE nº s/n **Bairro:** Agronomia
Coordenada Geográfica: - **Cidade/UF:** Piracicaba/SP
Local da Coleta: Corpo Hídrico Ribeirão Piracicamirim - Jusante **Coletor:** Luis Felipe de Oliveira
Data de coleta/hora: 17/10/2024 00:00 **Origem da amostra:** Programada
Data de chegada/hora: 17/10/2024 00:00 **Plano de Amostragem:** -
Chuvvas nas últimas 24 horas?: Não
Órgão Regulamentador: Artigo 18 - Decreto Estadual 8468/76 e Resolução CONAMA 430 - Art. 16 e Resolução CONAMA 430 - Art. 16

Resultados Analíticos

LAB - Laboratório de Esgoto - Mirante

Análise	Resultado	Unidade	LD	LQ			Método	Data do Ensaio
Coliformes Totais	7.300,0	NMP	-	-	-	-	Visual - 2120 B - SMWW - 24 - 2023	04/11/24
Condutividade	381,40	µs/cm	-	-	-	-	Potenciometria	04/11/24
Cor Aparente	81,00	Pt/Co	-	-	-	-	Colorimetria	04/11/24
DBO - 5 dias	8,00	mg O2/L	-	-	-	-	Respirométrico	04/11/24
DQO	14,00	mg O2/L	-	-	-	-	Colorimétrico - SMWW - 24 - 2023	04/11/24
Escherichia coli	3.100,0	NMP	-	-	-	-	Visual - 2120 B - SMWW - 24 - 2023	04/11/24
Fósforo Total	0,25	mg/L	-	-	-	-	Colorimetria	04/11/24
Nitrogênio Amoniacal	1,46	mg/L	-	-	-	-	Titulométrico	04/11/24
Nitrogênio Orgânico	2,91	mg/L	-	-	-	-	Titulométrico	04/11/24
Nitrogênio Total Kjeldahl	4,37	mg/L	-	-	-	-	Titulométrico	04/11/24
Oxigênio Dissolvido	5,15	mg O2/L	-	-	-	-	Eletrométrico	04/11/24
pH	7,26		-	-	-	-	Potenciometria	04/11/24
Sólidos Dissolvidos Fixos	26,00	mg/L	-	-	-	-	Gravimétrico	04/11/24
Sólidos Dissolvidos Totais	8,00	mg/L	-	-	-	-	Gravimétrico	04/11/24
Sólidos Sedimentáveis	0,10	mL/L	-	-	-	-	Cone de Imhoff	04/11/24
Sólidos Suspensos Fixos	36,00	mg/L	-	-	-	-	Gravimétrico	04/11/24
Sólidos Suspensos Totais	18,00	mg/L	-	-	-	-	Gravimétrico	04/11/24
Sólidos Totais	48,00	mg/L	-	-	-	-	Gravimétrico	04/11/24
Surfactantes	0,0190	mg/L	-	-	-	-	Colorimetria	04/11/24
Temperatura da Amostra	24,30	°C	-	-	-	-	Leitura Direta	04/11/24
Turbidez	9,40	NTU	-	-	-	-	Nefelometria - 2130 B - SMWW - 24 - 2023	04/11/24

Notas

1. Coleta foi realizada pelo Cliente

Legendas

NA: Não se aplica.



Mirante

Relatório de Análises 82719/2024.0

Notas

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção.

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and WasteWater, 24ª Edição, 2023.

Data da Emissão: 05/11/2024

Amanda Miquelani
Supervisor

Código para verificação de autenticidade deste documento: A5F2B92184B6918194B4C8FA3F24146387F04020

Data de Emissão Laudo: 23/10/2024 11:24

Contratante	
Contratante: Águas do Mirante S/A	CNPJ/CPF: 15.384.637/0001-04
Contato: Amanda Miquelani	Telefone: 19 3401-2400
Endereço: Rua Treze de Maio, 1816 - Bairro Alto - Piracicaba - São Paulo - CEP: 13.419-270 - Brazil	E-mail: ---

Solicitante	
Solicitante: Águas do Mirante S/A	CNPJ/CPF: 15.384.637/0001-04
Endereço: Rua Treze de Maio, 1816 - Bairro Alto - Piracicaba - São Paulo - CEP: 13.419-270 - Brazil	Telefone: 19 3401-2400

Projeto	
Projeto: ---	CNPJ/CPF: ---
Endereço: ---	

Nº Amostra: 155474-1/2024.0 - ETE PIRACICAMIRIM - JUSANTE	
Matriz: Água Bruta	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 17/10/2024 08:10	Data Recebimento: 17/10/2024 16:30
Localização: N/I	Chuva nas ultimas 24 horas?: Não
Chuva no momento da coleta?: Não	Amostragem Simples ou Composta?: Simples
Início amostragem composta: ---	Final amostragem composta: ---
Coletor Responsável: LUIS FELIPE	Dados de campo informados pelo cliente: N/A
Responsabilidade da Amostragem: Contratante	
Latitude: ---	Longitude: ---

Resultados Analíticos

Eurofins Ambiental - LIN - TOC							
Análise	CAS Number	Resultado	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Carbono Orgânico Total	---	5,922 mg/L	1,000 mg/L	0,357 mg/L	0,189 mg/L	USEPA 9060 A 2004	18/10/2024

Controle de Qualidade

Branco Carbono Orgânico (L) 155532-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Carbono Orgânico Total	< 1,000 mg/L	1,000 mg/L

LCS Carbono Orgânico (L) 155530-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Carbono Orgânico Total	26,356 mg/L	20,0 - 30,0

Notas

Legendas:

LQA: Limite de Quantificação da Amostra.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

NMP: Número Mais Provável

UFC: Unidade Formadora de Colônia

NA: Não Aplicável

NI: Não Informado

ND: Não detectável

LCS: Laboratory Control Sample

WHO: World Health Organization

***J:** Valor reportado é estimado porque sua concentração é menor do que o limite de quantificação do método (LQM)

Os ensaios Coliformes totais e Escherichia Coli para legislações que requerem resultados qualitativos, resultado <1 é equivalente à resultado ausente.

O ensaio de Nitrato como N é sinônimo do ensaio de Nitrogênio Nitrato.

O ensaio de Nitrito como N é sinônimo do ensaio de Nitrogênio Nitroso.

O ensaio de Nitrogênio Kjeldahl é sinônimo de Nitrogênio Total Kjeldahl.

Os cromatogramas (quando aplicável) apresentados neste relatório de ensaio para o método de TPH Fracionado Fração Semi-Volátil estão na ordem, respectivamente, como Fração Alifática e após Fração Aromática.

Dioxinas e Furanos: Os valores são apresentados em função dos Fatores de Equivalência de Toxicidade - TEF (Toxic Equivalent Factor) de cada congêneres analisado, tomando como base o elemento mais tóxico (2,3,7,8 TCDD).

O somatório de Dioxinas e Furanos é expresso como TEQ (Toxic equivalent). TEQ Upper Bound (maior valor possível).

Informações:

A incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%.

As unidades do relatório de ensaio podem ser convertidos de acordo com a legislação solicitada. Os valores de referência de LQ e Unidade constam no escopo de acreditação CRL0267.

A Eurofins adota a seguinte regra de decisão para expressar os resultados obtidos: a incerteza da medição do método é informada, entretanto esta não faz parte a declaração de conformidade, ficando a critério do contratante a aplicabilidade das incertezas no cálculo final do resultado expresso no relatório.

O relatório de ensaio só deve ser reproduzido por completo. A reprodução parcial requer aprovação por escrita deste laboratório.

Os resultados referem-se exclusivamente as amostras analisadas, não sendo extensivo a quaisquer lotes.

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da CGCRE que avaliou a competência do laboratório.

Quando a amostragem é realizada pelo cliente, a Eurofins se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório.

