



Mirante

Relatório de Análises 48892/2024.0

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: 48892/2024 **Tipo da amostra:** corpo hídrico
Endereço da coleta: Montante R Dr PAULO PINTO nº s/n **Bairro:** Vila Independencia
Coordenada Geográfica: - **Cidade/UF:** Piracicaba/SP
Local da Coleta: Rio Ribeirão Piracicamirim - Montante **Coletor:** Luis Felipe de Oliveira
Data de coleta/hora: 18/06/2024 00:00 **Origem da amostra:** Programada
Data de chegada/hora: 18/06/2024 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	48.000,0	NMP	-	-	-	Visual - 2120 B - SMWW - 24 - 2023	27/06/24
Condutividade	437,90	µs/cm	-	-	-	Potenciometria	27/06/24
Cor Aparente	65,00	Pt/Co	-	-	-	Colorimetria	27/06/24
DBO - 5 dias	19,00	mg O2/L	-	-	-	Respirométrico	27/06/24
DQO	37,00	mg O2/L	-	-	-	Colorimétrico - SMWW - 24 - 2023	27/06/24
Escherichia coli	17.900	NMP	-	-	-	Visual - 2120 B - SMWW - 24 - 2023	27/06/24
Fósforo Total	0,28	mg/L	-	-	-	Colorimetria	27/06/24
Nitrogênio Amoniacal	1,46	mg/L	-	-	-	Titulométrico	27/06/24
Nitrogênio Orgânico	1,45	mg/L	-	-	-	Titulométrico	27/06/24
Nitrogênio Total Kjeldahl	2,91	mg/L	-	-	-	Titulométrico	27/06/24
Oxigênio Dissolvido	4,45	mg O2/L	-	-	-	Eletrométrico	27/06/24
pH	6,57		-	-	-	Potenciometria	27/06/24
Sólidos Dissolvidos Fixos	12,00	mg/L	-	-	-	Gravimétrico	27/06/24
Sólidos Dissolvidos Totais	6,00	mg/L	-	-	-	Gravimétrico	27/06/24
Sólidos Sedimentáveis	0,10	mL/L	-	-	-	Cone de Imhoff	27/06/24
Sólidos Suspensos Fixos	10,00	mg/L	-	-	-	Gravimétrico	27/06/24
Sólidos Suspensos Totais	6,00	mg/L	-	-	-	Gravimétrico	27/06/24
Sólidos Totais	16,00	mg/L	-	-	-	Gravimétrico	27/06/24
Surfactantes	0,0050	mg/L	-	-	-	Colorimetria	27/06/24
Temperatura da Amostra	19,00	°C	-	-	-	Leitura Direta	27/06/24
Turbidez	5,53	NTU	-	-	-	Nefelometria - 2130 B - SMWW - 24 - 2023	27/06/24

Notas

1. Coleta foi realizada pelo Cliente

Legendas

NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.



Mirante

Relatório de Análises 48892/2024.0

Notas

LD: Limite de Detecção.

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

Data da Emissão: 28/06/2024

Amanda Miquelani
Supervisor

Código para verificação de autenticidade deste documento: 99A4F7D5B3B7EB9F7CF622796DFED3096F007E4A

Data de Emissão Laudo: 20/06/2024 09:26

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: 86472-1/2024.0 - ETE Piracicamirim – Montante	
Matriz: Água Bruta	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 18/06/2024 10:00	Data Recebimento: 18/06/2024 17:31
Localização: N/I	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: 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	---	9,869 mg/L	1,000 mg/L	0,594 mg/L	0,189 mg/L	USEPA 9060 A 2004	19/06/2024

Controle de Qualidade

Branco Carbono Orgânico (L) 87067-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Carbono Orgânico Total	< 1,000 mg/L	1,000 mg/L

LCS Carbono Orgânico (L) 87068-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Carbono Orgânico Total	25,383 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 Nítrico.

