



Mirante

Relatório de Análises 93001/2024.0

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: 93001/2024 **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: 14/11/2024 00:00 **Origem da amostra:** Programada
Data de chegada/hora: 14/11/2024 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	13.000,0	NMP	-	-	-	Visual - 2120 B - SMWW - 24 - 2023	03/12/24
Condutividade	325,10	µs/cm	-	-	-	Potenciometria	03/12/24
Cor Aparente	85,00	Pt/Co	-	-	-	Colorimetria	03/12/24
DBO - 5 dias	16,00	mg O2/L	-	-	-	Respirométrico	03/12/24
DQO	28,00	mg O2/L	-	-	-	Colorimétrico - SMWW - 24 - 2023	03/12/24
Escherichia coli	8.600,0	NMP	-	-	-	Visual - 2120 B - SMWW - 24 - 2023	03/12/24
Fósforo Total	0,22	mg/L	-	-	-	Colorimetria	03/12/24
Nitrogênio Amoniacal	2,91	mg/L	-	-	-	Titulométrico	03/12/24
Nitrogênio Orgânico	1,46	mg/L	-	-	-	Titulométrico	03/12/24
Nitrogênio Total Kjeldahl	4,37	mg/L	-	-	-	Titulométrico	03/12/24
Oxigênio Dissolvido	4,19	mg O2/L	-	-	-	Eletrométrico	03/12/24
pH	6,99		-	-	-	Potenciometria	03/12/24
Sólidos Dissolvidos Fixos	102,00	mg/L	-	-	-	Gravimétrico	03/12/24
Sólidos Dissolvidos Totais	86,00	mg/L	-	-	-	Gravimétrico	03/12/24
Sólidos Sedimentáveis	0,10	mL/L	-	-	-	Cone de Imhoff	03/12/24
Sólidos Suspensos Fixos	32,00	mg/L	-	-	-	Gravimétrico	03/12/24
Sólidos Suspensos Totais	16,00	mg/L	-	-	-	Gravimétrico	03/12/24
Sólidos Totais	264,00	mg/L	-	-	-	Gravimétrico	03/12/24
Surfactantes	0,0150	mg/L	-	-	-	Colorimetria	03/12/24
Temperatura da Amostra	19,40	°C	-	-	-	Leitura Direta	03/12/24
Turbidez	8,15	NTU	-	-	-	Nefelometria - 2130 B - SMWW - 24 - 2023	03/12/24

Notas

1. Coleta foi realizada pelo Cliente

Legendas

NA: Não se aplica.



Mirante

Relatório de Análises 93001/2024.0

Notas

LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção.
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and WasteWater

Data da Emissão: 05/12/2024

Amanda Miquelani
Supervisor

Código para verificação de autenticidade deste documento: 976394763F607785076DD0B21F4566DE4BB5ADC4

Data de Emissão Laudo: 20/11/2024 12:19

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: 172292-1/2024.0 - ETE - PIRACICAMIRIM - MONTANTE	
Matriz: Água Bruta	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 14/11/2024 09:54	Data Recebimento: 14/11/2024 16:50
Localização: N/A	Chuva nas últimas 24 horas?: Não
Chuva no momento da coleta?: Não	Amostragem Simples ou Composta?: Simples
Início amostragem composta: ---	Final amostragem composta: ---
Coletor Responsável: ROSANE	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	---	24,093 mg/L	1,000 mg/L	1,45 mg/L	0,189 mg/L	USEPA 9060 A 2004	19/11/2024

Controle de Qualidade

Branco Carbono Orgânico (L) 173585-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Carbono Orgânico Total	< 1,000 mg/L	1,000 mg/L

LCS Carbono Orgânico (L) 173586-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Carbono Orgânico Total	24,718 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

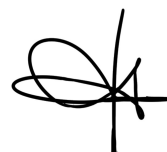
Laboratório credenciado junto ao INEA, conforme CCL nº IN011805

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:



Tatieli P. Impossetto - CRQ 04486020
Signatário Autorizado
Ensaio Químicos, Biológicos,
Emissões Atmosféricas e
Ensaio de Campo
Tatieli Impossetto

