



# Mirante

## Relatório de Análises 92993/2024.0

### 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:** 92993/2024 **Tipo da amostra:** Água Superficial  
**Endereço da coleta:** Montante Av OSÉAS GOIS CAVALCANTE nº s/n **Bairro:** Gran Park  
**Coordenada Geográfica:** - **Cidade/UF:** Piracicaba/SP  
**Local da Coleta:** Corpo Hídrico Rio Piracicaba - Montante **Coletor:** Luis Felipe de Oliveira  
**Data de coleta/hora:** 14/11/2024 00:00 **Origem da amostra:** Programada  
**Data de chegada/hora:** 14/11/2024 00:00 **Plano de Amostragem:** -  
**Chuvvas nas últimas 24 horas?:** Não  
**Órgão Regulamentador:** Artigo 18 - Decreto Estadual 8468/76 e Resolução CONAMA 430 - Art. 16 e Resolução CONAMA 430 - Art. 16

### Resultados Analíticos

#### LAB - Laboratório de Esgoto - Mirante

Análise	Resultado	Unidade	LD	LQ		Método	Data do Ensaio
Coliformes Totais	17.900,0	NMP	-	-	-	Visual - 2120 B - SMWW - 24 - 2023	05/12/24
Condutividade	351,60	µs/cm	-	-	-	Potenciometria	05/12/24
Cor Aparente	68,00	Pt/Co	-	-	-	Colorimetria	05/12/24
DBO - 5 dias	9,00	mg O2/L	-	-	-	Respirométrico	05/12/24
DQO	17,00	mg O2/L	-	-	-	Colorimétrico - SMWW - 24 - 2023	05/12/24
Escherichia coli	7.400,0	NMP	-	-	-	Visual - 2120 B - SMWW - 24 - 2023	05/12/24
Fósforo Total	0,22	mg/L	-	-	-	Colorimetria	05/12/24
Nitrogênio Amoniacal	2,91	mg/L	-	-	-	Titulométrico	05/12/24
Nitrogênio Orgânico	1,46	mg/L	-	-	-	Titulométrico	05/12/24
Nitrogênio Total Kjeldahl	4,37	mg/L	-	-	-	Titulométrico	05/12/24
Oxigênio Dissolvido	5,15	mg O2/L	-	-	-	Eletrométrico	05/12/24
pH	6,89		-	-	-	Potenciometria	05/12/24
Sólidos Dissolvidos Fixos	214,00	mg/L	-	-	-	Gravimétrico	05/12/24
Sólidos Dissolvidos Totais	208,00	mg/L	-	-	-	Gravimétrico	05/12/24
Sólidos Sedimentáveis	0,10	mL/L	-	-	-	Cone de Imhoff	05/12/24
Sólidos Suspensos Fixos	24,00	mg/L	-	-	-	Gravimétrico	05/12/24
Sólidos Suspensos Totais	6,00	mg/L	-	-	-	Gravimétrico	05/12/24
Sólidos Totais	288,00	mg/L	-	-	-	Gravimétrico	05/12/24
Surfactantes	0,0190	mg/L	-	-	-	Colorimetria	05/12/24
Temperatura da Amostra	18,10	°C	-	-	-	Leitura Direta	05/12/24
Turbidez	8,41	NTU	-	-	-	Nefelometria - 2130 B - SMWW - 24 - 2023	05/12/24

### Notas

1. Coleta foi realizada pelo Cliente

Legendas

NA: Não se aplica.



# Mirante

## Relatório de Análises 92993/2024.0

### Notas

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção.

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and WasteWater

Data da Emissão: 05/12/2024

Amanda Miquelani  
Supervisor

Código para verificação de autenticidade deste documento: 665B0A932A4F5AA7766EE2463F8C147926E6B625

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

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

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

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

Nº Amostra: 172293-1/2024.0 - ETE - BELA VISTA - MONTANTE	
Matriz: Água Bruta	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 14/11/2024 09:03	Data Recebimento: 14/11/2024 16:50
Localização: N/A	Chuva nas últimas 24 horas?: Não
Chuva no momento da coleta?: Não	Amostragem Simples ou Composta?: Simples
Início amostragem composta: ---	Final amostragem composta: ---
Coletor Responsável: ROSANE	Dados de campo informados pelo cliente: N/A
Responsabilidade da Amostragem: Contratante	
Latitude: ---	Longitude: ---

Resultados Analíticos

Eurofins Ambiental - LIN - TOC							
Análise	CAS Number	Resultado	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Carbono Orgânico Total	---	8,383 mg/L	1,000 mg/L	0,505 mg/L	0,189 mg/L	USEPA 9060 A 2004	19/11/2024