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 01/2022

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

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

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: 952a52fd56df4c068d749f4ddd99f4a2

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



Mirante

Relatório de Análises 48891/2024.0

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: 48891/2024 **Tipo da amostra:** corpo hídrico receptor
Endereço da coleta: Jusante R ESALQ - ALAMEDA DO BOSQUE nº s/n **Bairro:** Agronomia
Coordenada Geográfica: - **Cidade/UF:** Piracicaba/SP
Local da Coleta: Rio Ribeirão Piracicamirim - Jusante **Coletor:** Luis Felipe de Oliveira
Data de coleta/hora: 18/06/2024 00:00 **Origem da amostra:** Programada
Data de chegada/hora: 18/06/2024 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	25.000,0	NMP	-	-	-	Visual - 2120 B - SMWW - 24 - 2023	27/06/24
Condutividade	628,50	µs/cm	-	-	-	Potenciometria	27/06/24
Cor Aparente	76,00	Pt/Co	-	-	-	Colorimetria	27/06/24
DBO - 5 dias	15,00	mg O2/L	-	-	-	Respirométrico	27/06/24
DQO	33,00	mg O2/L	-	-	-	Colorimétrico - SMWW - 24 - 2023	27/06/24
Escherichia coli	11.800	NMP	-	-	-	Visual - 2120 B - SMWW - 24 - 2023	27/06/24
Fósforo Total	0,16	mg/L	-	-	-	Colorimetria	27/06/24
Nitrogênio Amoniacal	8,74	mg/L	-	-	-	Titulométrico	27/06/24
Nitrogênio Orgânico	2,91	mg/L	-	-	-	Titulométrico	27/06/24
Nitrogênio Total Kjeldahl	11,65	mg/L	-	-	-	Titulométrico	27/06/24
Oxigênio Dissolvido	5,06	mg O2/L	-	-	-	Eletrométrico	27/06/24
pH	7,07		-	-	-	Potenciometria	27/06/24
Sólidos Dissolvidos Fixos	28,00	mg/L	-	-	-	Gravimétrico	27/06/24
Sólidos Dissolvidos Totais	6,00	mg/L	-	-	-	Gravimétrico	27/06/24
Sólidos Sedimentáveis	0,10	mL/L	-	-	-	Cone de Imhoff	27/06/24
Sólidos Suspensos Fixos	64,00	mg/L	-	-	-	Gravimétrico	27/06/24
Sólidos Suspensos Totais	22,00	mg/L	-	-	-	Gravimétrico	27/06/24
Sólidos Totais	84,00	mg/L	-	-	-	Gravimétrico	27/06/24
Surfactantes	0,0030	mg/L	-	-	-	Colorimetria	27/06/24
Temperatura da Amostra	18,90	°C	-	-	-	Leitura Direta	27/06/24
Turbidez	4,30	NTU	-	-	-	Nefelometria - 2130 B - SMWW - 24 - 2023	27/06/24

Notas

1. Coleta foi realizada pelo Cliente

Legendas

NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.



Mirante

Relatório de Análises 48891/2024.0

Notas

LD: Limite de Detecção.

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

Data da Emissão: 28/06/2024

Amanda Miquelani
Supervisor

Código para verificação de autenticidade deste documento: 60E544CC13D59744FA4A3F63820C5194B0F4A20B

Data de Emissão Laudo: 20/06/2024 09:27

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: 86477-1/2024.0 - ETE Piracicamirim – Jusante	
Matriz: Água Bruta	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 18/06/2024 10:10	Data Recebimento: 18/06/2024 17:31
Localização: N/I	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: 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	---	10,119 mg/L	1,000 mg/L	0,609 mg/L	0,189 mg/L	USEPA 9060 A 2004	19/06/2024

Controle de Qualidade

Branco Carbono Orgânico (L) 87067-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Carbono Orgânico Total	< 1,000 mg/L	1,000 mg/L

LCS Carbono Orgânico (L) 87068-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Carbono Orgânico Total	25,383 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 Nítrico.

