



Mirante

Relatório de Análises 82709/2024.0

Identificação do Cliente

Cliente: Mirante **CPF/CNPJ:** 03.264.927/0001-27
Endereço: Rod LUIZ DE QUEIROZ, SP 304, Sertãozinho Piracicaba/SP **Telefone:** -
E-mail: -

Dados da Amostragem

Amostra: 82709/2024 **Tipo da amostra:** Água Superficial
Endereço da coleta: Montante Av INVESTIGADOR LUCÍDIO LEITE nº s/n **Bairro:** Ondas
Coordenada Geográfica: - **Cidade/UF:** Piracicaba/SP
Local da Coleta: Corpo Hídrico Rio Piracicaba - Montante **Coletor:** Luis Felipe de Oliveira
Data de coleta/hora: 14/10/2024 00:00 **Origem da amostra:** Programada
Data de chegada/hora: 14/10/2024 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	131.400,0	NMP	-	-	-	-	Visual - 2120 B - SMWW - 24 - 2023	01/11/24
Condutividade	382,40	µs/cm	-	-	-	-	Potenciometria	01/11/24
Cor Aparente	53,00	Pt/Co	-	-	-	-	Colorimetria	01/11/24
DBO - 5 dias	19,00	mg O2/L	-	-	-	-	Respirométrico	01/11/24
DQO	34,00	mg O2/L	-	-	-	-	Colorimétrico - SMWW - 24 - 2023	01/11/24
Escherichia coli	3.000,0	NMP	-	-	-	-	Visual - 2120 B - SMWW - 24 - 2023	01/11/24
Fósforo Total	0,14	mg/L	-	-	-	-	Colorimetria	01/11/24
Nitrogênio Amoniacal	4,37	mg/L	-	-	-	-	Titulométrico	01/11/24
Nitrogênio Orgânico	2,91	mg/L	-	-	-	-	Titulométrico	01/11/24
Nitrogênio Total Kjeldahl	7,28	mg/L	-	-	-	-	Titulométrico	01/11/24
Oxigênio Dissolvido	4,89	mg O2/L	-	-	-	-	Eletrométrico	01/11/24
pH	7,52		-	-	-	-	Potenciometria	01/11/24
Sólidos Dissolvidos Fixos	16,00	mg/L	-	-	-	-	Gravimétrico	01/11/24
Sólidos Dissolvidos Totais	2,00	mg/L	-	-	-	-	Gravimétrico	01/11/24
Sólidos Sedimentáveis	0,10	mL/L	-	-	-	-	Cone de Imhoff	01/11/24
Sólidos Suspensos Fixos	198,00	mg/L	-	-	-	-	Gravimétrico	01/11/24
Sólidos Suspensos Totais	14,00	mg/L	-	-	-	-	Gravimétrico	01/11/24
Sólidos Totais	240,00	mg/L	-	-	-	-	Gravimétrico	01/11/24
Surfactantes	0,0160	mg/L	-	-	-	-	Colorimetria	01/11/24
Temperatura da Amostra	19,70	°C	-	-	-	-	Leitura Direta	01/11/24
Turbidez	10,43	NTU	-	-	-	-	Nefelometria - 2130 B - SMWW - 24 - 2023	01/11/24

Notas

1. Coleta foi realizada pelo Cliente

Legendas

NA: Não se aplica.



Mirante

Relatório de Análises 82709/2024.0

Notas

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção.

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and WasteWater

Data da Emissão: 06/11/2024

Amanda Miquelani
Supervisor

Código para verificação de autenticidade deste documento: 693FDC17265A644B2766A5270B352D57A4605AC5

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: 153755-1/2024.0 - ETE PONTE DO CAIXÃO MONTANTE	
Matriz: Água Bruta	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 14/10/2024 08:20	Data Recebimento: 14/10/2024 17:55
Localização: NI	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: NA
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	---	12,397 mg/L	1,000 mg/L	0,746 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: f25656b63a784b7a8d4d49b89b8eab29