Controle de Qualidade

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

LCS Carbono Orgânico (L) 173586-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Carbono Orgânico Total	24,718 mg/L	20,0 - 30,0

Notas

**Legendas:**

**LQA:** Limite de Quantificação da Amostra.

**LQ:** Limite de Quantificação.

**LD:** Limite de Detecção

**NMP:** Número Mais Provável

**UFC:** Unidade Formadora de Colônia

**NA:** Não Aplicável

**NI:** Não Informado

**ND:** Não detectável

**LCS:** Laboratory Control Sample

**WHO:** World Health Organization

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

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

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

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

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

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

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

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

**Informações:**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IT-AL013 (Solos)

IT-AL009 (Sedimentos)

IT-AL012 (Resíduos industriais, Líquidos e Sólidos)

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

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

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

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

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

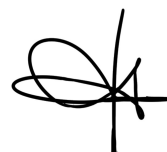
Laboratório credenciado junto ao INEA, conforme CCL nº IN011805

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

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

**Responsável Técnico:** Tatieli Impossetto - CRQ: 04486020

Responsável pela publicação do Relatório de Ensaio:



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

**Chave de Validação:** 803fb5e6c26f48178aa5069522b2cace

A validação deste documento pode ser realizada em: [portal.mylimsweb.com](http://portal.mylimsweb.com).



# Mirante

## Relatório de Análises 92992/2024.0

### 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:** 92992/2024 **Tipo da amostra:** Água Superficial  
**Endereço da coleta:** Jusante R MANOEL ALVES DE OLIVEIRA DÓRIA nº s/n **Bairro:** Gran Park  
**Coordenada Geográfica:** - **Cidade/UF:** Piracicaba/SP  
**Local da Coleta:** Corpo Hídrico Rio Piracicaba - Jusante **Coletor:** Luis Felipe de Oliveira  
**Data de coleta/hora:** 14/11/2024 00:00 **Origem da amostra:** Programada  
**Data de chegada/hora:** 14/11/2024 00:00 **Plano de Amostragem:** -  
**Chuvvas nas últimas 24 horas?:** Não  
**Órgão Regulamentador:** Artigo 18 - Decreto Estadual 8468/76 e Resolução CONAMA 430 - Art. 16 e Resolução CONAMA 430 - Art. 16

### Resultados Analíticos

#### LAB - Laboratório de Esgoto - Mirante

Análise	Resultado	Unidade	LD	LQ		Método	Data do Ensaio
Coliformes Totais	12.100,0	NMP	-	-	-	Visual - 2120 B - SMWW - 24 - 2023	05/12/24
Condutividade	357,50	µs/cm	-	-	-	Potenciometria	05/12/24
Cor Aparente	63,00	Pt/Co	-	-	-	Colorimetria	05/12/24
DBO - 5 dias	8,00	mg O2/L	-	-	-	Respirométrico	05/12/24
DQO	15,00	mg O2/L	-	-	-	Colorimétrico - SMWW - 24 - 2023	05/12/24
Escherichia coli	7.200,0	NMP	-	-	-	Visual - 2120 B - SMWW - 24 - 2023	05/12/24
Fósforo Total	0,13	mg/L	-	-	-	Colorimetria	05/12/24
Nitrogênio Amoniacal	4,37	mg/L	-	-	-	Titulométrico	05/12/24
Nitrogênio Orgânico	1,45	mg/L	-	-	-	Titulométrico	05/12/24
Nitrogênio Total Kjeldahl	5,82	mg/L	-	-	-	Titulométrico	05/12/24
Oxigênio Dissolvido	5,31	mg O2/L	-	-	-	Eletrométrico	05/12/24
pH	7,01		-	-	-	Potenciometria	05/12/24
Sólidos Dissolvidos Fixos	162,00	mg/L	-	-	-	Gravimétrico	05/12/24
Sólidos Dissolvidos Totais	150,00	mg/L	-	-	-	Gravimétrico	05/12/24
Sólidos Sedimentáveis	0,10	mL/L	-	-	-	Cone de Imhoff	05/12/24
Sólidos Suspensos Fixos	30,00	mg/L	-	-	-	Gravimétrico	05/12/24
Sólidos Suspensos Totais	12,00	mg/L	-	-	-	Gravimétrico	05/12/24
Sólidos Totais	188,00	mg/L	-	-	-	Gravimétrico	05/12/24
Surfactantes	0,0190	mg/L	-	-	-	Colorimetria	05/12/24
Temperatura da Amostra	18,20	°C	-	-	-	Leitura Direta	05/12/24
Turbidez	8,54	NTU	-	-	-	Nefelometria - 2130 B - SMWW - 24 - 2023	05/12/24

### Notas

1. Coleta foi realizada pelo Cliente

Legendas

NA: Não se aplica.