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 01/2022

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

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

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: 2fad96424ff4de0a0858bb1551ce6ad

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

Data de Emissão Laudo: 25/06/2024 16:56

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: 86456-1/2024.0 - ETE Piracicamirim – Efluente Bruto	
Matriz: Efluentes	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 18/06/2024 10:25	Data Recebimento: 18/06/2024 17:31
Localização: N/I	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: 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	---	2,00 mL/L	1 mL/L	0,10 mL/L	0,01 mL/L	0,03 mL/L	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 2540 F	19/06/2024
Demanda Bioquímica de Oxigênio DBO	---	150,55 mg/L	minima de 60% remoção da carga poluidora	1,70 mg/L	0,87 mg/L	0,35 mg/L	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 5210 B	19/06/2024
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	19/06/2024
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	19/06/2024
Sulfeto	18496-25-8	2,7500 mg/L	1,0 mg/L	0,0200 mg/L	0,104 mg/L	0,0020 mg/L	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 4500-S2-D	20/06/2024
Fenóis totais (substâncias que reagem com 4-aminoantipirina)	108-95-2	0,09000 mg/L	0,5 mg/L	0,00100 mg/L	0,00379 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	19/06/2024
DQO	---	472,00 mg/L	---	15,00 mg/L	35,68 mg/L	1,59 mg/L	POP-QI012	19/06/2024

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	19/06/2024
Bário total	7440-39-3	0,0666 mg/L	5,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0051 mg/L	0,0003 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23ª Ed. 2017 Método 3030E	19/06/2024
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	19/06/2024

Eurofins Ambiental - LIN - Metais								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Cádmio total	7440-43-9	< 0,0010 mg/L	0,2 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	19/06/2024
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	19/06/2024
Cobre dissolvido	7440-50-8	0,0230 mg/L	1,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0027 mg/L	0,0003 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	19/06/2024
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	24/06/2024
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	19/06/2024
Ferro dissolvido	7439-89-6	1,0168 mg/L	15,0 mg/L	0,0500 mg/L	0,0552 mg/L	0,0060 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	19/06/2024
Manganês dissolvido	7439-96-5	0,0504 mg/L	1,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0031 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	19/06/2024
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	19/06/2024
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	19/06/2024
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	19/06/2024
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	19/06/2024
Zinco total	7440-66-6	0,1008 mg/L	5,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0113 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	19/06/2024
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	19/06/2024

Eurofins Ambiental - LOR - Óleos e Graxas								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Óleos e Graxas Minerais	---	< 10,00 mg/L	20 mg/L	10,00 mg/L	0,97 mg/L	2,03 mg/L	SMEWW 23º Ed 2017 Método 5520 F	19/06/2024
Óleos vegetais e gorduras animais	---	20,53 mg/L	50 mg/L	10,00 mg/L	2,15 mg/L	2,93 mg/L	SMEWW 23º Ed 2017 Método 5520 F	19/06/2024

Eurofins Ambiental - LOR - VOC								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Benzeno	71-43-2	< 0,0010 mg/L	1,2 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	19/06/2024
Clorofórmio	67-66-3	0,0234 mg/L	1,0 mg/L	0,0010 mg/L	0,0013 mg/L	0,0002 mg/L	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	19/06/2024
Dicloroetano (somatória de 1,1+1,2cis+1,2trans)	75-35-4 156-59-2 156-60-5	< 0,0010 mg/L	1,0 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	-	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	19/06/2024
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	19/06/2024
Etilbenzeno	100-41-4	0,0025 mg/L	0,84 mg/L	0,0010 mg/L	0,0002 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	19/06/2024
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	19/06/2024
Tricloroetano	79-01-6	< 0,0010 mg/L	1,0 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	19/06/2024