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



Mirante

Relatório de Análises 82708/2024.0

Identificação do Cliente

Cliente: Mirante **CPF/CNPJ:** 03.264.927/0001-27
Endereço: Rod LUIZ DE QUEIROZ, SP 304, Sertãozinho Piracicaba/SP **Telefone:** -
E-mail: -

Dados da Amostragem

Amostra: 82708/2024 **Tipo da amostra:** Água Superficial
Endereço da coleta: Jusante Av INVESTIGADOR LUCÍDIO LEITE nº s/n **Bairro:** Ondas
Coordenada Geográfica: - **Cidade/UF:** Piracicaba/SP
Local da Coleta: Corpo Hídrico Rio Piracicaba - Jusante **Coletor:** Luis Felipe de Oliveira
Data de coleta/hora: 14/10/2024 00:00 **Origem da amostra:** Programada
Data de chegada/hora: 14/10/2024 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	119.800,0	NMP	-	-	-	-	Visual - 2120 B - SMWW - 24 - 2023	01/11/24
Condutividade	391,90	µs/cm	-	-	-	-	Potenciometria	01/11/24
Cor Aparente	49,00	Pt/Co	-	-	-	-	Colorimetria	01/11/24
DBO - 5 dias	17,00	mg O2/L	-	-	-	-	Respirométrico	01/11/24
DQO	31,00	mg O2/L	-	-	-	-	Colorimétrico - SMWW - 24 - 2023	01/11/24
Escherichia coli	1.000,0	NMP	-	-	-	-	Visual - 2120 B - SMWW - 24 - 2023	01/11/24
Fósforo Total	0,18	mg/L	-	-	-	-	Colorimetria	01/11/24
Nitrogênio Amoniacal	2,91	mg/L	-	-	-	-	Titulométrico	01/11/24
Nitrogênio Orgânico	1,46	mg/L	-	-	-	-	Titulométrico	01/11/24
Nitrogênio Total Kjeldahl	4,37	mg/L	-	-	-	-	Titulométrico	01/11/24
Oxigênio Dissolvido	5,37	mg O2/L	-	-	-	-	Eletrométrico	01/11/24
pH	7,35		-	-	-	-	Potenciometria	01/11/24
Sólidos Dissolvidos Fixos	16,00	mg/L	-	-	-	-	Gravimétrico	01/11/24
Sólidos Dissolvidos Totais	6,00	mg/L	-	-	-	-	Gravimétrico	01/11/24
Sólidos Sedimentáveis	0,10	mL/L	-	-	-	-	Cone de Imhoff	01/11/24
Sólidos Suspensos Fixos	82,00	mg/L	-	-	-	-	Gravimétrico	01/11/24
Sólidos Suspensos Totais	10,00	mg/L	-	-	-	-	Gravimétrico	01/11/24
Sólidos Totais	220,00	mg/L	-	-	-	-	Gravimétrico	01/11/24
Surfactantes	0,0150	mg/L	-	-	-	-	Colorimetria	01/11/24
Temperatura da Amostra	19,40	°C	-	-	-	-	Leitura Direta	01/11/24
Turbidez	9,53	NTU	-	-	-	-	Nefelometria - 2130 B - SMWW - 24 - 2023	01/11/24

Notas

1. Coleta foi realizada pelo Cliente

Legendas

NA: Não se aplica.



Mirante

Relatório de Análises 82708/2024.0

Notas

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção.

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and WasteWater

Data da Emissão: 06/11/2024

Amanda Miquelani
Supervisor

Código para verificação de autenticidade deste documento: F34ECBE1182E68122F5D32FB7BDE90F6AB6A3239

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: 153752-1/2024.0 - ETE - PONTE DO CAIXÃO - JUSANTE	
Matriz: Água Bruta	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 14/10/2024 08:10	Data Recebimento: 14/10/2024 17:55
Localização: NI	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: NA
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	---	12,106 mg/L	1,000 mg/L	0,729 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: b13e580daf2a45bfbc7de5f13e9f80f