# Mirante

## Relatório de Análises 92992/2024.0

### Notas

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção.

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and WasteWater

Data da Emissão: 05/12/2024

Amanda Miquelani  
Supervisor

Código para verificação de autenticidade deste documento: 86A3843F3BC2101333F26654650FB9B18F30AD8B

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

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

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

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

Nº Amostra: 172288-1/2024.0 - ETE - BELA VISTA - JUSANTE	
Matriz: Água Bruta	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 14/11/2024 09:18	Data Recebimento: 14/11/2024 16:50
Localização: N/A	Chuva nas últimas 24 horas?: Não
Chuva no momento da coleta?: Não	Amostragem Simples ou Composta?: Simples
Início amostragem composta: ---	Final amostragem composta: ---
Coletor Responsável: ROSANE	Dados de campo informados pelo cliente: N/A
Responsabilidade da Amostragem: Contratante	
Latitude: ---	Longitude: ---

Resultados Analíticos

Eurofins Ambiental - LIN - TOC							
Análise	CAS Number	Resultado	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Carbono Orgânico Total	---	8,766 mg/L	1,000 mg/L	0,528 mg/L	0,189 mg/L	USEPA 9060 A 2004	19/11/2024

Controle de Qualidade

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

LCS Carbono Orgânico (L) 173586-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Carbono Orgânico Total	24,718 mg/L	20,0 - 30,0

Notas

**Legendas:**

**LQA:** Limite de Quantificação da Amostra.

**LQ:** Limite de Quantificação.

**LD:** Limite de Detecção

**NMP:** Número Mais Provável

**UFC:** Unidade Formadora de Colônia

**NA:** Não Aplicável

**NI:** Não Informado

**ND:** Não detectável

**LCS:** Laboratory Control Sample

**WHO:** World Health Organization

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

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

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

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

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

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

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

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

**Informações:**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IT-AL013 (Solos)

IT-AL009 (Sedimentos)

IT-AL012 (Resíduos industriais, Líquidos e Sólidos)

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

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

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

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

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

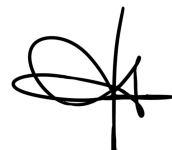
Laboratório credenciado junto ao INEA, conforme CCL nº IN011805

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

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

**Responsável Técnico:** Tatieli Impossetto - CRQ: 04486020

Responsável pela publicação do Relatório de Ensaio:



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

**Chave de Validação:** a0056741f5c4468a80a6aea5626e828e

A validação deste documento pode ser realizada em: [portal.mylimsweb.com](http://portal.mylimsweb.com).



Data de Emissão Laudo: 03/12/2024 17:13

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: 178423-1/2024.0 - ETE BELA VISTA - ENTRADA	
Matriz: Efluentes	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 27/11/2024 09:00	Data Recebimento: 27/11/2024 15:36
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	Dados de campo informados pelo cliente: N/A
Responsabilidade da Amostragem: Contratante	
Latitude: ---	Longitude: ---

Resultados Analíticos

Eurofins Ambiental - LIN - Físico Químico								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Materiais sedimentáveis	---	1,50 mL/L	1 mL/L	0,10 mL/L	0,01 mL/L	0,03 mL/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2540 F	27/11/2024
Demanda Bioquímica de Oxigênio DBO	---	227,39 mg/L	minima de 60% remoção da carga poluidora	1,70 mg/L	1,32 mg/L	0,35 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5210 B	28/11/2024
Cianeto total	57-12-5	< 0,002 mg/L	1,0 mg/L	0,002 mg/L	---	0,001 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500-CN <sup>-</sup> , D e E	28/11/2024
Cianeto livre	57-12-5	< 0,00200 mg/L	0,2 mg/L	0,00200 mg/L	0,00014 mg/L	0,00100 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500-CN <sup>-</sup> , I	28/11/2024
Sulfeto	18496-25-8	6,0800 mg/L	1,0 mg/L	0,0400 mg/L	0,2298 mg/L	0,0020 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500- S2- D	29/11/2024
Fenóis totais (substâncias que reagem com 4-aminoantipirina)	108-95-2	0,16000 mg/L	0,5 mg/L	0,01000 mg/L	0,00674 mg/L	0,00040 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5530 B USEPA 420.1:1978 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5530 C e D	28/11/2024
DQO	---	648,00 mg/L	---	15,00 mg/L	48,99 mg/L	1,59 mg/L	POP-QI012	28/11/2024

Eurofins Ambiental - LIN - Metais								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Arsênio total	7440-38-2	< 0,0050 mg/L	0,5 mg/L	0,0050 mg/L	0,0004 mg/L	0,0002 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	28/11/2024
Bário total	7440-39-3	0,0746 mg/L	5,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0057 mg/L	0,0003 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	28/11/2024
Boro total	7440-42-8	0,2216 mg/L	5,0 mg/L	0,1000 mg/L	0,0219 mg/L	0,0030 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	28/11/2024