Eurofins Ambiental - LOR - VOC								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama n°. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Tolueno	108-88-3	0,0058 mg/L	1,2 mg/L	0,0010 mg/L	0,0005 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	19/06/2024
Xileno	1330-20-7	0,0070 mg/L	1,6 mg/L	0,0030 mg/L	0,0009 mg/L	-	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	19/06/2024

Eurofins Ambiental - LOR/LIN - Gallery								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama n°. 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	19/06/2024
Nitrogênio amoniacal total	7664-41-7	40,50177 mg/L	20,0 mg/L	0,05500 mg/L	2,03724 mg/L	0,00900 mg/L	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 4500-NH ₃ D	19/06/2024

Eurofins Ambiental - LOR/LIN - IONS								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama n°. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Fluoreto total	16984-48-8	0,7102 mg/L	10,0 mg/L	0,1000 mg/L	0,0429 mg/L	0,0150 mg/L	SMEWW, 23ª Edição, 4500 F - C	19/06/2024

Controle de Qualidade

LCS - Óleos e Graxas (Completo) 80150-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Óleos e Graxas Minerais	49,60 mg/L	45,0 - 55,0
Óleos e Graxas Totais	56,40 mg/L	35 - 60

Branco Óleos e Graxas (Completo) (L) 86433-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Óleos e Graxas Totais	< 10,00 mg/L	10,00 mg/L

Branco Mercúrio (L) 86484-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Mercúrio	< 0,000200 mg/L	0,000200 mg/L

LCS Mercúrio (L) 86485-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Mercúrio	0,002200 mg/L	0,0016 - 0,0024

Branco Metais (L) 86495-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
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
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
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

Branco Metais (L) 86495-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Cálcio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L
Manganês	< 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
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
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

LCS Metais (L) 86496-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Boro	0,4808 mg/L	0,4 - 0,6
Cádmio	0,0487 mg/L	0,04 - 0,06
Chumbo	0,0969 mg/L	0,08 - 0,12
Cálcio	9,5341 mg/L	8,0 - 12,0
Manganês	0,0927 mg/L	0,08 - 0,12
Sódio	9,3971 mg/L	8,0 - 12,0
Tálio	0,0898 mg/L	0,08 - 0,12
Titânio	0,0965 mg/L	0,08 - 0,12
Vanádio	0,0950 mg/L	0,08 - 0,12
Zinco	0,1015 mg/L	0,08 - 0,12
Urânio	0,0904 mg/L	0,08 - 0,12
Antimônio	0,0966 mg/L	0,08 - 0,12
Arsênio	0,1021 mg/L	0,08 - 0,12
Berílio	0,0969 mg/L	0,08 - 0,12
Bismuto	0,0903 mg/L	0,08 - 0,12
Estanho	0,1039 mg/L	0,08 - 0,12
Molibdênio	0,0962 mg/L	0,08 - 0,12
Selênio	0,1002 mg/L	0,08 - 0,12
Estrôncio	9,2747 mg/L	8,0 - 12,0
Magnésio	8,8565 mg/L	8,0 - 12,0
Prata	0,0967 mg/L	0,08 - 0,12
Cobalto	0,0953 mg/L	0,08 - 0,12
Potássio	9,2925 mg/L	8,0 - 12,0
Cobre	0,0879 mg/L	0,08 - 0,12
Cromo	0,0980 mg/L	0,08 - 0,12
Níquel	0,0905 mg/L	0,08 - 0,12
Alumínio	0,9785 mg/L	0,8 - 1,2
Ferro	0,9658 mg/L	0,8 - 1,2
Bário	0,0955 mg/L	0,08 - 0,12
Fósforo	0,0908 mg/L	0,08 - 0,12

LCS Metais (L) 86496-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Lítio	0,0982 mg/L	0,08 - 0,12

Branco Amônia IS (L) 86663-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Amônia	< 0,067 mg/L	0,067 mg/L