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

Data de Emissão Laudo: 21/10/2024 18:17

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: 153761-1/2024.0 - ETE Ponte do Caixão – Efluente Bruto	
Matriz: Efluentes	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 14/10/2024 00:05	Data Recebimento: 14/10/2024 17:55
Localização: NI	Chuva nas últimas 24 horas?: Não
Chuva no momento da coleta?: Não	Amostragem Simples ou Composta?: Composta
Início amostragem composta: 13/10/2024 00:05	Final amostragem composta: 14/10/2024 00:05
Coletor Responsável: LUIS FELIPE	Dados de campo informados pelo cliente: NA
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	15/10/2024
Demanda Bioquímica de Oxigênio DBO	---	133,62 mg/L	minima de 60% remoção da carga poluidora	1,70 mg/L	0,78 mg/L	0,35 mg/L	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 5210 B	16/10/2024
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	16/10/2024
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	16/10/2024
Sulfeto	18496-25-8	3,1000 mg/L	1,0 mg/L	0,0100 mg/L	0,1172 mg/L	0,0020 mg/L	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 4500- S2- D	17/10/2024
Fenóis totais (substâncias que reagem com 4-aminoantipirina)	108-95-2	0,04800 mg/L	0,5 mg/L	0,00100 mg/L	0,00202 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	16/10/2024
DQO	---	383,00 mg/L	---	15,00 mg/L	28,95 mg/L	1,59 mg/L	POP-QI012	16/10/2024

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	16/10/2024
Bário total	7440-39-3	0,0703 mg/L	5,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0054 mg/L	0,0003 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23ª Ed. 2017 Método 3030E	16/10/2024
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	16/10/2024

Eurofins Ambiental - LIN - Metais								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama n°. 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	16/10/2024
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	16/10/2024
Cobre dissolvido	7440-50-8	0,0246 mg/L	1,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0029 mg/L	0,0003 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	16/10/2024
Cromo Trivalente	16065-83-1	0,0118 mg/L	1,0 mg/L	0,0100 mg/L	0,0012 mg/L	0,0010 mg/L	SMEWW 23º Ed 2017 Método 3500 Cr B	21/10/2024
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	16/10/2024
Ferro dissolvido	7439-89-6	0,8934 mg/L	15,0 mg/L	0,0500 mg/L	0,0485 mg/L	0,0060 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	16/10/2024
Manganês dissolvido	7439-96-5	0,0966 mg/L	1,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,006 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	16/10/2024
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	16/10/2024
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	16/10/2024
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	16/10/2024
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	16/10/2024
Zinco total	7440-66-6	0,0901 mg/L	5,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0101 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	16/10/2024
Cromo	7440-47-3	0,0118 mg/L	---	0,0050 mg/L	0,0012 mg/L	0,0002 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	16/10/2024

Eurofins Ambiental - LOR - Óleos e Graxas								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama n°. 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	18/10/2024
Óleos vegetais e gorduras animais	---	18,73 mg/L	50 mg/L	10,00 mg/L	1,96 mg/L	2,93 mg/L	SMEWW 23º Ed 2017 Método 5520 F	18/10/2024

Eurofins Ambiental - LOR - VOC								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama n°. 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	16/10/2024
Clorofórmio	67-66-3	0,0069 mg/L	1,0 mg/L	0,0010 mg/L	0,0004 mg/L	0,0002 mg/L	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	16/10/2024
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	16/10/2024
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	16/10/2024
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	16/10/2024
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 ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	16/10/2024
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	16/10/2024

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	16/10/2024
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	16/10/2024

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	16/10/2024
Nitrogênio amoniacal total	7664-41-7	29,09594 mg/L	20,0 mg/L	0,05500 mg/L	1,46353 mg/L	0,00900 mg/L	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 4500-NH ₃ D	15/10/2024

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	0,7892 mg/L	10,0 mg/L	0,1000 mg/L	0,0477 mg/L	0,0150 mg/L	SMEWW, 23ª Edição, 4500 F- C	15/10/2024

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) 153611-1/2024.0

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

LCS Amônia IS (L) 153612-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Amônia	12,08 mg/L	10,98 - 13,42

Branco Fluoreto IS 153977-1/2024.0

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

LCS Fluoreto IS (L) 153978-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fluoreto	0,61 mg/L	0,55 - 0,65