Quando a amostragem é de responsabilidade do Laboratório, o procedimento e plano de amostragem são definidos de acordo com as seguintes referências:

ABNT NBR 15847:2010 (Amostragem por Baixa vazão e Amostragem por Bailer)

IT-AL015, IT-AL010, IT-AL008 (Água Bruta, Água tratada, Água para consumo humano e Residual (Efluentes))

IT-AL013 (Solos)

IT-AL009 (Sedimentos)

IT-AL012 (Resíduos industriais, Líquidos e Sólidos)

Os ensaios credenciados nos órgãos abaixo devem ser consultados diretamente no escopo do CCL de cada órgão ambiental, conforme preconizado em legislações e resoluções para obtenção do credenciamento de laboratório:

Laboratório credenciado junto ao IMA-SC, conforme CCL nº 04/2024

Laboratório credenciado junto ao FEPAM, conforme CCLAAM N° 00011/2021

Laboratório credenciado junto ao IAP/IAT, conforme CCL nº IATCCL 137R

Laboratório credenciado junto ao IMASUL, conforme CCL nº 002/2019

Laboratório credenciado junto ao INEA, conforme CCL nº IN011805

Laboratório credenciado junto ao IPAAM, conforme CCL nº 322/2021-PJ

Laboratório credenciado junto ao SEMA-MT, conforme CCL nº 7051

Responsável Técnico: Tatieli Impossetto - CRQ: 04486020

Responsável pela publicação do Relatório de Ensaio:



Aline Hernandez CRQ 04563025
Signatário Autorizado
Ensaios Químicos, Biológicos,
Emissões Atmosféricas e
Ensaios de Campo
Aline Hernandez

Chave de Validação: 009d8347b6604def8884af3e6ca6b1da

A validação deste documento pode ser realizada em: portal.mylimsweb.com.

Data de Emissão Laudo: 24/10/2024 15:30

Contratante	
Contratante: Águas do Mirante S/A	CNPJ/CPF: 15.384.637/0001-04
Contato: Amanda Miquelani	Telefone: 19 3401-2400
Endereço: Rua Treze de Maio, 1816 - Bairro Alto - Piracicaba - São Paulo - CEP: 13.419-270 - Brazil	E-mail: ---

Solicitante	
Solicitante: Águas do Mirante S/A	CNPJ/CPF: 15.384.637/0001-04
Endereço: Rua Treze de Maio, 1816 - Bairro Alto - Piracicaba - São Paulo - CEP: 13.419-270 - Brazil	Telefone: 19 3401-2400

Projeto	
Projeto: ---	CNPJ/CPF: ---
Endereço: ---	

Nº Amostra: 155473-1/2024.0 - ETE Piracicamirim – Efluente Bruto	
Matriz: Efluentes	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 17/10/2024 00:05	Data Recebimento: 17/10/2024 16:30
Localização: N/I	Chuva nas ultimas 24 horas?: Não
Chuva no momento da coleta?: Não	Amostragem Simples ou Composta?: Composta
Início amostragem composta: 16/10/2024 00:05	Final amostragem composta: 17/10/2024 00:05
Coletor Responsável: LUIS FELIPE	Dados de campo informados pelo cliente: N/A
Responsabilidade da Amostragem: Contratante	
Latitude: ---	Longitude: ---

Resultados Analíticos

Eurofins Ambiental - LIN - Físico Químico								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Materiais sedimentáveis	---	3,00 mL/L	1 mL/L	0,10 mL/L	0,02 mL/L	0,03 mL/L	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 2540 F	18/10/2024
Demanda Bioquímica de Oxigênio DBO	---	177,02 mg/L	minima de 60% remoção da carga poluidora	1,70 mg/L	1,03 mg/L	0,35 mg/L	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 5210 B	18/10/2024
Cianeto total	57-12-5	< 0,002 mg/L	1,0 mg/L	0,002 mg/L	---	0,001 mg/L	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 4500-CN ⁻ , D e E	18/10/2024
Cianeto livre	57-12-5	< 0,00200 mg/L	0,2 mg/L	0,00200 mg/L	0,00014 mg/L	0,00100 mg/L	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 4500-CN ⁻ , I	18/10/2024
Sulfeto	18496-25-8	2,0750 mg/L	1,0 mg/L	0,0100 mg/L	0,0784 mg/L	0,0020 mg/L	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 4500- S2- D	21/10/2024
Fenóis totais (substâncias que reagem com 4-aminoantipirina)	108-95-2	0,10000 mg/L	0,5 mg/L	0,00400 mg/L	0,00421 mg/L	0,00040 mg/L	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 5530 B USEPA 420.1:1978; SMEWW 23ª Ed 2017 Método 5530 C e D	18/10/2024
DQO	---	520,00 mg/L	---	15,00 mg/L	39,31 mg/L	1,59 mg/L	POP-QI012	18/10/2024

Eurofins Ambiental - LIN - Metais								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Arsênio total	7440-38-2	< 0,0050 mg/L	0,5 mg/L	0,0050 mg/L	0,0004 mg/L	0,0002 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23ª Ed. 2017 Método 3030E	18/10/2024
Bário total	7440-39-3	0,0680 mg/L	5,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0052 mg/L	0,0003 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23ª Ed. 2017 Método 3030E	18/10/2024
Boro total	7440-42-8	< 0,1000 mg/L	5,0 mg/L	0,1000 mg/L	0,0099 mg/L	0,0030 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23ª Ed. 2017 Método 3030E	18/10/2024

Eurofins Ambiental - LIN - Metais								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Cádmio total	7440-43-9	< 0,0010 mg/L	0,2 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	18/10/2024
Chumbo total	7439-92-1	< 0,0050 mg/L	0,5 mg/L	0,0050 mg/L	0,0003 mg/L	0,0010 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	18/10/2024
Cobre dissolvido	7440-50-8	0,0157 mg/L	1,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0019 mg/L	0,0003 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	18/10/2024
Cromo Trivalente	16065-83-1	< 0,0100 mg/L	1,0 mg/L	0,0100 mg/L	0,001 mg/L	0,0010 mg/L	SMEWW 23º Ed 2017 Método 3500 Cr B	23/10/2024
Estanho total	7440-31-5	< 0,0050 mg/L	4,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0005 mg/L	0,0009 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	18/10/2024
Ferro dissolvido	7439-89-6	0,7526 mg/L	15,0 mg/L	0,0500 mg/L	0,0409 mg/L	0,0060 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	18/10/2024
Manganês dissolvido	7439-96-5	0,0512 mg/L	1,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0032 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	18/10/2024
Mercurio total	7439-97-6	< 0,000200 mg/L	0,01 mg/L	0,000200 mg/L	1,962E-05 mg/L	3,000000E- 5 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, POP-QI062	18/10/2024
Níquel total	7440-02-0	< 0,0050 mg/L	2,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0003 mg/L	0,0005 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	18/10/2024
Prata total	7440-22-4	< 0,0050 mg/L	0,1 mg/L	0,0050 mg/L	0,0003 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	18/10/2024
Selênio total	7782-49-2	< 0,0050 mg/L	0,30 mg/L	0,0050 mg/L	0,0003 mg/L	0,0016 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	18/10/2024
Zinco total	7440-66-6	0,0823 mg/L	5,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0092 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	18/10/2024
Cromo	7440-47-3	< 0,0050 mg/L	---	0,0050 mg/L	0,0005 mg/L	0,0002 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	18/10/2024

Eurofins Ambiental - LOR - Óleos e Graxas								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Óleos e Graxas Minerais	---	< 10,00 mg/L	20 mg/L	10,00 mg/L	0,97 mg/L	2,03 mg/L	SMEWW 23º Ed 2017 Método 5520 F	23/10/2024
Óleos vegetais e gorduras animais	---	29,23 mg/L	50 mg/L	10,00 mg/L	3,07 mg/L	2,93 mg/L	SMEWW 23º Ed 2017 Método 5520 F	23/10/2024

Eurofins Ambiental - LOR - VOC								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Benzeno	71-43-2	< 0,0010 mg/L	1,2 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	18/10/2024
Clorofórmio	67-66-3	0,0113 mg/L	1,0 mg/L	0,0010 mg/L	0,0006 mg/L	0,0002 mg/L	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	18/10/2024
Dicloroeteno (somatória de 1,1+1,2cis+1,2trans)	75-35-4 156- 59-2 156-60-5	< 0,0010 mg/L	1,0 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	-	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	18/10/2024
Estireno	100-42-5	< 0,0050 mg/L	0,07 mg/L	0,0050 mg/L	0,0004 mg/L	0,0003 mg/L	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	18/10/2024
Etilbenzeno	100-41-4	< 0,0010 mg/L	0,84 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	18/10/2024
Tetracloreto de Carbono	56-23-5	< 0,0010 mg/L	1,0 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	18/10/2024
Tricloroeteno	79-01-6	< 0,0010 mg/L	1,0 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	18/10/2024

Eurofins Ambiental - LOR - VOC								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Tolueno	108-88-3	< 0,0010 mg/L	1,2 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	18/10/2024
Xileno	1330-20-7	< 0,0030 mg/L	1,6 mg/L	0,0030 mg/L	0,0004 mg/L	-	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	18/10/2024