Eurofins Ambiental - LIN - Metais								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Cádmio total	7440-43-9	< 0,0010 mg/L	0,2 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	28/11/2024
Chumbo total	7439-92-1	< 0,0050 mg/L	0,5 mg/L	0,0050 mg/L	0,0003 mg/L	0,0010 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	28/11/2024
Cobre dissolvido	7440-50-8	0,0083 mg/L	1,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,001 mg/L	0,0003 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	28/11/2024
Cromo Trivalente	16065-83-1	< 0,0100 mg/L	1,0 mg/L	0,0100 mg/L	0,001 mg/L	0,0010 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3500 Cr B	02/12/2024
Estanho total	7440-31-5	< 0,0050 mg/L	4,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0005 mg/L	0,0009 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	28/11/2024
Ferro dissolvido	7439-89-6	0,7771 mg/L	15,0 mg/L	0,0500 mg/L	0,0422 mg/L	0,0060 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	28/11/2024
Manganês dissolvido	7439-96-5	0,1107 mg/L	1,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0069 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	28/11/2024
Mercurio total	7439-97-6	< 0,000200 mg/L	0,01 mg/L	0,000200 mg/L	1,962E-05 mg/L	3,000000E-5 mg/L	USEPA 6010D:2018 POP-QI062	28/11/2024
Níquel total	7440-02-0	< 0,0050 mg/L	2,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0003 mg/L	0,0005 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	28/11/2024
Prata total	7440-22-4	< 0,0050 mg/L	0,1 mg/L	0,0050 mg/L	0,0003 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	28/11/2024
Selênio total	7782-49-2	< 0,0050 mg/L	0,30 mg/L	0,0050 mg/L	0,0003 mg/L	0,0016 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	28/11/2024
Zinco total	7440-66-6	0,0455 mg/L	5,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0051 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	28/11/2024
Cromo	7440-47-3	< 0,0050 mg/L	---	0,0050 mg/L	0,0005 mg/L	0,0002 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	28/11/2024

Eurofins Ambiental - LOR - Óleos e Graxas								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Óleos e Graxas Minerais	---	< 10,00 mg/L	20 mg/L	10,00 mg/L	0,97 mg/L	2,03 mg/L	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 5520 F	29/11/2024
Óleos vegetais e gorduras animais	---	10,60 mg/L	50 mg/L	10,00 mg/L	1,11 mg/L	2,93 mg/L	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 5520 F	29/11/2024

Eurofins Ambiental - LOR - VOC								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Benzeno	71-43-2	< 0,0010 mg/L	1,2 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	28/11/2024
Clorofórmio	67-66-3	0,0145 mg/L	1,0 mg/L	0,0010 mg/L	0,0008 mg/L	0,0002 mg/L	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	28/11/2024
Dicloroeteno (somatória de 1,1+1,2cis+1,2trans)	75-35-4 156-59-2 156-60-5	< 0,0010 mg/L	1,0 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	-	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	28/11/2024
Estireno	100-42-5	< 0,0050 mg/L	0,07 mg/L	0,0050 mg/L	0,0004 mg/L	0,0003 mg/L	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	28/11/2024
Etilbenzeno	100-41-4	< 0,0010 mg/L	0,84 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	28/11/2024
Tetracloroeto de Carbono	56-23-5	< 0,0010 mg/L	1,0 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	28/11/2024
Tricloroeteno	79-01-6	< 0,0010 mg/L	1,0 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	28/11/2024

Eurofins Ambiental - LOR - VOC								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Tolueno	108-88-3	0,0028 mg/L	1,2 mg/L	0,0010 mg/L	0,0003 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	28/11/2024
Xileno	1330-20-7	< 0,0030 mg/L	1,6 mg/L	0,0030 mg/L	0,0004 mg/L	-	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	28/11/2024

Eurofins Ambiental - LOR/LIN - Gallery								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Cromo hexavalente	18540-29-9	< 0,01000 mg/L	0,1 mg/L	0,01000 mg/L	0,000992 mg/L	0,001000 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3500Cr B	28/11/2024
Nitrogênio amoniacal total	7664-41-7	15,13207 mg/L	20,0 mg/L	0,05500 mg/L	0,76114 mg/L	0,00900 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500-NH <sub>3</sub> D	27/11/2024

Eurofins Ambiental - LOR/LIN - IONS								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Fluoreto total	16984-48-8	0,6790 mg/L	10,0 mg/L	0,1000 mg/L	0,041 mg/L	0,0150 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500 F- C	27/11/2024