LCS - Cianeto total (L) 154073-1/2024.0

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

Branco Cianeto Total (L) 154074-1/2024.0

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

LCS Metais (L) 154139-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Alumínio	0,9462 mg/L	0,8 - 1,2

LCS Metais (L) 154139-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Ferro	0,9172 mg/L	0,8 - 1,2
Bário	0,0922 mg/L	0,08 - 0,12
Fósforo	0,1046 mg/L	0,08 - 0,12
Lítio	0,1096 mg/L	0,08 - 0,12
Estrôncio	8,2389 mg/L	8,0 - 12,0
Magnésio	10,8956 mg/L	8,0 - 12,0
Prata	0,0968 mg/L	0,08 - 0,12
Cobalto	0,0904 mg/L	0,08 - 0,12
Potássio	8,8585 mg/L	8,0 - 12,0
Cobre	0,0879 mg/L	0,08 - 0,12
Cromo	0,0906 mg/L	0,08 - 0,12
Níquel	0,0805 mg/L	0,08 - 0,12
Boro	0,4547 mg/L	0,4 - 0,6
Cádmio	0,0455 mg/L	0,04 - 0,06
Chumbo	0,0916 mg/L	0,08 - 0,12
Cálcio	8,3142 mg/L	8,0 - 12,0
Manganês	0,0892 mg/L	0,08 - 0,12
Antimônio	0,0978 mg/L	0,08 - 0,12
Arsênio	0,0978 mg/L	0,08 - 0,12
Berílio	0,0822 mg/L	0,08 - 0,12
Bismuto	0,0913 mg/L	0,08 - 0,12
Estanho	0,0829 mg/L	0,08 - 0,12
Molibdênio	0,0950 mg/L	0,08 - 0,12
Selênio	0,1024 mg/L	0,08 - 0,12
Sódio	8,5006 mg/L	8,0 - 12,0
Tálio	0,0910 mg/L	0,08 - 0,12
Titânio	0,0970 mg/L	0,08 - 0,12
Vanádio	0,0915 mg/L	0,08 - 0,12
Zinco	0,0950 mg/L	0,08 - 0,12
Urânio	0,0977 mg/L	0,08 - 0,12

Branco Metais (L) 154140-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
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
Fósforo	< 0,0100 mg/L	0,0100 mg/L
Lítio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Sódio	< 1,0000 mg/L	1,0000 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
Bismuto	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Estanho	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Molibdênio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Selênio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L

Branco Metais (L) 154140-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
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
Manganês	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Cobalto	< 0,0030 mg/L	0,0030 mg/L
Potássio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L
Cobre	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Cromo	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Níquel	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Estrôncio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L
Magnésio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L
Prata	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L

Branco Mercúrio (L) 154160-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Mercúrio	< 0,000200 mg/L	0,000200 mg/L

LCS Mercúrio (L) 154161-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Mercúrio	0,001800 mg/L	0,0016 - 0,0024

Branco volateis (L) 154300-1/2024.0			
Parâmetros	Resultado	LQ	
Bromofórmio	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L	
Dibromoclorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L	
Iodometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L	
Benzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L	
Piridina	< 4000,00 µg/L	4000,00 µg/L	
Tetracloroetano (Tetracloroetileno;Tetracloroetileno-PCE)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L	
Triclorofluormetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L	
Dibromometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L	
4-metil-2-Pentanona	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L	
1,2-Dibromoetano	< 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	
Bromobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L	
cis-1,2-Dicloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L	
2-Butanona (Metiletilcetona)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L	
Cloreto de Vinila	< 0,50 µg/L	0,50 µg/L	
Tricloroetano (Tricloroetileno; Tricloroetileno TCE; 1,1,2-Tricloroetano)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L	
Cloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L	
Bromodichlorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L	
1,3-Dicloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L	
Isopropilbenzeno (Cumeno)	< 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	
1,1,1-Tricloroetano	< 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	