Eurofins Ambiental - LOR/LIN - Gallery								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Cromo hexavalente	18540-29-9	< 0,01000 mg/L	0,1 mg/L	0,01000 mg/L	0,000992 mg/L	0,001000 mg/L	SMEWW, 23ª Edição 2017, 3500-Cr B	18/10/2024
Nitrogênio amoniacal total	7664-41-7	30,41488 mg/L	20,0 mg/L	0,05500 mg/L	1,52987 mg/L	0,00900 mg/L	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 4500-NH ₃ D	17/10/2024

Eurofins Ambiental - LOR/LIN - IONS								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Fluoreto total	16984-48-8	0,7472 mg/L	10,0 mg/L	0,1000 mg/L	0,0451 mg/L	0,0150 mg/L	SMEWW, 23ª Edição, 4500 F- C	17/10/2024

Controle de Qualidade								
-----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

LCS - Óleos e Graxas (Completo) 143899-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Óleos e Graxas Minerais	44,40 mg/L	45,0 - 55,0
Óleos e Graxas Totais	47,20 mg/L	35 - 60

Branco Amônia IS (L) 155082-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Amônia	< 0,067 mg/L	0,067 mg/L

LCS Amônia IS (L) 155083-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Amônia	12,23 mg/L	10,98 - 13,42

Branco Fluoreto IS 155093-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Fluoreto	< 0,10 mg/L	0,10 mg/L

LCS Fluoreto IS (L) 155094-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fluoreto	0,57 mg/L	0,55 - 0,65

LCS - Cianeto total (L) 155546-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cianeto Total	0,095 mg/L	0,09 - 0,11

Branco Cianeto Total (L) 155547-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Cianeto Total	< 0,0020 mg/L	0,0020 mg/L

Branco Metais (L) 155654-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Prata	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L

Branco Metais (L) 155654-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Selênio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Tálio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Titânio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Vanádio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Zinco	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Urânio	< 0,0100 mg/L	0,0100 mg/L
Antimônio	< 0,0040 mg/L	0,0040 mg/L
Arsênio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Berílio	< 0,0030 mg/L	0,0030 mg/L
Cobalto	< 0,0030 mg/L	0,0030 mg/L
Boro	< 0,1000 mg/L	0,1000 mg/L
Cádmio	< 0,0010 mg/L	0,0010 mg/L
Chumbo	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Cálcio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L
Estrôncio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L
Magnésio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L
Potássio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L
Sódio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L
Alumínio	< 0,0500 mg/L	0,0500 mg/L
Ferro	< 0,0500 mg/L	0,0500 mg/L
Bário	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Bismuto	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Cobre	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Cromo	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Estanho	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Fósforo	< 0,0100 mg/L	0,0100 mg/L
Lítio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Manganês	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Molibdênio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Níquel	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L

LCS Metais (L) 155655-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Antimônio	0,0883 mg/L	0,08 - 0,12
Arsênio	0,0953 mg/L	0,08 - 0,12
Berílio	0,0915 mg/L	0,08 - 0,12
Cobalto	0,0950 mg/L	0,08 - 0,12
Boro	0,4569 mg/L	0,4 - 0,6
Cádmio	0,0494 mg/L	0,04 - 0,06
Chumbo	0,0966 mg/L	0,08 - 0,12
Cálcio	9,0428 mg/L	8,0 - 12,0
Estrôncio	8,9513 mg/L	8,0 - 12,0
Magnésio	8,5330 mg/L	8,0 - 12,0
Potássio	10,4199 mg/L	8,0 - 12,0
Sódio	10,5489 mg/L	8,0 - 12,0
Alumínio	0,9480 mg/L	0,8 - 1,2
Ferro	0,9436 mg/L	0,8 - 1,2
Bário	0,0975 mg/L	0,08 - 0,12
Bismuto	0,0882 mg/L	0,08 - 0,12
Cobre	0,0862 mg/L	0,08 - 0,12
Cromo	0,0984 mg/L	0,08 - 0,12

LCS Metais (L) 155655-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Estanho	0,0966 mg/L	0,08 - 0,12
Fósforo	0,1034 mg/L	0,08 - 0,12
Lítio	0,0990 mg/L	0,08 - 0,12
Manganês	0,1117 mg/L	0,08 - 0,12
Molibdênio	0,0991 mg/L	0,08 - 0,12
Níquel	0,0939 mg/L	0,08 - 0,12
Prata	0,0994 mg/L	0,08 - 0,12
Selênio	0,1086 mg/L	0,08 - 0,12
Tálio	0,0927 mg/L	0,08 - 0,12
Titânio	0,0986 mg/L	0,08 - 0,12
Vanádio	0,0948 mg/L	0,08 - 0,12
Zinco	0,0926 mg/L	0,08 - 0,12
Urânio	0,0975 mg/L	0,08 - 0,12

Branco Mercúrio (L) 155656-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Mercúrio	< 0,000200 mg/L	0,000200 mg/L

LCS Mercúrio (L) 155657-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Mercúrio	0,002200 mg/L	0,0016 - 0,0024

LCS - Fenol Alta 1 mg/L 155811-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fenol	0,9710 mg/L	0,9 - 1,1

LCS - Fenol Baixa 0,05 mg/L 155812-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fenol	0,0500 mg/L	0,045 - 0,055

Branco - Fenol 155833-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Fenol	< 0,00100 mg/L	0,00100 mg/L

LCS - DQO 155834-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DQO	505,00 mg/L	475 - 525

Branco DQO 155835-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
DQO	< 15,00 mg/L	15,00 mg/L

LCS - DQO - Baixa 155837-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DQO	51,0 mg/L	47,5 - 52,5

Branco volateis (L) 155882-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
1,3-Diclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Tetrahydrofurano	< 10,00 µg/L	10,00 µg/L
2-Cloroetilvinil eter	< 10,00 µg/L	10,00 µg/L
Isooctano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
MIBC (4-Metil-2-Pentanol)	< 500,00 µg/L	500,00 µg/L

Branco volateis (L) 155882-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
1,2,3-Trimetilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,4-Diclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
2-Butanona (Metiletilcetona)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromofórmio	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Clorofórmio	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Dibromoclorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Hexaclorobutadieno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Naftaleno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Iodometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromoclorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Chumbo tetraetila	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
MTBE (Metil-terc-butil eter)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Estireno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Benzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Tolueno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Etilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
m+p Xileno	< 2,00 µg/L	2,00 µg/L
Cloreto de Vinila	< 0,50 µg/L	0,50 µg/L
Piridina	< 4000,00 µg/L	4000,00 µg/L
1,2-Dicloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1-Dicloroetano (1,1-Dicloroetileno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Diclorometano (Cloreto de Metileno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Tetracloreto de Carbono	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Tetracloroetano (Tetracloroetileno;Tetracloroetileno-PCE)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Tricloroetano (Tricloroetileno; Tricloroetileno TCE; 1,1,2-Tricloroetano)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Clorobenzeno (Monoclorobenzeno, Clorobenzeno-mono)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
o-Xileno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Cloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Triclorofluorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1-Dicloropropeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Dibromometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Clorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Acetona	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Dissulfeto de Carbono (Sulfeto de Carbono)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-Dicloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromodichlorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
4-metil-2-Pentanona	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,3-Dicloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
2-Hexanona	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-Dibromoetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1,1,2-Tetracloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
trans-1,4-Dicloro-2-butenos	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
cis-1,4-Dicloro-2-butenos	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1,2,2-Tetracloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2,3-Tricloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1,2-Tricloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Isopropilbenzeno (Cumeno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
n-Propilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L

Branco volateis (L) 155882-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
1,3,5-Trimetilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
tert-Butilbenzeno (terc-Butilbenzeno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2,4-Trimetilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
sec-Butilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
p-Isopropiltolueno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
n-Butilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-dibromo-3-Cloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
2,2-Dicloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
2-Clorotolueno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
4-Clorotolueno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
cis-1,3-Dicloropropeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
trans-1,3-Dicloropropeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Diclorodifluormetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1-Dicloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1,1-Tricloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
cis-1,2-Dicloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
trans-1,2-Dicloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2,3-Triclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2,4-Triclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-Diclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,3,5-Triclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L