Chave de Validação: efcf05e6db434fdb456191afb82d4

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



Mirante

Relatório de Análises 93000/2024.0

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: 93000/2024 **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: 14/11/2024 00:00 **Origem da amostra:** Programada
Data de chegada/hora: 14/11/2024 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	10.700,0	NMP	-	-	-	Visual - 2120 B - SMWW - 24 - 2023	03/12/24
Condutividade	319,60	µs/cm	-	-	-	Potenciometria	03/12/24
Cor Aparente	69,00	Pt/Co	-	-	-	Colorimetria	03/12/24
DBO - 5 dias	14,00	mg O2/L	-	-	-	Respirométrico	03/12/24
DQO	24,00	mg O2/L	-	-	-	Colorimétrico - SMWW - 24 - 2023	03/12/24
Escherichia coli	8.400,0	NMP	-	-	-	Visual - 2120 B - SMWW - 24 - 2023	03/12/24
Fósforo Total	0,19	mg/L	-	-	-	Colorimetria	03/12/24
Nitrogênio Amoniacal	1,46	mg/L	-	-	-	Titulométrico	03/12/24
Nitrogênio Orgânico	4,36	mg/L	-	-	-	Titulométrico	03/12/24
Nitrogênio Total Kjeldahl	5,82	mg/L	-	-	-	Titulométrico	03/12/24
Oxigênio Dissolvido	5,01	mg O2/L	-	-	-	Eletrométrico	03/12/24
pH	7,01		-	-	-	Potenciometria	03/12/24
Sólidos Dissolvidos Fixos	232,00	mg/L	-	-	-	Gravimétrico	03/12/24
Sólidos Dissolvidos Totais	214,00	mg/L	-	-	-	Gravimétrico	03/12/24
Sólidos Sedimentáveis	0,10	mL/L	-	-	-	Cone de Imhoff	03/12/24
Sólidos Suspensos Fixos	38,00	mg/L	-	-	-	Gravimétrico	03/12/24
Sólidos Suspensos Totais	18,00	mg/L	-	-	-	Gravimétrico	03/12/24
Sólidos Totais	322,00	mg/L	-	-	-	Gravimétrico	03/12/24
Surfactantes	0,0170	mg/L	-	-	-	Colorimetria	03/12/24
Temperatura da Amostra	19,50	°C	-	-	-	Leitura Direta	03/12/24
Turbidez	6,91	NTU	-	-	-	Nefelometria - 2130 B - SMWW - 24 - 2023	03/12/24

Notas

1. Coleta foi realizada pelo Cliente

Legendas

NA: Não se aplica.



Mirante

Relatório de Análises 93000/2024.0

Notas

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção.

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and WasteWater

Data da Emissão: 05/12/2024

Amanda Miquelani
Supervisor

Código para verificação de autenticidade deste documento: FFE9B0FE6998A48B27DD3A2F92FE5A66F42D0FFD

Data de Emissão Laudo: 20/11/2024 12:18

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: 172287-1/2024.0 - ETE - PIRACICAMIRIM - JUSANTE	
Matriz: Água Bruta	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 14/11/2024 10:01	Data Recebimento: 14/11/2024 16:50
Localização: N/A	Chuva nas últimas 24 horas?: Não
Chuva no momento da coleta?: Não	Amostragem Simples ou Composta?: Simples
Início amostragem composta: ---	Final amostragem composta: ---
Coletor Responsável: ROSANE	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	---	9,143 mg/L	1,000 mg/L	0,55 mg/L	0,189 mg/L	USEPA 9060 A 2004	19/11/2024

Controle de Qualidade

Branco Carbono Orgânico (L) 173585-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Carbono Orgânico Total	< 1,000 mg/L	1,000 mg/L

LCS Carbono Orgânico (L) 173586-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Carbono Orgânico Total	24,718 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 Nº 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:



Tatieli P. Impossetto - CRQ 04486020
Signatário Autorizado
Ensaio Químicos, Biológicos,
Emissões Atmosféricas e
Ensaio de Campo
Tatieli Impossetto