Branco volateis (L) 154300-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Naftaleno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Tetrahydrofurano	< 10,00 µg/L	10,00 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
Chumbo tetraetila	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Tolueno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-Dicloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Dissulfeto de Carbono (Sulfeto de Carbono)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
tert-Butilbenzeno (terc-Butilbenzeno)	< 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
Clorofórmio	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
2-Cloroetilvinil eter	< 10,00 µg/L	10,00 µg/L
m+p Xileno	< 2,00 µg/L	2,00 µg/L
1,1-Dicloropropeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
2-Hexanona	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
sec-Butilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-dibromo-3-Cloropropano	< 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
Bromoclorometano	< 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
1,1-Dicloroeteno (1,1-Dicloroetileno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Diclorometano (Cloro de Metileno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Tetracloro de Carbono	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Clorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-Dicloropropano	< 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
2,2-Dicloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
cis-1,3-Dicloropropeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
trans-1,2-Dicloroeteno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2,4-Triclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Hexaclorobutadieno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Isooctano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Etilbenzeno	< 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
Acetona	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1,2,2-Tetracloroetano	< 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
1,2,4-Trimetilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
trans-1,3-Dicloropropeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2,3-Triclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-Diclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
LCS volateis (L) 154299-1/2024.0		

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
m,p-Xilenos	40,16 µg/L	32,0 a 48,0
Tolueno	16,74 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dicloroetano	19,03 µg/L	16,0 - 24,0
Clorofórmio	17,98 µg/L	16,0 - 24,0
Cloreto de Metileno	20,59 µg/L	16,0 - 24,0
Benzeno	16,20 µg/L	16,0 - 24,0
Tetracloroetano (Tetracloroetileno; Tetracloroetileno-PCE)	19,86 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dibromoetano	17,81 µg/L	16,0 - 24,0
1,1,2-Tricloroetano	17,35 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-dibromo-3-Cloropropano	20,89 µg/L	16,0 - 24,0
Estireno	17,41 µg/L	16,0 - 24,0
Cloreto de Vinila	19,65 µg/L	16,0 - 24,0
Tricloroetano (Tricloroetileno; Tricloroetileno TCE; 1,1,2-Tricloroetano)	20,17 µg/L	16,0 - 24,0
1,4-Diclorobenzeno	16,06 µg/L	16,0 - 24,0
1,3,5-Trimetilbenzeno	18,36 µg/L	16,0 - 24,0
trans-1,3-Dicloropropeno	19,53 µg/L	16,0 - 24,0
Bromofórmio	19,70 µg/L	16,0 - 24,0
Dibromoclorometano	23,98 µg/L	16,0 - 24,0
1,1-Dicloroetano (1,1-Dicloroetileno)	19,26 µg/L	16,0 - 24,0
Tetracloroeto de Carbono	18,44 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dicloropropano	19,76 µg/L	16,0 - 24,0

LCS - DQO 154340-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DQO	510,00 mg/L	475 - 525

Branco DQO 154341-1/2024.0

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

LCS - DQO - Baixa 154343-1/2024.0

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

LCS Sulfeto (L) manual 154346-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Sulfeto	0,097 mg/L	0,09 - 0,11

Branco Sulfeto (L) 154347-1/2024.0

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

LCS - DBO (L) 154699-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DBO	176,6 mg/L	169,5 - 230,5

Branco Óleos e Graxas (Completo) (L) 155737-1/2024.0

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

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 155814-1/2024.0

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

Branco Cromo Hexavalente 155921-1/2024.0

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

LCS Cromo Hexavalente 155922-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cromo hexavalente	0,096 mg/L	0,09 - 0,11

Surrogates

153761-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	19,2 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	16,7 µg/L	16,0 - 24,0

154300-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	18,48 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	16,90 µg/L	16,0 - 24,0

154299-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	19,98 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	17,08 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

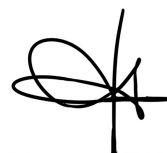
Laboratório credenciado junto ao INEA, conforme CCL nº IN011805

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:



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

Chave de Validação: 4fad59dbe1e14dfa8a6cf0e672c4044

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: 153758-1/2024.0 - ETE - PONTE DO CAIXÃO - EFLUENTE BRUTO	
Matriz: Efluentes	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 14/10/2024 00:05	Data Recebimento: 14/10/2024 17:55
Localização: NI	Chuva nas últimas 24 horas?: Não
Chuva no momento da coleta?: Não	Amostragem Simples ou Composta?: Composta
Início amostragem composta: 13/10/2024 00:05	Final amostragem composta: 14/10/2024 00:05
Coletor Responsável: LUIS FELIPE	Dados de campo informados pelo cliente: NA
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	---	73,357 mg/L	10,000 mg/L	4,416 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: 3c84d4f6b7ab4033a29534d4bae521d4

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

Data de Emissão Laudo: 21/10/2024 18:18

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: 153760-1/2024.0 - ETE Ponte do Caixão – Efluente Tratado	
Matriz: Efluentes	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 14/10/2024 00:15	Data Recebimento: 14/10/2024 17:55
Localização: NI	Chuva nas últimas 24 horas?: Não
Chuva no momento da coleta?: Não	Amostragem Simples ou Composta?: Composta
Início amostragem composta: 13/10/2024 00:15	Final amostragem composta: 14/10/2024 00:15
Coletor Responsável: LUIS FELIPE	Dados de campo informados pelo cliente: NA
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	15/10/2024
Demanda Bioquímica de Oxigênio DBO	---	9,38 mg/L	minima de 60% remoção da carga poluidora	1,70 mg/L	0,05 mg/L	0,35 mg/L	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 5210 B	16/10/2024
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	16/10/2024
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	16/10/2024
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	17/10/2024
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	16/10/2024
DQO	---	26,00 mg/L	---	15,00 mg/L	1,97 mg/L	1,59 mg/L	POP-QI012	16/10/2024

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	16/10/2024
Bário total	7440-39-3	0,0421 mg/L	5,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0032 mg/L	0,0003 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23ª Ed. 2017 Método 3030E	16/10/2024
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	16/10/2024

Eurofins Ambiental - LIN - Metais								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama n°. 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	16/10/2024
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	16/10/2024
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	16/10/2024
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	21/10/2024
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	16/10/2024
Ferro dissolvido	7439-89-6	0,1796 mg/L	15,0 mg/L	0,0500 mg/L	0,0098 mg/L	0,0060 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	16/10/2024
Manganês dissolvido	7439-96-5	0,0748 mg/L	1,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0047 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	16/10/2024
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	16/10/2024
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	16/10/2024
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	16/10/2024
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	16/10/2024
Zinco total	7440-66-6	0,0136 mg/L	5,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0015 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	16/10/2024
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	16/10/2024

Eurofins Ambiental - LOR - Óleos e Graxas								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama n°. 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	21/10/2024
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	21/10/2024

Eurofins Ambiental - LOR - VOC								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama n°. 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	16/10/2024
Clorofórmio	67-66-3	< 0,0010 mg/L	1,0 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	0,0002 mg/L	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	16/10/2024
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	16/10/2024
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	16/10/2024
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	16/10/2024
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	16/10/2024
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	16/10/2024

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	16/10/2024
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	16/10/2024

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	16/10/2024
Nitrogênio amoniacal total	7664-41-7	6,10754 mg/L	20,0 mg/L	0,05500 mg/L	0,30721 mg/L	0,00900 mg/L	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 4500-NH ₃ D	15/10/2024

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	0,6474 mg/L	10,0 mg/L	0,1000 mg/L	0,0391 mg/L	0,0150 mg/L	SMEWW, 23ª Edição, 4500 F- C	15/10/2024

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) 153611-1/2024.0

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

LCS Amônia IS (L) 153612-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Amônia	12,08 mg/L	10,98 - 13,42

Branco Fluoreto IS 153977-1/2024.0

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

LCS Fluoreto IS (L) 153978-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fluoreto	0,61 mg/L	0,55 - 0,65

LCS - Cianeto total (L) 154073-1/2024.0

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

Branco Cianeto Total (L) 154074-1/2024.0

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

LCS Metais (L) 154139-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Alumínio	0,9462 mg/L	0,8 - 1,2