LCS volateis (L) 155881-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
trans-1,3-Dicloropropeno	19,44 µg/L	16,0 - 24,0
1,4-Diclorobenzeno	16,58 µg/L	16,0 - 24,0
Bromofórmio	21,20 µg/L	16,0 - 24,0
Clorofórmio	19,87 µg/L	16,0 - 24,0
Dibromoclorometano	20,98 µg/L	16,0 - 24,0
Estireno	16,81 µg/L	16,0 - 24,0
m,p-Xilenos	39,62 µg/L	32,0 a 48,0
Cloreto de Metileno	18,82 µg/L	16,0 - 24,0
Benzeno	16,88 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno	16,07 µg/L	16,0 - 24,0
Cloreto de Vinila	20,05 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dicloroetano	23,01 µg/L	16,0 - 24,0
1,1-Dicloroetano (1,1-Dicloroetileno)	18,78 µg/L	16,0 - 24,0
Tetracloroeto de Carbono	17,10 µg/L	16,0 - 24,0
Tetracloroetano (Tetracloroetileno; Tetracloroetileno-PCE)	19,03 µg/L	16,0 - 24,0
Tricloroetano (Tricloroetileno; Tricloroetileno TCE; 1,1,2-Tricloroetano)	21,97 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dicloropropano	22,25 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dibromoetano	22,22 µg/L	16,0 - 24,0
1,1,2-Tricloroetano	21,17 µg/L	16,0 - 24,0
1,3,5-Trimetilbenzeno	18,13 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-dibromo-3-Cloropropano	19,01 µg/L	16,0 - 24,0

LCS - DBO (L) 156206-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DBO	185,6 mg/L	169,5 - 230,5

LCS Sulfeto (L) manual 156672-1/2024.0		
--	--	--

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Sulfeto	0,099 mg/L	0,09 - 0,11

Branco Sulfeto (L) 156673-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	LQ
Sulfeto	< 0,0020 mg/L	0,0020 mg/L

Branco Cromo Hexavalente 156692-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	LQ
Cromo hexavalente	< 0,0100 mg/L	0,0100 mg/L

LCS Cromo Hexavalente 156693-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cromo hexavalente	0,098 mg/L	0,09 - 0,11

Branco Óleos e Graxas (Completo) (L) 158663-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	LQ
Óleos e Graxas Totais	< 10,00 mg/L	10,00 mg/L

Surrogates

155473-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	22,2 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	16,3 µg/L	16,0 - 24,0

155882-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	21,80 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	16,16 µg/L	16,0 - 24,0

155881-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	18,83 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	16,80 µg/L	16,0 - 24,0

Especificações

Resolução Conama nº. 430 art 16: Resolução Conama nº. 430 art. 16, de 13 de maio de 2011

Declaração de Conformidade

"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."

Comentário: "O(s) parâmetro(s) analisado(s) não atende(m) as condições e padrões de lançamento de efluentes da Resolução CONAMA nº. 430 Art. 16: (Nitrogênio amoniacal total, Materiais sedimentáveis, Sulfeto)."

Resolução CONAMA nº. 430, de 13 de maio de 2011, do Ministério do Meio Ambiente.

Notas

Legendas:

LQA: Limite de Quantificação da Amostra.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

NMP: Número Mais Provável

UFC: Unidade Formadora de Colônia

NA: Não Aplicável

NI: Não Informado

ND: Não detectável

LCS: Laboratory Control Sample

WHO: World Health Organization

***J:** Valor reportado é estimado porque sua concentração é menor do que o limite de quantificação do método (LQM)

Os ensaios Coliformes totais e Escherichia Coli para legislações que requerem resultados qualitativos, resultado <1 é equivalente à resultado ausente.

O ensaio de Nitrato como N é sinônimo do ensaio de Nitrogênio Nitrato.

O ensaio de Nitrito como N é sinônimo do ensaio de Nitrogênio Nitroso.

O ensaio de Nitrogênio Kjeldahl é sinônimo de Nitrogênio Total Kjeldahl.

Os cromatogramas (quando aplicável) apresentados neste relatório de ensaio para o método de TPH Fracionado Fração Semi-Volátil estão na ordem, respectivamente, como Fração Alifática e após Fração Aromática.

Dioxinas e Furanos: Os valores são apresentados em função dos Fatores de Equivalência de Toxicidade - TEF (Toxic Equivalent Factor) de cada congêneres analisado, tomando como base o elemento mais tóxico (2,3,7,8 TCDD).

O somatório de Dioxinas e Furanos é expresso como TEQ (Toxic equivalent). TEQ Upper Bound (maior valor possível).

Informações:

A incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%.

As unidades do relatório de ensaio podem ser convertidos de acordo com a legislação solicitada. Os valores de referência de LQ e Unidade constam no escopo de acreditação CRL0267.

A Eurofins adota a seguinte regra de decisão para expressar os resultados obtidos: a incerteza da medição do método é informada, entretanto esta não faz parte a declaração de conformidade, ficando a critério do contratante a aplicabilidade das incertezas no cálculo final do resultado expresso no relatório.

O relatório de ensaio só deve ser reproduzido por completo. A reprodução parcial requer aprovação por escrita deste laboratório.

Os resultados referem-se exclusivamente as amostras analisadas, não sendo extensivo a quaisquer lotes.

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da CGCRE que avaliou a competência do laboratório.

Quando a amostragem é realizada pelo cliente, a Eurofins se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório.

Quando a amostragem é de responsabilidade do Laboratório, o procedimento e plano de amostragem são definidos de acordo com as seguintes referências:

ABNT NBR 15847:2010 (Amostragem por Baixa vazão e Amostragem por Bailer)

IT-AL015, IT-AL010, IT-AL008 (Água Bruta, Água tratada, Água para consumo humano e Residual (Efluentes))

IT-AL013 (Solos)

IT-AL009 (Sedimentos)

IT-AL012 (Resíduos industriais, Líquidos e Sólidos)

Os ensaios credenciados nos órgãos abaixo devem ser consultados diretamente no escopo do CCL de cada órgão ambiental, conforme preconizado em legislações e resoluções para obtenção do credenciamento de laboratório:

Laboratório credenciado junto ao IMA-SC, conforme CCL nº 04/2024

Laboratório credenciado junto ao FEPAM, conforme CCLAAM N° 00011/2021

Laboratório credenciado junto ao IAP/IAT, conforme CCL nº IATCCL 137R

Laboratório credenciado junto ao IMASUL, conforme CCL nº 002/2019

Laboratório credenciado junto ao INEA, conforme CCL nº IN011805

Laboratório credenciado junto ao IPAAM, conforme CCL nº 322/2021-PJ

Laboratório credenciado junto ao SEMA-MT, conforme CCL nº 7051

Responsável Técnico: Tatieli Impossetto - CRQ: 04486020

Responsável pela publicação do Relatório de Ensaio:

Victor Pesse - CRQ 04166364
Signatário Autorizado
Ensaios Químicos, Biológicos,
Emissões Atmosféricas e
Ensaios de Campo
Victor Furtado Silva Pesse

Chave de Validação: e686040da9b0466fa03169be4c16ce80

A validação deste documento pode ser realizada em: portal.mylimsweb.com.

Data de Emissão Laudo: 23/10/2024 11:30

Contratante	
Contratante: Águas do Mirante S/A	CNPJ/CPF: 15.384.637/0001-04
Contato: Amanda Miquelani	Telefone: 19 3401-2400
Endereço: Rua Treze de Maio, 1816 - Bairro Alto - Piracicaba - São Paulo - CEP: 13.419-270 - Brazil	E-mail: ---

Solicitante	
Solicitante: Águas do Mirante S/A	CNPJ/CPF: 15.384.637/0001-04
Endereço: Rua Treze de Maio, 1816 - Bairro Alto - Piracicaba - São Paulo - CEP: 13.419-270 - Brazil	Telefone: 19 3401-2400

Projeto	
Projeto: ---	CNPJ/CPF: ---
Endereço: ---	

Nº Amostra: 155471-1/2024.0 - ETE PIRACICAMIRIM - BRUTO	
Matriz: Efluentes	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 17/10/2024 00:05	Data Recebimento: 17/10/2024 16:30
Localização: N/I	Chuva nas ultimas 24 horas?: Não
Chuva no momento da coleta?: Não	Amostragem Simples ou Composta?: Composta
Início amostragem composta: 16/10/2024 00:05	Final amostragem composta: 17/10/2024 00:05
Coletor Responsável: LUIS FELIPE	Dados de campo informados pelo cliente: N/A
Responsabilidade da Amostragem: Contratante	
Latitude: ---	Longitude: ---

Resultados Analíticos	
-----------------------	--

Eurofins Ambiental - LIN - TOC							
Análise	CAS Number	Resultado	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Carbono Orgânico Total	---	124,930 mg/L	10,000 mg/L	7,521 mg/L	0,189 mg/L	USEPA 9060 A 2004	18/10/2024

Controle de Qualidade	
-----------------------	--

Branco Carbono Orgânico (L) 155540-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Carbono Orgânico Total	< 1,000 mg/L	1,000 mg/L

LCS Carbono Orgânico (L) 155541-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Carbono Orgânico Total	26,212 mg/L	20,0 - 30,0

Notas

Legendas:

LQA: Limite de Quantificação da Amostra.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

NMP: Número Mais Provável

UFC: Unidade Formadora de Colônia

NA: Não Aplicável

NI: Não Informado

ND: Não detectável

LCS: Laboratory Control Sample

WHO: World Health Organization

***J:** Valor reportado é estimado porque sua concentração é menor do que o limite de quantificação do método (LQM)

Os ensaios Coliformes totais e Escherichia Coli para legislações que requerem resultados qualitativos, resultado <1 é equivalente à resultado ausente.