**Controle de Qualidade**

LCS - Óleos e Graxas (Completo) 174032-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Óleos e Graxas Totais	47,20 mg/L	35 - 60
Óleos e Graxas Minerais	45,40 mg/L	45,0 - 55,0

Branco Amônia IS (L) 178221-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Amônia	< 0,067 mg/L	0,067 mg/L

LCS Amônia IS (L) 178222-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Amônia	11,82 mg/L	10,98 - 13,42

Branco Fluoreto IS 178470-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Fluoreto	< 0,10 mg/L	0,10 mg/L

LCS Fluoreto IS (L) 178471-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fluoreto	0,61 mg/L	0,55 - 0,65

LCS volateis (L) 178661-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
1,2-dibromo-3-Cloropropano	20,15 µg/L	16,0 - 24,0
Estireno	19,11 µg/L	16,0 - 24,0
1,3,5-Trimetilbenzeno	16,05 µg/L	16,0 - 24,0
trans-1,3-Dicloropropano	19,10 µg/L	16,0 - 24,0
Bromofórmio	19,06 µg/L	16,0 - 24,0
Dibromoclorometano	21,69 µg/L	16,0 - 24,0
1,1-Dicloroetano (1,1-Dicloroetileno)	19,64 µg/L	16,0 - 24,0
Tetracloroeto de Carbono	16,61 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dicloropropano	17,24 µg/L	16,0 - 24,0

LCS volateis (L) 178661-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
m,p-Xilenos	41,18 µg/L	32,0 a 48,0
Cloreto de Vinila	23,01 µg/L	16,0 - 24,0
Tricloroeteno (Tricloroetileno; Tricloroetileno TCE; 1,1,2-Tricloroeteno)	23,29 µg/L	16,0 - 24,0
1,4-Diclorobenzeno	19,82 µg/L	16,0 - 24,0
Benzeno	19,57 µg/L	16,0 - 24,0
Tetracloroeteno (Tetracloroetileno; Tetracloroetileno-PCE)	18,75 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dibromoetano	19,56 µg/L	16,0 - 24,0
1,1,2-Tricloroetano	19,63 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno	19,44 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dicloroetano	19,97 µg/L	16,0 - 24,0
Clorofórmio	17,41 µg/L	16,0 - 24,0
Cloreto de Metileno	20,20 µg/L	16,0 - 24,0

Branco volateis (L) 178662-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
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
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 (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
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

Branco volateis (L) 178662-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
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
Cloreto de Vinila	< 0,50 µg/L	0,50 µg/L
Tricloroeteno (Tricloroetileno; Tricloroetileno TCE; 1,1,2-Tricloroeteno)	< 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
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
Chumbo tetraetila	< 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
Tetracloroeteno (Tetracloroetileno; Tetracloroetileno-PCE)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Triclorofluometano	< 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-Dicloroeteno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
2-Butanona (Metiletilcetona)	< 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

Branco Mercúrio (L) 178792-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Mercúrio	< 0,000200 mg/L	0,000200 mg/L

LCS Mercúrio (L) 178793-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Mercúrio	0,002200 mg/L	0,0016 - 0,0024

LCS Metais (L) 178794-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação

Vanádio	0,0990 mg/L	0,08 - 0,12
Zinco	0,1145 mg/L	0,08 - 0,12
Urânio	0,0842 mg/L	0,08 - 0,12
Alumínio	0,9796 mg/L	0,8 - 1,2
Ferro	1,0075 mg/L	0,8 - 1,2
Bário	0,0936 mg/L	0,08 - 0,12
Fósforo	0,1036 mg/L	0,08 - 0,12
Lítio	0,1160 mg/L	0,08 - 0,12
Cobalto	0,0972 mg/L	0,08 - 0,12
Potássio	8,9809 mg/L	8,0 - 12,0
Cobre	0,0892 mg/L	0,08 - 0,12
Cromo	0,1036 mg/L	0,08 - 0,12
Níquel	0,0979 mg/L	0,08 - 0,12
Boro	0,5630 mg/L	0,4 - 0,6
Cádmio	0,0507 mg/L	0,04 - 0,06
Chumbo	0,1000 mg/L	0,08 - 0,12
Cálcio	9,4597 mg/L	8,0 - 12,0
Manganês	0,1058 mg/L	0,08 - 0,12
Estrôncio	8,9624 mg/L	8,0 - 12,0
Magnésio	8,9030 mg/L	8,0 - 12,0
Prata	0,1012 mg/L	0,08 - 0,12
Antimônio	0,1000 mg/L	0,08 - 0,12
Arsênio	0,1007 mg/L	0,08 - 0,12
Berílio	0,0973 mg/L	0,08 - 0,12
Bismuto	0,0919 mg/L	0,08 - 0,12
Estanho	0,0822 mg/L	0,08 - 0,12
Molibdênio	0,1052 mg/L	0,08 - 0,12
Selênio	0,1181 mg/L	0,08 - 0,12
Sódio	9,6924 mg/L	8,0 - 12,0
Tálio	0,0997 mg/L	0,08 - 0,12
Titânio	0,1023 mg/L	0,08 - 0,12