Chave de Validação: 2cad7acabf7046bb843622e646416b5f

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

Data de Emissão Laudo: 22/11/2024 17:43

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: 172308-1/2024.0 - ETE Piracicamirim – Efluente Bruto	
Matriz: Efluentes	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 14/11/2024 10:16	Data Recebimento: 14/11/2024 16:50
Localização: N/A	Chuva nas últimas 24 horas?: Não
Chuva no momento da coleta?: Não	Amostragem Simples ou Composta?: Simples
Início amostragem composta: ---	Final amostragem composta: ---
Coletor Responsável: ROSANE	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	---	5,50 mL/L	1 mL/L	0,10 mL/L	0,03 mL/L	0,03 mL/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2540 F	16/11/2024
Demanda Bioquímica de Oxigênio DBO	---	172,71 mg/L	minima de 60% remoção da carga poluidora	1,70 mg/L	1 mg/L	0,35 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5210 B	16/11/2024
Cianeto total	57-12-5	< 0,002 mg/L	1,0 mg/L	0,002 mg/L	---	0,001 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500-CN ⁻ , D e E	16/11/2024
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 24ª Ed. 2023 Método 4500-CN ⁻ , I	16/11/2024
Sulfeto	18496-25-8	3,9800 mg/L	1,0 mg/L	0,0400 mg/L	0,1504 mg/L	0,0020 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500- S2- D	19/11/2024
Fenóis totais (substâncias que reagem com 4-aminoantipirina)	108-95-2	0,02500 mg/L	0,5 mg/L	0,00100 mg/L	0,00105 mg/L	0,00040 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5530 B USEPA 420.1:1978 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5530 C e D	16/11/2024
DQO	---	497,00 mg/L	---	15,00 mg/L	37,57 mg/L	1,59 mg/L	POP-QI012	16/11/2024

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 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	18/11/2024
Bário total	7440-39-3	0,0776 mg/L	5,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,006 mg/L	0,0003 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	18/11/2024
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 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	18/11/2024

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 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	18/11/2024
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 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	18/11/2024
Cobre dissolvido	7440-50-8	0,0164 mg/L	1,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0019 mg/L	0,0003 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	18/11/2024
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 24ª Ed. 2023 Método 3500 Cr B	21/11/2024
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 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	18/11/2024
Ferro dissolvido	7439-89-6	1,1625 mg/L	15,0 mg/L	0,0500 mg/L	0,0631 mg/L	0,0060 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	18/11/2024
Manganês dissolvido	7439-96-5	0,0889 mg/L	1,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0055 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	18/11/2024
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 6010D:2018 POP-QI062	18/11/2024
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 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	18/11/2024
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 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	18/11/2024
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 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	18/11/2024
Zinco total	7440-66-6	0,0678 mg/L	5,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0076 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	18/11/2024
Cromo	7440-47-3	< 0,0050 mg/L	---	0,0050 mg/L	0,0005 mg/L	0,0002 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	18/11/2024

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 23ª Ed 2017 Método 5520 F	21/11/2024
Óleos vegetais e gorduras animais	---	17,74 mg/L	50 mg/L	10,00 mg/L	1,86 mg/L	2,93 mg/L	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 5520 F	21/11/2024

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:2014 USEPA 8260D:2017	16/11/2024
Clorofórmio	67-66-3	0,0280 mg/L	1,0 mg/L	0,0010 mg/L	0,0015 mg/L	0,0002 mg/L	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	16/11/2024
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:2014 USEPA 8260D:2017	16/11/2024
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:2014 USEPA 8260D:2017	16/11/2024
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:2014 USEPA 8260D:2017	16/11/2024
Tetracloroeto 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:2014 USEPA 8260D:2017	16/11/2024
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:2014 USEPA 8260D:2017	16/11/2024

Eurofins Ambiental - LOR - VOC								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Tolueno	108-88-3	0,0123 mg/L	1,2 mg/L	0,0010 mg/L	0,0011 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	16/11/2024
Xileno	1330-20-7	< 0,0030 mg/L	1,6 mg/L	0,0030 mg/L	0,0004 mg/L	-	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	16/11/2024