O ensaio de Nitrato como N é sinônimo do ensaio de Nitrogênio Nitrato.

O ensaio de Nitrito como N é sinônimo do ensaio de Nitrogênio Nitroso.

O ensaio de Nitrogênio Kjeldahl é sinônimo de Nitrogênio Total Kjeldahl.

Os cromatogramas (quando aplicável) apresentados neste relatório de ensaio para o método de TPH Fracionado Fração Semi-Volátil estão na ordem, respectivamente, como Fração Alifática e após Fração Aromática.

Dioxinas e Furanos: Os valores são apresentados em função dos Fatores de Equivalência de Toxicidade - TEF (Toxic Equivalent Factor) de cada congêneres analisado, tomando como base o elemento mais tóxico (2,3,7,8 TCDD).

O somatório de Dioxinas e Furanos é expresso como TEQ (Toxic equivalent). TEQ Upper Bound (maior valor possível).

Informações:

A incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%.

As unidades do relatório de ensaio podem ser convertidos de acordo com a legislação solicitada. Os valores de referência de LQ e Unidade constam no escopo de acreditação CRL0267.

A Eurofins adota a seguinte regra de decisão para expressar os resultados obtidos: a incerteza da medição do método é informada, entretanto esta não faz parte a declaração de conformidade, ficando a critério do contratante a aplicabilidade das incertezas no cálculo final do resultado expresso no relatório.

O relatório de ensaio só deve ser reproduzido por completo. A reprodução parcial requer aprovação por escrita deste laboratório.

Os resultados referem-se exclusivamente as amostras analisadas, não sendo extensivo a quaisquer lotes.

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da CGCRE que avaliou a competência do laboratório.

Quando a amostragem é realizada pelo cliente, a Eurofins se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório.

Quando a amostragem é de responsabilidade do Laboratório, o procedimento e plano de amostragem são definidos de acordo com as seguintes referências:

ABNT NBR 15847:2010 (Amostragem por Baixa vazão e Amostragem por Bailer)

IT-AL015, IT-AL010, IT-AL008 (Água Bruta, Água tratada, Água para consumo humano e Residual (Efluentes))

IT-AL013 (Solos)

IT-AL009 (Sedimentos)

IT-AL012 (Resíduos industriais, Líquidos e Sólidos)

Os ensaios credenciados nos órgãos abaixo devem ser consultados diretamente no escopo do CCL de cada órgão ambiental, conforme preconizado em legislações e resoluções para obtenção do credenciamento de laboratório:

Laboratório credenciado junto ao IMA-SC, conforme CCL nº 04/2024

Laboratório credenciado junto ao FEPAM, conforme CCLAAM N° 00011/2021

Laboratório credenciado junto ao IAP/IAT, conforme CCL nº IATCCL 137R

Laboratório credenciado junto ao IMASUL, conforme CCL nº 002/2019

Laboratório credenciado junto ao INEA, conforme CCL nº IN011805

Laboratório credenciado junto ao IPAAM, conforme CCL nº 322/2021-PJ

Laboratório credenciado junto ao SEMA-MT, conforme CCL nº 7051

Responsável Técnico: Tatieli Impossetto - CRQ: 04486020

Responsável pela publicação do Relatório de Ensaio:

Aline Hernandez CRQ 04563025
Signatário Autorizado
Ensaios Químicos, Biológicos,
Emissões Atmosféricas e
Ensaios de Campo
Aline Hernandez

Chave de Validação: e8e76b89a5c644109c8ae0ef4dfeb9c0

A validação deste documento pode ser realizada em: portal.mylimsweb.com.

Data de Emissão Laudo: 24/10/2024 15:33

Contratante	
Contratante: Águas do Mirante S/A	CNPJ/CPF: 15.384.637/0001-04
Contato: Amanda Miquelani	Telefone: 19 3401-2400
Endereço: Rua Treze de Maio, 1816 - Bairro Alto - Piracicaba - São Paulo - CEP: 13.419-270 - Brazil	E-mail: ---

Solicitante	
Solicitante: Águas do Mirante S/A	CNPJ/CPF: 15.384.637/0001-04
Endereço: Rua Treze de Maio, 1816 - Bairro Alto - Piracicaba - São Paulo - CEP: 13.419-270 - Brazil	Telefone: 19 3401-2400

Projeto	
Projeto: ---	CNPJ/CPF: ---
Endereço: ---	

Nº Amostra: 155472-1/2024.0 - ETE Piracicamirim – Efluente Tratado	
Matriz: Efluentes	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 17/10/2024 00:01	Data Recebimento: 17/10/2024 16:30
Localização: N/I	Chuva nas últimas 24 horas?: Não
Chuva no momento da coleta?: Não	Amostragem Simples ou Composta?: Composta
Início amostragem composta: 16/10/2024 00:01	Final amostragem composta: 17/10/2024 00:01
Coletor Responsável: LUIS FELIPE	Dados de campo informados pelo cliente: N/A
Responsabilidade da Amostragem: Contratante	
Latitude: ---	Longitude: ---

Resultados Analíticos

Eurofins Ambiental - LIN - Físico Químico								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Materiais sedimentáveis	---	< 0,10 mL/L	1 mL/L	0,10 mL/L	---	0,03 mL/L	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 2540 F	18/10/2024
Demanda Bioquímica de Oxigênio DBO	---	28,49 mg/L	minima de 60% remoção da carga poluidora	1,70 mg/L	0,17 mg/L	0,35 mg/L	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 5210 B	18/10/2024
Cianeto total	57-12-5	< 0,002 mg/L	1,0 mg/L	0,002 mg/L	---	0,001 mg/L	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 4500-CN ⁻ , D e E	18/10/2024
Cianeto livre	57-12-5	< 0,00200 mg/L	0,2 mg/L	0,00200 mg/L	0,00014 mg/L	0,00100 mg/L	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 4500-CN ⁻ , I	18/10/2024
Sulfeto	18496-25-8	< 0,0020 mg/L	1,0 mg/L	0,0020 mg/L	7,56E-05 mg/L	0,0020 mg/L	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 4500- S2- D	21/10/2024
Fenóis totais (substâncias que reagem com 4-aminoantipirina)	108-95-2	< 0,00100 mg/L	0,5 mg/L	0,00100 mg/L	4,21E-05 mg/L	0,00040 mg/L	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 5530 B USEPA 420.1:1978; SMEWW 23ª Ed 2017 Método 5530 C e D	18/10/2024
DQO	---	80,00 mg/L	---	15,00 mg/L	6,05 mg/L	1,59 mg/L	POP-QI012	18/10/2024

Eurofins Ambiental - LIN - Metais								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Arsênio total	7440-38-2	< 0,0050 mg/L	0,5 mg/L	0,0050 mg/L	0,0004 mg/L	0,0002 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23ª Ed. 2017 Método 3030E	18/10/2024
Bário total	7440-39-3	0,0248 mg/L	5,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0019 mg/L	0,0003 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23ª Ed. 2017 Método 3030E	18/10/2024
Boro total	7440-42-8	< 0,1000 mg/L	5,0 mg/L	0,1000 mg/L	0,0099 mg/L	0,0030 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23ª Ed. 2017 Método 3030E	18/10/2024