LCS Amônia IS (L) 86664-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Amônia	12,50 mg/L	10,98 - 13,42

LCS - Cianeto total (L) 86741-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cianeto Total	0,105 mg/L	0,09 - 0,11

Branco Cianeto Total (L) 86742-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Cianeto Total	< 0,0020 mg/L	0,0020 mg/L

Branco volateis (L) 86760-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
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
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
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
Diclorodifluorometano	< 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
Etilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Clorobenzeno (Monoclorobenzeno, Clorobenzeno-mono)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L

Branco volateis (L) 86760-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
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
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
Isocetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Cloro 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
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) 86759-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
1,2-dibromo-3-Cloropropano	16,34 µg/L	16,0 - 24,0
Estireno	19,79 µg/L	16,0 - 24,0
Cloro de Vinila	17,71 µg/L	16,0 - 24,0
Tricloroetano (Tricloroetileno; Tricloroetileno TCE; 1,1,2-Tricloroetano)	19,72 µg/L	16,0 - 24,0

LCS volateis (L) 86759-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
1,4-Diclorobenzeno	16,92 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno	18,77 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dicloroetano	23,69 µg/L	16,0 - 24,0
Clorofórmio	21,01 µg/L	16,0 - 24,0
Cloreto de Metileno	19,36 µg/L	16,0 - 24,0
Benzeno	17,93 µg/L	16,0 - 24,0
Tetracloroetano (Tetracloroetileno;Tetracloroetileno-PCE)	23,95 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dibromoetano	19,93 µg/L	16,0 - 24,0
1,1,2-Tricloroetano	22,44 µg/L	16,0 - 24,0
1,3,5-Trimetilbenzeno	17,10 µg/L	16,0 - 24,0
trans-1,3-Dicloropropeno	18,08 µg/L	16,0 - 24,0
Bromofórmio	19,50 µg/L	16,0 - 24,0
Dibromoclorometano	22,35 µg/L	16,0 - 24,0
1,1-Dicloroetano (1,1-Dicloroetileno)	16,31 µg/L	16,0 - 24,0
Tetracloro de Carbono	23,78 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dicloropropano	17,70 µg/L	16,0 - 24,0
m,p-Xilenos	37,48 µg/L	32,0 a 48,0

LCS - DQO 86762-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DQO	501,00 mg/L	475 - 525

Branco DQO 86763-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
DQO	< 15,00 mg/L	15,00 mg/L

LCS - DQO - Baixa 86764-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DQO	50,0 mg/L	47,5 - 52,5

Branco Fluoreto IS 86832-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Fluoreto	< 0,10 mg/L	0,10 mg/L

LCS Fluoreto IS (L) 86833-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fluoreto	0,58 mg/L	0,55 - 0,65

LCS - DBO (L) 87033-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DBO	224,7 mg/L	169,5 - 230,5

Branco Cromo Hexavalente 87451-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Cromo hexavalente	< 0,0100 mg/L	0,0100 mg/L

LCS Cromo Hexavalente 87452-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cromo hexavalente	0,107 mg/L	0,09 - 0,11

LCS Sulfeto (L) manual 87692-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Sulfeto	0,099 mg/L	0,09 - 0,11

Branco Sulfeto (L) 87695-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sulfeto	< 0,0020 mg/L	0,0020 mg/L

LCS - Fenol Alta 1 mg/L 89529-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fenol	0,9600 mg/L	0,9 - 1,1

LCS - Fenol Baixa 0,05 mg/L 89530-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fenol	0,0490 mg/L	0,045 - 0,055

Branco - Fenol 89612-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Fenol	< 0,00100 mg/L	0,00100 mg/L

Surrogates

86456-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	16,2200 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	16,9900 µg/L	16,0 - 24,0

86760-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	20,14 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	20,80 µg/L	16,0 - 24,0

86759-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	17,61 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	16,75 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 01/2022