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 24ª Ed. 2023 Método 3500Cr B	15/11/2024
Nitrogênio amoniacal total	7664-41-7	26,10053 mg/L	20,0 mg/L	0,05500 mg/L	1,31286 mg/L	0,00900 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500-NH ₃ D	16/11/2024

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	0,4738 mg/L	10,0 mg/L	0,1000 mg/L	0,0286 mg/L	0,0150 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500 F- C	16/11/2024

Controle de Qualidade

Branco volateis (L) 172535-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
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
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
Triclorofluometano	< 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

Branco volateis (L) 172535-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
trans-1,4-Dicloro-2-buteno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
cis-1,4-Dicloro-2-buteno	< 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
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 (Metililecetona)	< 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
1,2,3-Trimetilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L

LCS volateis (L) 172534-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Benzeno	21,57 µg/L	16,0 - 24,0

LCS volateis (L) 172534-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Tolueno	18,43 µg/L	16,0 - 24,0
Cloreto de Vinila	17,07 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dicloroetano	22,39 µg/L	16,0 - 24,0
1,1-Dicloroetano (1,1-Dicloroetileno)	20,55 µg/L	16,0 - 24,0
Tetracloroeto de Carbono	20,79 µg/L	16,0 - 24,0
Tetracloroetano (Tetracloroetileno;Tetracloroetileno-PCE)	19,97 µg/L	16,0 - 24,0
Tricloroetano (Tricloroetileno; Tricloroetileno TCE; 1,1,2-Tricloroetano)	20,12 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dicloropropano	20,66 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dibromoetano	23,22 µg/L	16,0 - 24,0
1,1,2-Tricloroetano	20,60 µg/L	16,0 - 24,0
1,3,5-Trimetilbenzeno	17,75 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-dibromo-3-Cloropropano	16,97 µg/L	16,0 - 24,0
trans-1,3-Dicloropropeno	22,79 µg/L	16,0 - 24,0
1,4-Diclorobenzeno	16,08 µg/L	16,0 - 24,0
Bromofórmio	16,30 µg/L	16,0 - 24,0
Clorofórmio	17,11 µg/L	16,0 - 24,0
Dibromoclorometano	16,75 µg/L	16,0 - 24,0
Estireno	23,27 µg/L	16,0 - 24,0
m,p-Xilenos	41,63 µg/L	32,0 a 48,0
Cloreto de Metileno	16,33 µg/L	16,0 - 24,0

Branco Amônia IS (L) 172543-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Amônia	< 0,067 mg/L	0,067 mg/L

LCS Amônia IS (L) 172544-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Amônia	11,02 mg/L	10,98 - 13,42

Branco Fluoreto IS 172624-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Fluoreto	< 0,10 mg/L	0,10 mg/L

LCS Fluoreto IS (L) 172625-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fluoreto	0,60 mg/L	0,55 - 0,65

LCS - DQO 172721-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DQO	499,00 mg/L	475 - 525

Branco DQO 172719-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
DQO	< 15,00 mg/L	15,00 mg/L

LCS - DQO - Baixa 172720-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DQO	52,0 mg/L	47,5 - 52,5

LCS - DBO (L) 172736-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DBO	202,8 mg/L	169,5 - 230,5

Branco Mercúrio (L) 172984-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Mercúrio	< 0,000200 mg/L	0,000200 mg/L

LCS Mercúrio (L) 172985-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Mercúrio	0,002100 mg/L	0,0016 - 0,0024

Branco Metais (L) 172995-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
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
Prata	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
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

LCS Metais (L) 172996-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Antimônio	0,0942 mg/L	0,08 - 0,12
Arsênio	0,1025 mg/L	0,08 - 0,12
Berílio	0,0991 mg/L	0,08 - 0,12
Cobalto	0,0981 mg/L	0,08 - 0,12
Boro	0,4905 mg/L	0,4 - 0,6
Cádmio	0,0486 mg/L	0,04 - 0,06
Chumbo	0,1006 mg/L	0,08 - 0,12
Cálcio	9,8617 mg/L	8,0 - 12,0
Estrôncio	9,7918 mg/L	8,0 - 12,0