Eurofins Ambiental - LIN - Metais								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Cádmio total	7440-43-9	< 0,0010 mg/L	0,2 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	18/10/2024
Chumbo total	7439-92-1	< 0,0050 mg/L	0,5 mg/L	0,0050 mg/L	0,0003 mg/L	0,0010 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	18/10/2024
Cobre dissolvido	7440-50-8	< 0,0050 mg/L	1,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0006 mg/L	0,0003 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	18/10/2024
Cromo Trivalente	16065-83-1	< 0,0100 mg/L	1,0 mg/L	0,0100 mg/L	0,001 mg/L	0,0010 mg/L	SMEWW 23º Ed 2017 Método 3500 Cr B	23/10/2024
Estanho total	7440-31-5	< 0,0050 mg/L	4,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0005 mg/L	0,0009 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	18/10/2024
Ferro dissolvido	7439-89-6	0,1159 mg/L	15,0 mg/L	0,0500 mg/L	0,0063 mg/L	0,0060 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	18/10/2024
Manganês dissolvido	7439-96-5	0,0228 mg/L	1,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0014 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	18/10/2024
Mercurio total	7439-97-6	< 0,000200 mg/L	0,01 mg/L	0,000200 mg/L	1,962E-05 mg/L	3,000000E-5 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, POP-QI062	18/10/2024
Níquel total	7440-02-0	< 0,0050 mg/L	2,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0003 mg/L	0,0005 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	18/10/2024
Prata total	7440-22-4	< 0,0050 mg/L	0,1 mg/L	0,0050 mg/L	0,0003 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	18/10/2024
Selênio total	7782-49-2	< 0,0050 mg/L	0,30 mg/L	0,0050 mg/L	0,0003 mg/L	0,0016 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	18/10/2024
Zinco total	7440-66-6	< 0,0050 mg/L	5,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0006 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	18/10/2024
Cromo	7440-47-3	< 0,0050 mg/L	---	0,0050 mg/L	0,0005 mg/L	0,0002 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	18/10/2024

Eurofins Ambiental - LOR - Óleos e Graxas								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Óleos e Graxas Minerais	---	< 10,00 mg/L	20 mg/L	10,00 mg/L	0,97 mg/L	2,03 mg/L	SMEWW 23º Ed 2017 Método 5520 F	23/10/2024
Óleos vegetais e gorduras animais	---	< 10,00 mg/L	50 mg/L	10,00 mg/L	1,05 mg/L	2,93 mg/L	SMEWW 23º Ed 2017 Método 5520 F	23/10/2024

Eurofins Ambiental - LOR - VOC								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Benzeno	71-43-2	< 0,0010 mg/L	1,2 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	18/10/2024
Clorofórmio	67-66-3	0,0113 mg/L	1,0 mg/L	0,0010 mg/L	0,0006 mg/L	0,0002 mg/L	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	18/10/2024
Dicloroetano (somatória de 1,1+1,2cis+1,2trans)	75-35-4 156-59-2 156-60-5	< 0,0010 mg/L	1,0 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	-	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	18/10/2024
Estireno	100-42-5	< 0,0050 mg/L	0,07 mg/L	0,0050 mg/L	0,0004 mg/L	0,0003 mg/L	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	18/10/2024
Etilbenzeno	100-41-4	< 0,0010 mg/L	0,84 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	18/10/2024
Tetracloreto de Carbono	56-23-5	< 0,0010 mg/L	1,0 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	18/10/2024
Tricloroetano	79-01-6	< 0,0010 mg/L	1,0 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	18/10/2024

Eurofins Ambiental - LOR - VOC

Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Tolueno	108-88-3	< 0,0010 mg/L	1,2 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	18/10/2024
Xileno	1330-20-7	< 0,0030 mg/L	1,6 mg/L	0,0030 mg/L	0,0004 mg/L	-	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	18/10/2024

Eurofins Ambiental - LOR/LIN - Gallery

Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Cromo hexavalente	18540-29-9	< 0,01000 mg/L	0,1 mg/L	0,01000 mg/L	0,000992 mg/L	0,001000 mg/L	SMEWW, 23ª Edição 2017, 3500-Cr B	18/10/2024
Nitrogênio amoniacal total	7664-41-7	9,40056 mg/L	20,0 mg/L	0,05500 mg/L	0,47285 mg/L	0,00900 mg/L	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 4500-NH ₃ D	17/10/2024

Eurofins Ambiental - LOR/LIN - IONS

Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Fluoreto total	16984-48-8	0,4022 mg/L	10,0 mg/L	0,1000 mg/L	0,0243 mg/L	0,0150 mg/L	SMEWW, 23ª Edição, 4500 F- C	17/10/2024

Controle de Qualidade

LCS - Óleos e Graxas (Completo) 143899-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Óleos e Graxas Minerais	44,40 mg/L	45,0 - 55,0
Óleos e Graxas Totais	47,20 mg/L	35 - 60

Branco Amônia IS (L) 155082-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	LQ
Amônia	< 0,067 mg/L	0,067 mg/L

LCS Amônia IS (L) 155083-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Amônia	12,23 mg/L	10,98 - 13,42

Branco Fluoreto IS 155093-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	LQ
Fluoreto	< 0,10 mg/L	0,10 mg/L

LCS Fluoreto IS (L) 155094-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fluoreto	0,57 mg/L	0,55 - 0,65

LCS - Cianeto total (L) 155546-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cianeto Total	0,095 mg/L	0,09 - 0,11

Branco Cianeto Total (L) 155547-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	LQ
Cianeto Total	< 0,0020 mg/L	0,0020 mg/L

Branco Metais (L) 155654-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	LQ
Prata	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L

Branco Metais (L) 155654-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Selênio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Tálio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Titânio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Vanádio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Zinco	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Urânio	< 0,0100 mg/L	0,0100 mg/L
Antimônio	< 0,0040 mg/L	0,0040 mg/L
Arsênio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Berílio	< 0,0030 mg/L	0,0030 mg/L
Cobalto	< 0,0030 mg/L	0,0030 mg/L
Boro	< 0,1000 mg/L	0,1000 mg/L
Cádmio	< 0,0010 mg/L	0,0010 mg/L
Chumbo	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Cálcio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L
Estrôncio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L
Magnésio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L
Potássio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L
Sódio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L
Alumínio	< 0,0500 mg/L	0,0500 mg/L
Ferro	< 0,0500 mg/L	0,0500 mg/L
Bário	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Bismuto	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Cobre	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Cromo	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Estanho	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Fósforo	< 0,0100 mg/L	0,0100 mg/L
Lítio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Manganês	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Molibdênio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Níquel	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L

LCS Metais (L) 155655-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Antimônio	0,0883 mg/L	0,08 - 0,12
Arsênio	0,0953 mg/L	0,08 - 0,12
Berílio	0,0915 mg/L	0,08 - 0,12
Cobalto	0,0950 mg/L	0,08 - 0,12
Boro	0,4569 mg/L	0,4 - 0,6
Cádmio	0,0494 mg/L	0,04 - 0,06
Chumbo	0,0966 mg/L	0,08 - 0,12
Cálcio	9,0428 mg/L	8,0 - 12,0
Estrôncio	8,9513 mg/L	8,0 - 12,0
Magnésio	8,5330 mg/L	8,0 - 12,0
Potássio	10,4199 mg/L	8,0 - 12,0
Sódio	10,5489 mg/L	8,0 - 12,0
Alumínio	0,9480 mg/L	0,8 - 1,2
Ferro	0,9436 mg/L	0,8 - 1,2
Bário	0,0975 mg/L	0,08 - 0,12
Bismuto	0,0882 mg/L	0,08 - 0,12
Cobre	0,0862 mg/L	0,08 - 0,12
Cromo	0,0984 mg/L	0,08 - 0,12

LCS Metais (L) 155655-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Estanho	0,0966 mg/L	0,08 - 0,12
Fósforo	0,1034 mg/L	0,08 - 0,12
Lítio	0,0990 mg/L	0,08 - 0,12
Manganês	0,1117 mg/L	0,08 - 0,12
Molibdênio	0,0991 mg/L	0,08 - 0,12
Níquel	0,0939 mg/L	0,08 - 0,12
Prata	0,0994 mg/L	0,08 - 0,12
Selênio	0,1086 mg/L	0,08 - 0,12
Tálio	0,0927 mg/L	0,08 - 0,12
Titânio	0,0986 mg/L	0,08 - 0,12
Vanádio	0,0948 mg/L	0,08 - 0,12
Zinco	0,0926 mg/L	0,08 - 0,12
Urânio	0,0975 mg/L	0,08 - 0,12