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

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

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: a111af993f9d482ca2de0f49bb1c3f3c

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

Data de Emissão Laudo: 20/06/2024 09:26

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: 86463-1/2024.0 - ETE Piracicamirim – Bruto	
Matriz: Efluentes	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 18/06/2024 10:25	Data Recebimento: 18/06/2024 17:31
Localização: N/I	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: 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	---	137,597 mg/L	20,000 mg/L	8,283 mg/L	0,189 mg/L	USEPA 9060 A 2004	19/06/2024

Controle de Qualidade

Branco Carbono Orgânico (L) 87067-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Carbono Orgânico Total	< 1,000 mg/L	1,000 mg/L

LCS Carbono Orgânico (L) 87068-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Carbono Orgânico Total	25,383 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 01/2022

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

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

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: 531dba1f438f434e9a927dc0f6aeebad

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

Data de Emissão Laudo: 25/06/2024 16:56

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: 86457-1/2024.0 - ETE Piracicamirim – Efluente Tratado	
Matriz: Efluentes	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 18/06/2024 10:40	Data Recebimento: 18/06/2024 17:31
Localização: N/I	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: 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	19/06/2024
Demanda Bioquímica de Oxigênio DBO	---	< 1,70 mg/L	minima de 60% remoção da carga poluidora	1,70 mg/L	0,01 mg/L	0,35 mg/L	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 5210 B	19/06/2024
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	19/06/2024
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	19/06/2024
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	20/06/2024
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	19/06/2024
DQO	---	< 15,00 mg/L	---	15,00 mg/L	1,13 mg/L	1,59 mg/L	POP-QI012	19/06/2024

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	19/06/2024
Bário total	7440-39-3	0,0415 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	19/06/2024
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	19/06/2024

Eurofins Ambiental - LIN - Metais								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Cádmio total	7440-43-9	< 0,0010 mg/L	0,2 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	19/06/2024
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	19/06/2024
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	19/06/2024
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	24/06/2024
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	19/06/2024
Ferro dissolvido	7439-89-6	0,1945 mg/L	15,0 mg/L	0,0500 mg/L	0,0106 mg/L	0,0060 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	19/06/2024
Manganês dissolvido	7439-96-5	0,0429 mg/L	1,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0027 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	19/06/2024
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	19/06/2024
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	19/06/2024
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	19/06/2024
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	19/06/2024
Zinco total	7440-66-6	0,0106 mg/L	5,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0012 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	19/06/2024
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	19/06/2024

Eurofins Ambiental - LOR - Óleos e Graxas								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Óleos e Graxas Minerais	---	< 10,00 mg/L	20 mg/L	10,00 mg/L	0,97 mg/L	2,03 mg/L	SMEWW 23º Ed 2017 Método 5520 F	20/06/2024
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	20/06/2024

Eurofins Ambiental - LOR - VOC								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Benzeno	71-43-2	< 0,0010 mg/L	1,2 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	19/06/2024
Clorofórmio	67-66-3	0,0017 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	19/06/2024
Dicloroetano (somatória de 1,1+1,2cis+1,2trans)	75-35-4 156-59-2 156-60-5	< 0,0010 mg/L	1,0 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	-	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	19/06/2024
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	19/06/2024
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	19/06/2024
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	19/06/2024
Tricloroetano	79-01-6	< 0,0010 mg/L	1,0 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	19/06/2024

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	19/06/2024
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	19/06/2024

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	19/06/2024
Nitrogênio amoniacal total	7664-41-7	13,73637 mg/L	20,0 mg/L	0,05500 mg/L	0,69094 mg/L	0,00900 mg/L	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 4500-NH ₃ D	19/06/2024

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	0,6399 mg/L	10,0 mg/L	0,1000 mg/L	0,0387 mg/L	0,0150 mg/L	SMEWW, 23ª Edição, 4500 F - C	19/06/2024