LCS Metais (L) 172996-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Magnésio	9,0434 mg/L	8,0 - 12,0
Potássio	9,9053 mg/L	8,0 - 12,0
Sódio	10,3264 mg/L	8,0 - 12,0
Alumínio	0,9595 mg/L	0,8 - 1,2
Ferro	0,9368 mg/L	0,8 - 1,2
Bário	0,0960 mg/L	0,08 - 0,12
Bismuto	0,0968 mg/L	0,08 - 0,12
Cobre	0,0888 mg/L	0,08 - 0,12
Cromo	0,1013 mg/L	0,08 - 0,12
Estanho	0,1172 mg/L	0,08 - 0,12
Fósforo	0,0945 mg/L	0,08 - 0,12
Lítio	0,1070 mg/L	0,08 - 0,12
Manganês	0,0939 mg/L	0,08 - 0,12
Molibdênio	0,1012 mg/L	0,08 - 0,12
Níquel	0,0957 mg/L	0,08 - 0,12
Prata	0,0943 mg/L	0,08 - 0,12
Selênio	0,1153 mg/L	0,08 - 0,12
Tálio	0,0967 mg/L	0,08 - 0,12
Titânio	0,1009 mg/L	0,08 - 0,12
Vanádio	0,0974 mg/L	0,08 - 0,12
Zinco	0,1014 mg/L	0,08 - 0,12
Urânio	0,0946 mg/L	0,08 - 0,12

LCS Sulfeto (L) manual 173307-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Sulfeto	0,101 mg/L	0,09 - 0,11

Branco Sulfeto (L) 173486-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sulfeto	< 0,0020 mg/L	0,0020 mg/L

LCS - Cianeto total (L) 173799-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cianeto Total	0,095 mg/L	0,09 - 0,11

Branco Cianeto Total (L) 173800-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Cianeto Total	< 0,0020 mg/L	0,0020 mg/L

LCS - Fenol Alta 1 mg/L 173802-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fenol	0,9650 mg/L	0,9 - 1,1

LCS - Fenol Baixa 0,05 mg/L 173801-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fenol	0,0490 mg/L	0,045 - 0,055

Branco - Fenol 173855-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Fenol	< 0,00100 mg/L	0,00100 mg/L

LCS - Óleos e Graxas (Completo) 174032-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação

Óleos e Graxas Minerais	45,40 mg/L	45,0 - 55,0
Óleos e Graxas Totais	47,20 mg/L	35 - 60

Branco Cromo Hexavalente 174257-1/2024.0

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

LCS Cromo Hexavalente 174258-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cromo hexavalente	0,101 mg/L	0,09 - 0,11

Branco Óleos e Graxas (Completo) (L) 174383-1/2024.0

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

Surrogates

172308-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	22,6 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	19,4 µg/L	16,0 - 24,0

172535-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	20,20 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	19,32 µg/L	16,0 - 24,0

172534-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	16,89 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	19,21 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:



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

Chave de Validação: eae5f269160343a7a8ca4dcd14350cfd

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

Data de Emissão Laudo: 22/11/2024 16:31

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: 172302-1/2024.0 - ETE - PIRACICAMIRIM - EFLUENTE BRUTO	
Matriz: Efluentes	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 14/11/2024 10:16	Data Recebimento: 14/11/2024 16:50
Localização: N/A	Chuva nas últimas 24 horas?: Não
Chuva no momento da coleta?: Não	Amostragem Simples ou Composta?: Simples
Início amostragem composta: ---	Final amostragem composta: ---
Coletor Responsável: ROSANE	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	---	85,543 mg/L	10,000 mg/L	5,15 mg/L	0,189 mg/L	USEPA 9060 A 2004	19/11/2024

Controle de Qualidade

Branco Carbono Orgânico (L) 173678-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Carbono Orgânico Total	< 1,000 mg/L	1,000 mg/L

LCS Carbono Orgânico (L) 173679-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Carbono Orgânico Total	24,265 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: 34cd8f62dc3f44bd9a47ba067b3fb97b