Branco Mercúrio (L) 155656-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Mercúrio	< 0,000200 mg/L	0,000200 mg/L

LCS Mercúrio (L) 155657-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Mercúrio	0,002200 mg/L	0,0016 - 0,0024

LCS - Fenol Alta 1 mg/L 155811-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fenol	0,9710 mg/L	0,9 - 1,1

LCS - Fenol Baixa 0,05 mg/L 155812-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fenol	0,0500 mg/L	0,045 - 0,055

Branco - Fenol 155833-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Fenol	< 0,00100 mg/L	0,00100 mg/L

LCS - DQO 155834-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DQO	505,00 mg/L	475 - 525

Branco DQO 155835-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
DQO	< 15,00 mg/L	15,00 mg/L

LCS - DQO - Baixa 155837-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DQO	51,0 mg/L	47,5 - 52,5

Branco volateis (L) 155882-1/2024.0			
Parâmetros		Resultado	LQ
1,2,3-Trimetilbenzeno		< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Benzeno		< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Tolueno		< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Etilbenzeno		< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
m+p Xileno		< 2,00 µg/L	2,00 µg/L

Branco volateis (L) 155882-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Cloreto de Vinila	< 0,50 µg/L	0,50 µg/L
Piridina	< 4000,00 µg/L	4000,00 µg/L
1,2-Dicloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1-Dicloroetano (1,1-Dicloroetileno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Diclorometano (Cloreto de Metileno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Tetracloroeto de Carbono	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Tetracloroetano (Tetracloroetileno; Tetracloroetileno-PCE)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Tricloroetano (Tricloroetileno; Tricloroetileno TCE; 1,1,2-Tricloroetano)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Clorobenzeno (Monoclorobenzeno, Clorobenzeno-mono)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
o-Xileno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Cloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Triclorofluormetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1-Dicloropropeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Dibromometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Clorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Acetona	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Dissulfeto de Carbono (Sulfeto de Carbono)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-Dicloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromodiclorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
4-metil-2-Pentanona	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,3-Dicloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
2-Hexanona	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-Dibromoetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1,1,2-Tetracloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
trans-1,4-Dicloro-2-butenos	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
cis-1,4-Dicloro-2-butenos	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1,2,2-Tetracloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2,3-Tricloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1,2-Tricloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Isopropilbenzeno (Cumeno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
n-Propilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,3,5-Trimetilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
tert-Butilbenzeno (terc-Butilbenzeno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2,4-Trimetilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
sec-Butilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
p-Isopropiltolueno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
n-Butilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-dibromo-3-Cloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
2,2-Dicloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
2-Clorotolueno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
4-Clorotolueno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
cis-1,3-Dicloropropeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
trans-1,3-Dicloropropeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Diclorodifluormetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1-Dicloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1,1-Tricloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
cis-1,2-Dicloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
trans-1,2-Dicloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L

Branco volateis (L) 155882-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
1,2,3-Triclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2,4-Triclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-Diclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,3,5-Triclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,3-Diclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,4-Diclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
2-Butanona (Metiletilcetona)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromofórmio	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Clorofórmio	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Dibromoclorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Hexaclorobutadieno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Naftaleno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Iodometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromoclorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Chumbo tetraetila	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
MTBE (Metil-terc-butil eter)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Estireno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Tetrahidrofurano	< 10,00 µg/L	10,00 µg/L
2-Cloroetilvinil eter	< 10,00 µg/L	10,00 µg/L
Isooctano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
MIBC (4-Metil-2-Pentanol)	< 500,00 µg/L	500,00 µg/L

LCS volateis (L) 155881-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
1,4-Diclorobenzeno	16,58 µg/L	16,0 - 24,0
Bromofórmio	21,20 µg/L	16,0 - 24,0
Clorofórmio	19,87 µg/L	16,0 - 24,0
Dibromoclorometano	20,98 µg/L	16,0 - 24,0
Estireno	16,81 µg/L	16,0 - 24,0
m,p-Xilenos	39,62 µg/L	32,0 a 48,0
Cloreto de Metileno	18,82 µg/L	16,0 - 24,0
Benzeno	16,88 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno	16,07 µg/L	16,0 - 24,0
Cloreto de Vinila	20,05 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dicloroetano	23,01 µg/L	16,0 - 24,0
1,1-Dicloroetano (1,1-Dicloroetileno)	18,78 µg/L	16,0 - 24,0
Tetracloroeto de Carbono	17,10 µg/L	16,0 - 24,0
Tetracloroetano (Tetracloroetileno; Tetracloroetileno-PCE)	19,03 µg/L	16,0 - 24,0
Tricloroetano (Tricloroetileno; Tricloroetileno TCE; 1,1,2-Tricloroetano)	21,97 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dicloropropano	22,25 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dibromoetano	22,22 µg/L	16,0 - 24,0
1,1,2-Tricloroetano	21,17 µg/L	16,0 - 24,0
1,3,5-Trimetilbenzeno	18,13 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-dibromo-3-Cloropropano	19,01 µg/L	16,0 - 24,0
trans-1,3-Dicloropropeno	19,44 µg/L	16,0 - 24,0

LCS - DBO (L) 156206-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DBO	185,6 mg/L	169,5 - 230,5

LCS Sulfeto (L) manual 156672-1/2024.0		
--	--	--

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Sulfeto	0,099 mg/L	0,09 - 0,11

Branco Sulfeto (L) 156673-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	LQ
Sulfeto	< 0,0020 mg/L	0,0020 mg/L

Branco Cromo Hexavalente 156692-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	LQ
Cromo hexavalente	< 0,0100 mg/L	0,0100 mg/L

LCS Cromo Hexavalente 156693-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cromo hexavalente	0,098 mg/L	0,09 - 0,11

Branco Óleos e Graxas (Completo) (L) 158663-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	LQ
Óleos e Graxas Totais	< 10,00 mg/L	10,00 mg/L

Surrogates**155472-1/2024.0**

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	19,8 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	17,4 µg/L	16,0 - 24,0

155882-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	21,80 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	16,16 µg/L	16,0 - 24,0

155881-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	18,83 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	16,80 µg/L	16,0 - 24,0

Especificações

Resolução Conama nº. 430 art 16: Resolução Conama nº. 430 art. 16, de 13 de maio de 2011

Declaração de Conformidade

"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório."

Comentário: "O(s) parâmetro(s) analisado(s) atende(m) as condições e padrões de lançamento de efluentes da Resolução CONAMA nº. 430 Art. 16." Resolução CONAMA nº. 430, de 13 de maio de 2011, do Ministério do Meio Ambiente.

A porcentagem de eficiência de remoção da carga poluidora (DBO) foi de 83,91 %

Notas

Legendas:

LQA: Limite de Quantificação da Amostra.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

NMP: Número Mais Provável

UFC: Unidade Formadora de Colônia

NA: Não Aplicável

NI: Não Informado

ND: Não detectável

LCS: Laboratory Control Sample

WHO: World Health Organization

***J:** Valor reportado é estimado porque sua concentração é menor do que o limite de quantificação do método (LQM)

Os ensaios Coliformes totais e Escherichia Coli para legislações que requerem resultados qualitativos, resultado <1 é equivalente à resultado ausente.

O ensaio de Nitrato como N é sinônimo do ensaio de Nitrogênio Nitrato.

O ensaio de Nitrito como N é sinônimo do ensaio de Nitrogênio Nitroso.

O ensaio de Nitrogênio Kjeldahl é sinônimo de Nitrogênio Total Kjeldahl.

Os cromatogramas (quando aplicável) apresentados neste relatório de ensaio para o método de TPH Fracionado Fração Semi-Volátil estão na ordem, respectivamente, como Fração Alifática e após Fração Aromática.

Dioxinas e Furanos: Os valores são apresentados em função dos Fatores de Equivalência de Toxicidade - TEF (Toxic Equivalent Factor) de cada congêneres analisado, tomando como base o elemento mais tóxico (2,3,7,8 TCDD).

O somatório de Dioxinas e Furanos é expresso como TEQ (Toxic equivalent). TEQ Upper Bound (maior valor possível).

Informações:

A incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%.

As unidades do relatório de ensaio podem ser convertidos de acordo com a legislação solicitada. Os valores de referência de LQ e Unidade constam no escopo de acreditação CRL0267.