Controle de Qualidade

LCS - Óleos e Graxas (Completo) 80150-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Óleos e Graxas Totais	56,40 mg/L	35 - 60
Óleos e Graxas Minerais	49,60 mg/L	45,0 - 55,0

Branco Metais (L) 86497-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
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
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
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
Boro	< 0,1000 mg/L	0,1000 mg/L

Branco Metais (L) 86497-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
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
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

LCS Metais (L) 86498-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Vanádio	0,0892 mg/L	0,08 - 0,12
Zinco	0,0854 mg/L	0,08 - 0,12
Urânio	0,0842 mg/L	0,08 - 0,12
Estrôncio	8,8253 mg/L	8,0 - 12,0
Magnésio	8,2360 mg/L	8,0 - 12,0
Prata	0,1022 mg/L	0,08 - 0,12
Boro	0,4393 mg/L	0,4 - 0,6
Cádmio	0,0436 mg/L	0,04 - 0,06
Chumbo	0,0893 mg/L	0,08 - 0,12
Cálcio	10,9185 mg/L	8,0 - 12,0
Manganês	0,0848 mg/L	0,08 - 0,12
Alumínio	1,0812 mg/L	0,8 - 1,2
Ferro	0,9125 mg/L	0,8 - 1,2
Bário	0,0885 mg/L	0,08 - 0,12
Fósforo	0,0904 mg/L	0,08 - 0,12
Lítio	0,1075 mg/L	0,08 - 0,12
Cobalto	0,0887 mg/L	0,08 - 0,12
Potássio	8,8832 mg/L	8,0 - 12,0
Cobre	0,0839 mg/L	0,08 - 0,12
Cromo	0,0922 mg/L	0,08 - 0,12
Níquel	0,0874 mg/L	0,08 - 0,12
Antimônio	0,0880 mg/L	0,08 - 0,12
Arsênio	0,0932 mg/L	0,08 - 0,12
Berílio	0,0909 mg/L	0,08 - 0,12
Bismuto	0,0850 mg/L	0,08 - 0,12
Estanho	0,1048 mg/L	0,08 - 0,12
Molibdênio	0,0931 mg/L	0,08 - 0,12
Selênio	0,0956 mg/L	0,08 - 0,12
Sódio	9,1112 mg/L	8,0 - 12,0
Tálio	0,0862 mg/L	0,08 - 0,12
Titânio	0,0926 mg/L	0,08 - 0,12

Branco Mercúrio (L) 86499-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Mercúrio	< 0,000200 mg/L	0,000200 mg/L

LCS Mercúrio (L) 86500-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Mercúrio	0,001600 mg/L	0,0016 - 0,0024

Branco Amônia IS (L) 86663-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ

Amônia	< 0,067 mg/L	0,067 mg/L
--------	--------------	------------

LCS Amônia IS (L) 86664-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Amônia	12,50 mg/L	10,98 - 13,42

LCS - Cianeto total (L) 86741-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cianeto Total	0,105 mg/L	0,09 - 0,11

Branco Cianeto Total (L) 86742-1/2024.0

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

Branco volateis (L) 86760-1/2024.0

Parâmetros	Resultado	LQ
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
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
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
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
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
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

Branco volateis (L) 86760-1/2024.0		
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
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
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
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
Benzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Piridina	< 4000,00 µg/L	4000,00 µg/L
Tetracloroeteno (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

LCS volateis (L) 86759-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cloreto de Vinila	17,71 µg/L	16,0 - 24,0
Tricloroeteno (Tricloroetileno; Tricloroetileno TCE; 1,1,2-Tricloroeteno)	19,72 µg/L	16,0 - 24,0
1,4-Diclorobenzeno	16,92 µg/L	16,0 - 24,0
1,1-Dicloroeteno (1,1-Dicloroetileno)	16,31 µg/L	16,0 - 24,0
Tetracloroeto de Carbono	23,78 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dicloropropano	17,70 µg/L	16,0 - 24,0
m,p-Xilenos	37,48 µg/L	32,0 a 48,0
1,3,5-Trimetilbenzeno	17,10 µg/L	16,0 - 24,0
trans-1,3-Dicloropropeno	18,08 µg/L	16,0 - 24,0