**Branco Metais (L) 178795-1/2024.0**

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
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

Branco Metais (L) 178795-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Zinco	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Urânio	< 0,0100 mg/L	0,0100 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
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

LCS - Cianeto total (L) 179050-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cianeto Total	0,092 mg/L	0,09 - 0,11

Branco Cianeto Total (L) 179051-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Cianeto Total	< 0,0020 mg/L	0,0020 mg/L

LCS - Fenol Alta 1 mg/L 179077-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fenol	1,0440 mg/L	0,9 - 1,1

LCS - Fenol Baixa 0,05 mg/L 179076-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fenol	0,0460 mg/L	0,045 - 0,055

Branco - Fenol 179079-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Fenol	< 0,00100 mg/L	0,00100 mg/L

LCS - DQO 179102-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DQO	510,00 mg/L	475 - 525

Branco DQO 179101-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
DQO	< 15,00 mg/L	15,00 mg/L

LCS - DQO - Baixa 179104-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DQO	51,0 mg/L	47,5 - 52,5

Branco Cromo Hexavalente 179222-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Cromo hexavalente	< 0,0100 mg/L	0,0100 mg/L

LCS Cromo Hexavalente 179223-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cromo hexavalente	0,099 mg/L	0,09 - 0,11

LCS - DBO (L) 179319-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DBO	175,5 mg/L	169,5 - 230,5

LCS Sulfeto (L) manual 179479-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Sulfeto	0,109 mg/L	0,09 - 0,11

Branco Sulfeto (L) 179579-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sulfeto	< 0,0020 mg/L	0,0020 mg/L

Branco Óleos e Graxas (Completo) (L) 179615-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Óleos e Graxas Totais	< 10,00 mg/L	10,00 mg/L

**Surrogates**

178423-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	20,2 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	21,1 µg/L	16,0 - 24,0

178661-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	18,87 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	18,31 µg/L	16,0 - 24,0

178662-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	19,06 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	16,20 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: ( Materiais sedimentáveis, Sulfeto )." Resolução CONAMA nº. 430, de 13 de maio de 2011, do Ministério do Meio Ambiente.



Notas

**Legendas:**

**LQA:** Limite de Quantificação da Amostra.

**LQ:** Limite de Quantificação.

**LD:** Limite de Detecção

**NMP:** Número Mais Provável

**UFC:** Unidade Formadora de Colônia

**NA:** Não Aplicável

**NI:** Não Informado

**ND:** Não detectável

**LCS:** Laboratory Control Sample

**WHO:** World Health Organization

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

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

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

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

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

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

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

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

**Informações:**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IT-AL013 (Solos)

IT-AL009 (Sedimentos)

IT-AL012 (Resíduos industriais, Líquidos e Sólidos)

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

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

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

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

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

Laboratório credenciado junto ao INEA, conforme CCL nº IN011805

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

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

**Responsável Técnico:** Tatieli Impossetto - CRQ: 04486020

Responsável pela publicação do Relatório de Ensaio:



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

**Chave de Validação:** 5b43df0d0fd242f4b12c2e6f3bb283a5

A validação deste documento pode ser realizada em: [portal.mylmsweb.com](http://portal.mylmsweb.com).

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

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

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

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

Nº Amostra: 172299-1/2024.0 - ETE - BELA VISTA - EFLUENTE BRUTO	
Matriz: Efluentes	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 14/11/2024 09:31	Data Recebimento: 14/11/2024 16:50
Localização: N/A	Chuva nas últimas 24 horas?: Não
Chuva no momento da coleta?: Não	Amostragem Simples ou Composta?: Simples
Início amostragem composta: ---	Final amostragem composta: ---
Coletor Responsável: ROSANE	Dados de campo informados pelo cliente: N/A
Responsabilidade da Amostragem: Contratante	
Latitude: ---	Longitude: ---

Resultados Analíticos

Eurofins Ambiental - LIN - TOC							
Análise	CAS Number	Resultado	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Carbono Orgânico Total	---	60,515 mg/L	10,000 mg/L	3,643 mg/L	0,189 mg/L	USEPA 9060 A 2004	19/11/2024

Controle de Qualidade

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

LCS Carbono Orgânico (L) 173679-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Carbono Orgânico Total	24,265 mg/L	20,0 - 30,0