A Eurofins adota a seguinte regra de decisão para expressar os resultados obtidos: a incerteza da medição do método é informada, entretanto esta não faz parte a declaração de conformidade, ficando a critério do contratante a aplicabilidade das incertezas no cálculo final do resultado expresso no relatório.

O relatório de ensaio só deve ser reproduzido por completo. A reprodução parcial requer aprovação por escrita deste laboratório.

Os resultados referem-se exclusivamente as amostras analisadas, não sendo extensivo a quaisquer lotes.

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da CGCRE que avaliou a competência do laboratório.

Quando a amostragem é realizada pelo cliente, a Eurofins se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório.

Quando a amostragem é de responsabilidade do Laboratório, o procedimento e plano de amostragem são definidos de acordo com as seguintes referências:

ABNT NBR 15847:2010 (Amostragem por Baixa vazão e Amostragem por Bailer)

IT-AL015, IT-AL010, IT-AL008 (Água Bruta, Água tratada, Água para consumo humano e Residual (Efluentes))

IT-AL013 (Solos)

IT-AL009 (Sedimentos)

IT-AL012 (Resíduos industriais, Líquidos e Sólidos)

Os ensaios credenciados nos órgãos abaixo devem ser consultados diretamente no escopo do CCL de cada órgão ambiental, conforme preconizado em legislações e resoluções para obtenção do credenciamento de laboratório:

Laboratório credenciado junto ao IMA-SC, conforme CCL nº 04/2024

Laboratório credenciado junto ao FEPAM, conforme CCLAAM N° 00011/2021

Laboratório credenciado junto ao IAP/IAT, conforme CCL nº IATCCL 137R

Laboratório credenciado junto ao IMASUL, conforme CCL nº 002/2019

Laboratório credenciado junto ao INEA, conforme CCL nº IN011805

Laboratório credenciado junto ao IPAAM, conforme CCL nº 322/2021-PJ

Laboratório credenciado junto ao SEMA-MT, conforme CCL nº 7051

Responsável Técnico: Tatieli Impossetto - CRQ: 04486020

Responsável pela publicação do Relatório de Ensaio:

Victor Pesse - CRQ 04166364
Signatário Autorizado
Ensaios Químicos, Biológicos,
Emissões Atmosféricas e
Ensaios de Campo
Victor Furtado Silva Pesse

Chave de Validação: 1aa9b03c3b624092ae4edae62b1199d6

A validação deste documento pode ser realizada em: portal.mylimsweb.com.

Data de Emissão Laudo: 23/10/2024 11:30

Contratante	
Contratante: Águas do Mirante S/A	CNPJ/CPF: 15.384.637/0001-04
Contato: Amanda Miquelani	Telefone: 19 3401-2400
Endereço: Rua Treze de Maio, 1816 - Bairro Alto - Piracicaba - São Paulo - CEP: 13.419-270 - Brazil	E-mail: ---

Solicitante	
Solicitante: Águas do Mirante S/A	CNPJ/CPF: 15.384.637/0001-04
Endereço: Rua Treze de Maio, 1816 - Bairro Alto - Piracicaba - São Paulo - CEP: 13.419-270 - Brazil	Telefone: 19 3401-2400

Projeto	
Projeto: ---	CNPJ/CPF: ---
Endereço: ---	

Nº Amostra: 155470-1/2024.0 - ETE PIRACICAMIRIM - TRATADO	
Matriz: Efluentes	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 17/10/2024 00:01	Data Recebimento: 17/10/2024 16:30
Localização: N/I	Chuva nas ultimas 24 horas?: Não
Chuva no momento da coleta?: Não	Amostragem Simples ou Composta?: Composta
Início amostragem composta: 16/10/2024 00:01	Final amostragem composta: 17/10/2024 00:01
Coletor Responsável: LUIS FELIPE	Dados de campo informados pelo cliente: N/A
Responsabilidade da Amostragem: Contratante	
Latitude: ---	Longitude: ---

Resultados Analíticos	
-----------------------	--

Eurofins Ambiental - LIN - TOC							
Análise	CAS Number	Resultado	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Carbono Orgânico Total	---	16,328 mg/L	2,000 mg/L	0,983 mg/L	0,189 mg/L	USEPA 9060 A 2004	18/10/2024

Controle de Qualidade	
-----------------------	--

Branco Carbono Orgânico (L) 155540-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Carbono Orgânico Total	< 1,000 mg/L	1,000 mg/L

LCS Carbono Orgânico (L) 155541-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Carbono Orgânico Total	26,212 mg/L	20,0 - 30,0

Notas

Legendas:

LQA: Limite de Quantificação da Amostra.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

NMP: Número Mais Provável

UFC: Unidade Formadora de Colônia

NA: Não Aplicável

NI: Não Informado

ND: Não detectável

LCS: Laboratory Control Sample

WHO: World Health Organization

***J:** Valor reportado é estimado porque sua concentração é menor do que o limite de quantificação do método (LQM)

Os ensaios Coliformes totais e Escherichia Coli para legislações que requerem resultados qualitativos, resultado <1 é equivalente à resultado ausente.

O ensaio de Nitrato como N é sinônimo do ensaio de Nitrogênio Nitrato.

O ensaio de Nitrito como N é sinônimo do ensaio de Nitrogênio Nitroso.

O ensaio de Nitrogênio Kjeldahl é sinônimo de Nitrogênio Total Kjeldahl.

Os cromatogramas (quando aplicável) apresentados neste relatório de ensaio para o método de TPH Fracionado Fração Semi-Volátil estão na ordem, respectivamente, como Fração Alifática e após Fração Aromática.

Dioxinas e Furanos: Os valores são apresentados em função dos Fatores de Equivalência de Toxicidade - TEF (Toxic Equivalent Factor) de cada congêneres analisado, tomando como base o elemento mais tóxico (2,3,7,8 TCDD).

O somatório de Dioxinas e Furanos é expresso como TEQ (Toxic equivalent). TEQ Upper Bound (maior valor possível).

Informações:

A incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%.

As unidades do relatório de ensaio podem ser convertidos de acordo com a legislação solicitada. Os valores de referência de LQ e Unidade constam no escopo de acreditação CRL0267.

A Eurofins adota a seguinte regra de decisão para expressar os resultados obtidos: a incerteza da medição do método é informada, entretanto esta não faz parte a declaração de conformidade, ficando a critério do contratante a aplicabilidade das incertezas no cálculo final do resultado expresso no relatório.

O relatório de ensaio só deve ser reproduzido por completo. A reprodução parcial requer aprovação por escrita deste laboratório.

Os resultados referem-se exclusivamente as amostras analisadas, não sendo extensivo a quaisquer lotes.

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da CGCRE que avaliou a competência do laboratório.

Quando a amostragem é realizada pelo cliente, a Eurofins se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório.

Quando a amostragem é de responsabilidade do Laboratório, o procedimento e plano de amostragem são definidos de acordo com as seguintes referências:

ABNT NBR 15847:2010 (Amostragem por Baixa vazão e Amostragem por Bailer)

IT-AL015, IT-AL010, IT-AL008 (Água Bruta, Água tratada, Água para consumo humano e Residual (Efluentes))

IT-AL013 (Solos)

IT-AL009 (Sedimentos)

IT-AL012 (Resíduos industriais, Líquidos e Sólidos)

Os ensaios credenciados nos órgãos abaixo devem ser consultados diretamente no escopo do CCL de cada órgão ambiental, conforme preconizado em legislações e resoluções para obtenção do credenciamento de laboratório:

Laboratório credenciado junto ao IMA-SC, conforme CCL nº 04/2024

Laboratório credenciado junto ao FEPAM, conforme CCLAAM N° 00011/2021

Laboratório credenciado junto ao IAP/IAT, conforme CCL nº IATCCL 137R

Laboratório credenciado junto ao IMASUL, conforme CCL nº 002/2019

Laboratório credenciado junto ao INEA, conforme CCL nº IN011805

Laboratório credenciado junto ao IPAAM, conforme CCL nº 322/2021-PJ

Laboratório credenciado junto ao SEMA-MT, conforme CCL nº 7051

Responsável Técnico: Tatieli Impossetto - CRQ: 04486020

Responsável pela publicação do Relatório de Ensaio:

Aline Hernandez CRQ 04563025
Signatário Autorizado
Ensaios Químicos, Biológicos,
Emissões Atmosféricas e
Ensaios de Campo
Aline Hernandez

Chave de Validação: 9e80158b142c41f295c5696f35864c99

A validação deste documento pode ser realizada em: portal.mylimsweb.com.