LCS Metais (L) 154139-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Ferro	0,9172 mg/L	0,8 - 1,2
Bário	0,0922 mg/L	0,08 - 0,12
Fósforo	0,1046 mg/L	0,08 - 0,12
Lítio	0,1096 mg/L	0,08 - 0,12
Antimônio	0,0978 mg/L	0,08 - 0,12
Arsênio	0,0978 mg/L	0,08 - 0,12
Berílio	0,0822 mg/L	0,08 - 0,12
Bismuto	0,0913 mg/L	0,08 - 0,12
Estanho	0,0829 mg/L	0,08 - 0,12
Molibdênio	0,0950 mg/L	0,08 - 0,12
Selênio	0,1024 mg/L	0,08 - 0,12
Boro	0,4547 mg/L	0,4 - 0,6
Cádmio	0,0455 mg/L	0,04 - 0,06
Chumbo	0,0916 mg/L	0,08 - 0,12
Cálcio	8,3142 mg/L	8,0 - 12,0
Manganês	0,0892 mg/L	0,08 - 0,12
Cobalto	0,0904 mg/L	0,08 - 0,12
Potássio	8,8585 mg/L	8,0 - 12,0
Cobre	0,0879 mg/L	0,08 - 0,12
Cromo	0,0906 mg/L	0,08 - 0,12
Níquel	0,0805 mg/L	0,08 - 0,12
Estrôncio	8,2389 mg/L	8,0 - 12,0
Magnésio	10,8956 mg/L	8,0 - 12,0
Prata	0,0968 mg/L	0,08 - 0,12
Sódio	8,5006 mg/L	8,0 - 12,0
Tálio	0,0910 mg/L	0,08 - 0,12
Titânio	0,0970 mg/L	0,08 - 0,12
Vanádio	0,0915 mg/L	0,08 - 0,12
Zinco	0,0950 mg/L	0,08 - 0,12
Urânio	0,0977 mg/L	0,08 - 0,12

Branco Metais (L) 154140-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
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
Fósforo	< 0,0100 mg/L	0,0100 mg/L
Lítio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Sódio	< 1,0000 mg/L	1,0000 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
Estrôncio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L
Magnésio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L
Prata	< 0,0050 mg/L	0,0050 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

Branco Metais (L) 154140-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Manganês	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Cobalto	< 0,0030 mg/L	0,0030 mg/L
Potássio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L
Cobre	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Cromo	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Níquel	< 0,0050 mg/L	0,0050 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
Bismuto	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Estanho	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Molibdênio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Selênio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L

Branco Mercúrio (L) 154160-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Mercúrio	< 0,000200 mg/L	0,000200 mg/L

LCS Mercúrio (L) 154161-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Mercúrio	0,001800 mg/L	0,0016 - 0,0024

Branco volateis (L) 154290-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
1,1-Dicloroetano (1,1-Dicloroetileno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Diclorometano (Cloro de Metileno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Tetracloro de Carbono	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Clorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-Dicloropropano	< 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
2,2-Dicloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
cis-1,3-Dicloropropeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
trans-1,2-Dicloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2,4-Triclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Hexaclorobutadieno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Isooctano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Benzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Piridina	< 4000,00 µg/L	4000,00 µg/L
Tetracloroetano (Tetracloroetileno; Tetracloroetileno-PCE)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Triclorofluorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Dibromometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
4-metil-2-Pentanona	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-Dibromoetano	< 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
Bromobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
cis-1,2-Dicloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
2-Butanona (Metiletilcetona)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L

Branco volateis (L) 154290-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
m+p Xileno	< 2,00 µg/L	2,00 µg/L
1,1-Dicloropropeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
2-Hexanona	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
sec-Butilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-dibromo-3-Cloropropano	< 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
Bromoclorometano	< 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
Tolueno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-Dicloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Dissulfeto de Carbono (Sulfeto de Carbono)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
tert-Butilbenzeno (terc-Butilbenzeno)	< 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
Clorofórmio	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
2-Cloroetilvinil eter	< 10,00 µg/L	10,00 µg/L
Etilbenzeno	< 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
Acetona	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1,2,2-Tetracloroetano	< 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
1,2,4-Trimetilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
trans-1,3-Dicloropropeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2,3-Triclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-Diclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromofórmio	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Dibromoclorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Iodometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Cloreto de Vinila	< 0,50 µg/L	0,50 µg/L
Tricloroetano (Tricloroetileno; Tricloroetileno TCE; 1,1,2-Tricloroetano)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Cloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromodiclorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,3-Dicloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Isopropilbenzeno (Cumeno)	< 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
1,1,1-Tricloroetano	< 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
Naftaleno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Chumbo tetraetila	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Tetrahidrofurano	< 10,00 µg/L	10,00 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) 154289-1/2024.0		