Notas

**Legendas:**

**LQA:** Limite de Quantificação da Amostra.

**LQ:** Limite de Quantificação.

**LD:** Limite de Detecção

**NMP:** Número Mais Provável

**UFC:** Unidade Formadora de Colônia

**NA:** Não Aplicável

**NI:** Não Informado

**ND:** Não detectável

**LCS:** Laboratory Control Sample

**WHO:** World Health Organization

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

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

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

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

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

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

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

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

**Informações:**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IT-AL013 (Solos)

IT-AL009 (Sedimentos)

IT-AL012 (Resíduos industriais, Líquidos e Sólidos)

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

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

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

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

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

Laboratório credenciado junto ao INEA, conforme CCL nº IN011805

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

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

**Responsável Técnico:** Tatieli Impossetto - CRQ: 04486020

Responsável pela publicação do Relatório de Ensaio:



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

**Chave de Validação:** 2c1923dabe694d2398b7bbaa02b01d46

A validação deste documento pode ser realizada em: [portal.mylmsweb.com](http://portal.mylmsweb.com).

Data de Emissão Laudo: 03/12/2024 17:44

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: 178430-1/2024.0 - ETE BELA VISTA - SAÍDA	
Matriz: Efluentes	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 27/11/2024 09:15	Data Recebimento: 27/11/2024 15:36
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	Dados de campo informados pelo cliente: N/A
Responsabilidade da Amostragem: Contratante	
Latitude: ---	Longitude: ---

Resultados Analíticos

Eurofins Ambiental - LIN - Físico Químico								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Materiais sedimentáveis	---	< 0,10 mL/L	1 mL/L	0,10 mL/L	---	0,03 mL/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2540 F	27/11/2024
Demanda Bioquímica de Oxigênio DBO	---	20,60 mg/L	minima de 60% remoção da carga poluidora	1,70 mg/L	0,12 mg/L	0,35 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5210 B	28/11/2024
Cianeto total	57-12-5	< 0,002 mg/L	1,0 mg/L	0,002 mg/L	---	0,001 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500-CN <sup>-</sup> , D e E	28/11/2024
Cianeto livre	57-12-5	< 0,00200 mg/L	0,2 mg/L	0,00200 mg/L	0,00014 mg/L	0,00100 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500-CN <sup>-</sup> , I	28/11/2024
Sulfeto	18496-25-8	< 0,0020 mg/L	1,0 mg/L	0,0020 mg/L	7,56E-05 mg/L	0,0020 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500- S2- D	29/11/2024
Fenóis totais (substâncias que reagem com 4-aminoantipirina)	108-95-2	< 0,00100 mg/L	0,5 mg/L	0,00100 mg/L	4,21E-05 mg/L	0,00040 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5530 B USEPA 420.1:1978 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5530 C e D	28/11/2024
DQO	---	62,00 mg/L	---	15,00 mg/L	4,69 mg/L	1,59 mg/L	POP-QI012	28/11/2024

Eurofins Ambiental - LIN - Metais								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Arsênio total	7440-38-2	< 0,0050 mg/L	0,5 mg/L	0,0050 mg/L	0,0004 mg/L	0,0002 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	28/11/2024
Bário total	7440-39-3	0,0558 mg/L	5,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0043 mg/L	0,0003 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	28/11/2024
Boro total	7440-42-8	0,1354 mg/L	5,0 mg/L	0,1000 mg/L	0,0134 mg/L	0,0030 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	28/11/2024

Eurofins Ambiental - LIN - Metais								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Cádmio total	7440-43-9	< 0,0010 mg/L	0,2 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	28/11/2024
Chumbo total	7439-92-1	< 0,0050 mg/L	0,5 mg/L	0,0050 mg/L	0,0003 mg/L	0,0010 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	28/11/2024
Cobre dissolvido	7440-50-8	< 0,0050 mg/L	1,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0006 mg/L	0,0003 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	28/11/2024
Cromo Trivalente	16065-83-1	< 0,0100 mg/L	1,0 mg/L	0,0100 mg/L	0,001 mg/L	0,0010 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3500 Cr B	02/12/2024
Estanho total	7440-31-5	< 0,0050 mg/L	4,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0005 mg/L	0,0009 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	28/11/2024
Ferro dissolvido	7439-89-6	0,2851 mg/L	15,0 mg/L	0,0500 mg/L	0,0155 mg/L	0,0060 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	28/11/2024
Manganês dissolvido	7439-96-5	0,1518 mg/L	1,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0094 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	28/11/2024
Mercurio total	7439-97-6	< 0,000200 mg/L	0,01 mg/L	0,000200 mg/L	1,962E-05 mg/L	3,000000E-5 mg/L	USEPA 6010D:2018 POP-QI062	28/11/2024
Níquel total	7440-02-0	< 0,0050 mg/L	2,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0003 mg/L	0,0005 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	28/11/2024
Prata total	7440-22-4	< 0,0050 mg/L	0,1 mg/L	0,0050 mg/L	0,0003 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	28/11/2024
Selênio total	7782-49-2	< 0,0050 mg/L	0,30 mg/L	0,0050 mg/L	0,0003 mg/L	0,0016 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	28/11/2024
Zinco total	7440-66-6	0,0301 mg/L	5,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0034 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	28/11/2024
Cromo	7440-47-3	< 0,0050 mg/L	---	0,0050 mg/L	0,0005 mg/L	0,0002 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	28/11/2024