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

Data de Emissão Laudo: 21/11/2024 18:12

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: 172307-1/2024.0 - ETE Piracicamirim – Efluente Tratado	
Matriz: Efluentes	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 14/11/2024 10:32	Data Recebimento: 14/11/2024 16:50
Localização: N/A	Chuva nas últimas 24 horas?: Não
Chuva no momento da coleta?: Não	Amostragem Simples ou Composta?: Simples
Início amostragem composta: ---	Final amostragem composta: ---
Coletor Responsável: ROSANE	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	---	0,90 mL/L	1 mL/L	0,10 mL/L	0,01 mL/L	0,03 mL/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2540 F	16/11/2024
Demanda Bioquímica de Oxigênio DBO	---	16,89 mg/L	minima de 60% remoção da carga poluidora	1,70 mg/L	0,1 mg/L	0,35 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5210 B	16/11/2024
Cianeto total	57-12-5	< 0,002 mg/L	1,0 mg/L	0,002 mg/L	---	0,001 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500-CN ⁻ , D e E	16/11/2024
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 24ª Ed. 2023 Método 4500-CN ⁻ , I	16/11/2024
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 24ª Ed. 2023 Método 4500- S2- D	18/11/2024
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 24ª Ed. 2023 Método 5530 B USEPA 420.1:1978 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5530 C e D	16/11/2024
DQO	---	48,00 mg/L	---	15,00 mg/L	3,63 mg/L	1,59 mg/L	POP-QI012	16/11/2024

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 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	18/11/2024
Bário total	7440-39-3	0,0438 mg/L	5,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0034 mg/L	0,0003 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	18/11/2024
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 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	18/11/2024

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 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	18/11/2024
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 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	18/11/2024
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 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	18/11/2024
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 24ª Ed. 2023 Método 3500 Cr B	21/11/2024
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 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	18/11/2024
Ferro dissolvido	7439-89-6	0,1546 mg/L	15,0 mg/L	0,0500 mg/L	0,0084 mg/L	0,0060 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	18/11/2024
Manganês dissolvido	7439-96-5	0,0732 mg/L	1,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0046 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	18/11/2024
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 6010D:2018 POP-QI062	18/11/2024
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 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	18/11/2024
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 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	18/11/2024
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 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	18/11/2024
Zinco total	7440-66-6	0,0097 mg/L	5,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0011 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	18/11/2024
Cromo	7440-47-3	< 0,0050 mg/L	---	0,0050 mg/L	0,0005 mg/L	0,0002 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	18/11/2024

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 23ª Ed 2017 Método 5520 F	15/11/2024
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 23ª Ed 2017 Método 5520 F	15/11/2024

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:2014 USEPA 8260D:2017	16/11/2024
Clorofórmio	67-66-3	0,0036 mg/L	1,0 mg/L	0,0010 mg/L	0,0002 mg/L	0,0002 mg/L	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	16/11/2024
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:2014 USEPA 8260D:2017	16/11/2024
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:2014 USEPA 8260D:2017	16/11/2024
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:2014 USEPA 8260D:2017	16/11/2024
Tetracloroeto 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:2014 USEPA 8260D:2017	16/11/2024
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:2014 USEPA 8260D:2017	16/11/2024

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:2014 USEPA 8260D:2017	16/11/2024
Xileno	1330-20-7	< 0,0030 mg/L	1,6 mg/L	0,0030 mg/L	0,0004 mg/L	-	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	16/11/2024

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 24ª Ed. 2023 Método 3500Cr B	15/11/2024
Nitrogênio amoniacal total	7664-41-7	13,96226 mg/L	20,0 mg/L	0,05500 mg/L	0,7023 mg/L	0,00900 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500-NH ₃ D	16/11/2024

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	0,4505 mg/L	10,0 mg/L	0,1000 mg/L	0,0272 mg/L	0,0150 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500 F- C	16/11/2024

Controle de Qualidade

LCS - Óleos e Graxas (Completo) 155738-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Óleos e Graxas Minerais	46,80 mg/L	45,0 - 55,0
Óleos e Graxas Totais	52,40 mg/L	35 - 60