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
1,2-dibromo-3-Cloropropano	19,48 µg/L	16,0 - 24,0
Estireno	17,20 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno	19,30 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dicloroetano	19,30 µg/L	16,0 - 24,0
Clorofórmio	18,77 µg/L	16,0 - 24,0
Cloreto de Metileno	Value µg/L	16,0 - 24,0
1,3,5-Trimetilbenzeno	20,54 µg/L	16,0 - 24,0
trans-1,3-Dicloropropeno	20,84 µg/L	16,0 - 24,0
Bromofórmio	20,40 µg/L	16,0 - 24,0
Dibromoclorometano	20,32 µg/L	16,0 - 24,0
Cloreto de Vinila	20,30 µg/L	16,0 - 24,0
Tricloroetano (Tricloroetileno; Tricloroetileno TCE; 1,1,2-Tricloroetano)	20,54 µg/L	16,0 - 24,0
1,4-Diclorobenzeno	19,30 µg/L	16,0 - 24,0
Benzeno	19,30 µg/L	16,0 - 24,0
Tetracloroetano (Tetracloroetileno; Tetracloroetileno-PCE)	21,02 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dibromoetano	21,03 µg/L	16,0 - 24,0
1,1,2-Tricloroetano	18,40 µg/L	16,0 - 24,0
1,1-Dicloroetano (1,1-Dicloroetileno)	20,31 µg/L	16,0 - 24,0
Tetracloroeto de Carbono	19,30 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dicloropropano	20,00 µg/L	16,0 - 24,0
m,p-Xilenos	40,11 µg/L	32,0 a 48,0

LCS - DQO 154340-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DQO	510,00 mg/L	475 - 525

Branco DQO 154341-1/2024.0

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

LCS - DQO - Baixa 154343-1/2024.0

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

LCS Sulfeto (L) manual 154346-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Sulfeto	0,097 mg/L	0,09 - 0,11

Branco Sulfeto (L) 154347-1/2024.0

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

LCS - DBO (L) 154699-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DBO	176,6 mg/L	169,5 - 230,5

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 155814-1/2024.0

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

Branco Cromo Hexavalente 155921-1/2024.0

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

LCS Cromo Hexavalente 155922-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cromo hexavalente	0,096 mg/L	0,09 - 0,11

Branco Óleos e Graxas (Completo) (L) 157360-1/2024.0

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

Surrogates

153760-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	20,8 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	16,3 µg/L	16,0 - 24,0

154290-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	20,01 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	19,35 µg/L	16,0 - 24,0

154289-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	20,31 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	19,47 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 redução da carga poluidora DBO foi de 93%

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
Ensaios Químicos, Biológicos,
Emissões Atmosféricas e
Ensaios de Campo
Tatieli Impossetto

Chave de Validação: e0e40058537f41c393beeb575177c3e9

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: 153756-1/2024.0 - ETE PONTE DO CAIXÃO - TRATADO	
Matriz: Efluentes	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 14/10/2024 00:15	Data Recebimento: 14/10/2024 17:55
Localização: NI	Chuva nas ultimas 24 horas?: Não
Chuva no momento da coleta?: Não	Amostragem Simples ou Composta?: Composta
Início amostragem composta: 13/10/2024 00:15	Final amostragem composta: 14/10/2024 00:15
Coletor Responsável: LUIS FELIPE	Dados de campo informados pelo cliente: NA
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	---	7,593 mg/L	2,000 mg/L	0,457 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: 3a4d5b872f334f248b3883f4b1bbd70b

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