LCS volateis (L) 86759-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Bromofórmio	19,50 µg/L	16,0 - 24,0
Dibromoclorometano	22,35 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno	18,77 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dicloroetano	23,69 µg/L	16,0 - 24,0
Clorofórmio	21,01 µg/L	16,0 - 24,0
Cloreto de Metileno	19,36 µg/L	16,0 - 24,0
Benzeno	17,93 µg/L	16,0 - 24,0
Tetracloroeteno (Tetracloroetileno; Tetracloroetileno-PCE)	23,95 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dibromoetano	19,93 µg/L	16,0 - 24,0
1,1,2-Tricloroetano	22,44 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-dibromo-3-Cloropropano	16,34 µg/L	16,0 - 24,0
Estireno	19,79 µg/L	16,0 - 24,0

LCS - DQO 86774-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DQO	501,00 mg/L	475 - 525

Branco DQO 86775-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
DQO	< 15,00 mg/L	15,00 mg/L

LCS - DQO - Baixa 86777-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DQO	50,0 mg/L	47,5 - 52,5

Branco Fluoreto IS 86832-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Fluoreto	< 0,10 mg/L	0,10 mg/L

LCS Fluoreto IS (L) 86833-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fluoreto	0,58 mg/L	0,55 - 0,65

LCS - DBO (L) 87033-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DBO	224,7 mg/L	169,5 - 230,5

Branco Óleos e Graxas (Completo) (L) 87147-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Óleos e Graxas Totais	< 10,00 mg/L	10,00 mg/L

Branco Cromo Hexavalente 87451-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Cromo hexavalente	< 0,0100 mg/L	0,0100 mg/L

LCS Cromo Hexavalente 87452-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cromo hexavalente	0,107 mg/L	0,09 - 0,11

LCS Sulfeto (L) manual 87692-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Sulfeto	0,099 mg/L	0,09 - 0,11

Branco Sulfeto (L) 87695-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sulfeto	< 0,0020 mg/L	0,0020 mg/L

LCS - Fenol Alta 1 mg/L 89529-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fenol	0,9600 mg/L	0,9 - 1,1

LCS - Fenol Baixa 0,05 mg/L 89530-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fenol	0,0490 mg/L	0,045 - 0,055

Branco - Fenol 89532-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Fenol	< 0,00100 mg/L	0,00100 mg/L

Surrogates

86457-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	17,5200 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	16,2700 µg/L	16,0 - 24,0

86760-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	20,14 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	20,80 µg/L	16,0 - 24,0

86759-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	17,61 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	16,75 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 98,87 %.

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 01/2022

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

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

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: 2bf3280cdc674e1bbf7937133a6205f7

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

Data de Emissão Laudo: 20/06/2024 09:26

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: 86469-1/2024.0 - ETE Piracicamirim – Tratado	
Matriz: Efluentes	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 18/06/2024 10:40	Data Recebimento: 18/06/2024 17:31
Localização: N/I	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: 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	---	9,423 mg/L	1,000 mg/L	0,567 mg/L	0,189 mg/L	USEPA 9060 A 2004	19/06/2024

Controle de Qualidade

Branco Carbono Orgânico (L) 87067-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Carbono Orgânico Total	< 1,000 mg/L	1,000 mg/L

LCS Carbono Orgânico (L) 87068-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Carbono Orgânico Total	25,383 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 Nítrico.

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 01/2022

Laboratório credenciado junto ao FEPAM, conforme CCLAAM Nº 00011/2021

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

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: 5ed2e8b04d1548abbe180e8d3dcae358

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