Branco Óleos e Graxas (Completo) (L) 171964-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Óleos e Graxas Totais	< 10,00 mg/L	10,00 mg/L

Branco volateis (L) 172516-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
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
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
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

Branco volateis (L) 172516-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
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
Bromodiorometano	< 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-buteno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
cis-1,4-Dicloro-2-buteno	< 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
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

Branco volateis (L) 172516-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Estireno	< 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
1,2,3-Trimetilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L

LCS volateis (L) 172515-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Benzeno	19,30 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno	19,15 µg/L	16,0 - 24,0
Cloreto de Vinila	20,37 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dicloroetano	20,81 µg/L	16,0 - 24,0
1,1-Dicloroetano (1,1-Dicloroetileno)	20,82 µg/L	16,0 - 24,0
Tetracloroetano de Carbono	20,58 µg/L	16,0 - 24,0
Tetracloroetano (Tetracloroetileno;Tetracloroetileno-PCE)	20,66 µg/L	16,0 - 24,0
Tricloroetano (Tricloroetileno; Tricloroetileno TCE; 1,1,2-Tricloroetano)	20,68 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dicloropropano	19,46 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dibromoetano	19,31 µg/L	16,0 - 24,0
1,1,2-Tricloroetano	19,51 µg/L	16,0 - 24,0
1,3,5-Trimetilbenzeno	19,04 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-dibromo-3-Cloropropano	19,65 µg/L	16,0 - 24,0
trans-1,3-Dicloropropano	20,31 µg/L	16,0 - 24,0
1,4-Diclorobenzeno	19,59 µg/L	16,0 - 24,0
Bromofórmio	19,06 µg/L	16,0 - 24,0
Clorofórmio	20,54 µg/L	16,0 - 24,0
Dibromoclorometano	20,73 µg/L	16,0 - 24,0
Estireno	20,80 µg/L	16,0 - 24,0
m,p-Xilenos	40,02 µg/L	32,0 a 48,0
Cloreto de Metileno	20,81 µg/L	16,0 - 24,0

Branco Amônia IS (L) 172543-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Amônia	< 0,067 mg/L	0,067 mg/L

LCS Amônia IS (L) 172544-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Amônia	11,02 mg/L	10,98 - 13,42

Branco Fluoreto IS 172624-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Fluoreto	< 0,10 mg/L	0,10 mg/L

LCS Fluoreto IS (L) 172625-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fluoreto	0,60 mg/L	0,55 - 0,65

LCS - DQO 172721-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DQO	499,00 mg/L	475 - 525

Branco DQO 172719-1/2024.0		
----------------------------	--	--

Parâmetros	Resultado	LQ
DQO	< 15,00 mg/L	15,00 mg/L

LCS - DQO - Baixa 172720-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DQO	52,0 mg/L	47,5 - 52,5

LCS - DBO (L) 172736-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DBO	202,8 mg/L	169,5 - 230,5

LCS Sulfeto (L) manual 172787-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Sulfeto	0,102 mg/L	0,09 - 0,11

Branco Sulfeto (L) 172789-1/2024.0

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

Branco Mercúrio (L) 172984-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	LQ
Mercúrio	< 0,000200 mg/L	0,000200 mg/L

LCS Mercúrio (L) 172985-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Mercúrio	0,002100 mg/L	0,0016 - 0,0024

Branco Metais (L) 172995-1/2024.0

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

Branco Metais (L) 172995-1/2024.0		
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

LCS Metais (L) 172996-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Antimônio	0,0942 mg/L	0,08 - 0,12
Arsênio	0,1025 mg/L	0,08 - 0,12
Berílio	0,0991 mg/L	0,08 - 0,12
Cobalto	0,0981 mg/L	0,08 - 0,12
Boro	0,4905 mg/L	0,4 - 0,6
Cádmio	0,0486 mg/L	0,04 - 0,06
Chumbo	0,1006 mg/L	0,08 - 0,12
Cálcio	9,8617 mg/L	8,0 - 12,0
Estrôncio	9,7918 mg/L	8,0 - 12,0
Magnésio	9,0434 mg/L	8,0 - 12,0
Potássio	9,9053 mg/L	8,0 - 12,0
Sódio	10,3264 mg/L	8,0 - 12,0
Alumínio	0,9595 mg/L	0,8 - 1,2
Ferro	0,9368 mg/L	0,8 - 1,2
Bário	0,0960 mg/L	0,08 - 0,12
Bismuto	0,0968 mg/L	0,08 - 0,12
Cobre	0,0888 mg/L	0,08 - 0,12
Cromo	0,1013 mg/L	0,08 - 0,12
Estanho	0,1172 mg/L	0,08 - 0,12
Fósforo	0,0945 mg/L	0,08 - 0,12
Lítio	0,1070 mg/L	0,08 - 0,12
Manganês	0,0939 mg/L	0,08 - 0,12
Molibdênio	0,1012 mg/L	0,08 - 0,12
Níquel	0,0957 mg/L	0,08 - 0,12
Prata	0,0943 mg/L	0,08 - 0,12
Selênio	0,1153 mg/L	0,08 - 0,12
Tálio	0,0967 mg/L	0,08 - 0,12
Titânio	0,1009 mg/L	0,08 - 0,12
Vanádio	0,0974 mg/L	0,08 - 0,12
Zinco	0,1014 mg/L	0,08 - 0,12
Urânio	0,0946 mg/L	0,08 - 0,12

LCS - Cianeto total (L) 173799-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cianeto Total	0,095 mg/L	0,09 - 0,11

Branco Cianeto Total (L) 173800-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Cianeto Total	< 0,0020 mg/L	0,0020 mg/L

LCS - Fenol Baixa 0,05 mg/L 174244-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação

Fenol	0,0520 mg/L	0,045 - 0,055
-------	-------------	---------------

LCS - Fenol Alta 1 mg/L 174245-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fenol	0,9700 mg/L	0,9 - 1,1

Branco - Fenol 174242-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	LQ
Fenol	< 0,00100 mg/L	0,00100 mg/L

Branco Cromo Hexavalente 174257-1/2024.0

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

LCS Cromo Hexavalente 174258-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cromo hexavalente	0,101 mg/L	0,09 - 0,11

Surrogates
172307-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	19,3 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	17,2 µg/L	16,0 - 24,0

172516-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	19,55 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	16,91 µg/L	16,0 - 24,0

172515-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	19,09 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	20,91 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 90,22 %.

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
 Ensaio Químicos, Biológicos,
 Emissões Atmosféricas e
 Ensaio de Campo
 Victor Furtado Silva Pesse

Chave de Validação: 4471e2b129df40b79559f52e49b82631

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

Data de Emissão Laudo: 20/11/2024 12:19

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: 172297-1/2024.0 - ETE - PIRACAMIRIM - EFLUENTE TRATADO	
Matriz: Efluentes	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 14/11/2024 10:32	Data Recebimento: 14/11/2024 16:50
Localização: N/A	Chuva nas últimas 24 horas?: Não
Chuva no momento da coleta?: Não	Amostragem Simples ou Composta?: Simples
Início amostragem composta: ---	Final amostragem composta: ---
Coletor Responsável: ROSANE	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	---	11,171 mg/L	1,000 mg/L	0,672 mg/L	0,189 mg/L	USEPA 9060 A 2004	19/11/2024

Controle de Qualidade

Branco Carbono Orgânico (L) 173585-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Carbono Orgânico Total	< 1,000 mg/L	1,000 mg/L

LCS Carbono Orgânico (L) 173586-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Carbono Orgânico Total	24,718 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

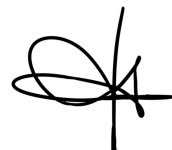
Laboratório credenciado junto ao INEA, conforme CCL nº IN011805

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:



Tatieli P. Impossetto - CRQ 04486020
 Signatário Autorizado
 Ensaio Químicos, Biológicos,
 Emissões Atmosféricas e
 Ensaio de Campo
 Tatieli Impossetto

Chave de Validação: 7acf8a6471df45d99f3fa1ee6a5f7739

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