Eurofins Ambiental - LOR - Óleos e Graxas								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Óleos e Graxas Minerais	---	< 10,00 mg/L	20 mg/L	10,00 mg/L	0,97 mg/L	2,03 mg/L	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 5520 F	29/11/2024
Óleos vegetais e gorduras animais	---	< 10,00 mg/L	50 mg/L	10,00 mg/L	1,05 mg/L	2,93 mg/L	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 5520 F	29/11/2024

Eurofins Ambiental - LOR - VOC								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Benzeno	71-43-2	< 0,0010 mg/L	1,2 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	28/11/2024
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:2014 USEPA 8260D:2017	28/11/2024
Dicloroeteno (somatória de 1,1+1,2cis+1,2trans)	75-35-4 156-59-2 156-60-5	< 0,0010 mg/L	1,0 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	-	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	28/11/2024
Estireno	100-42-5	< 0,0050 mg/L	0,07 mg/L	0,0050 mg/L	0,0004 mg/L	0,0003 mg/L	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	28/11/2024
Etilbenzeno	100-41-4	< 0,0010 mg/L	0,84 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	28/11/2024
Tetracloroeto de Carbono	56-23-5	< 0,0010 mg/L	1,0 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	28/11/2024
Tricloroeteno	79-01-6	< 0,0010 mg/L	1,0 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	28/11/2024

Eurofins Ambiental - LOR - VOC								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Tolueno	108-88-3	< 0,0010 mg/L	1,2 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	28/11/2024
Xileno	1330-20-7	< 0,0030 mg/L	1,6 mg/L	0,0030 mg/L	0,0004 mg/L	-	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	28/11/2024

Eurofins Ambiental - LOR/LIN - Gallery								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Cromo hexavalente	18540-29-9	< 0,01000 mg/L	0,1 mg/L	0,01000 mg/L	0,000992 mg/L	0,001000 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3500Cr B	28/11/2024
Nitrogênio amoniacal total	7664-41-7	5,42073 mg/L	20,0 mg/L	0,05500 mg/L	0,27266 mg/L	0,00900 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500-NH <sub>3</sub> D	27/11/2024

Eurofins Ambiental - LOR/LIN - IONS								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Fluoreto total	16984-48-8	0,6652 mg/L	10,0 mg/L	0,1000 mg/L	0,0402 mg/L	0,0150 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500 F- C	27/11/2024

**Controle de Qualidade**

LCS - Óleos e Graxas (Completo) 174032-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Óleos e Graxas Totais	47,20 mg/L	35 - 60
Óleos e Graxas Minerais	45,40 mg/L	45,0 - 55,0

Branco Amônia IS (L) 178221-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Amônia	< 0,067 mg/L	0,067 mg/L

LCS Amônia IS (L) 178222-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Amônia	11,82 mg/L	10,98 - 13,42

Branco Fluoreto IS 178470-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Fluoreto	< 0,10 mg/L	0,10 mg/L

LCS Fluoreto IS (L) 178471-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fluoreto	0,61 mg/L	0,55 - 0,65

LCS volateis (L) 178661-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
1,2-Dicloroetano	19,97 µg/L	16,0 - 24,0
Clorofórmio	17,41 µg/L	16,0 - 24,0
Cloreto de Metileno	20,20 µg/L	16,0 - 24,0
1,3,5-Trimetilbenzeno	16,05 µg/L	16,0 - 24,0
trans-1,3-Dicloropropeno	19,10 µg/L	16,0 - 24,0
Bromofórmio	19,06 µg/L	16,0 - 24,0
Dibromoclorometano	21,69 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-dibromo-3-Cloropropano	20,15 µg/L	16,0 - 24,0
Estireno	19,11 µg/L	16,0 - 24,0

LCS volateis (L) 178661-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cloreto de Vinila	23,01 µg/L	16,0 - 24,0
Tricloroeteno (Tricloroetileno; Tricloroetileno TCE; 1,1,2-Tricloroeteno)	23,29 µg/L	16,0 - 24,0
1,4-Diclorobenzeno	19,82 µg/L	16,0 - 24,0
Benzeno	19,57 µg/L	16,0 - 24,0
Tetracloroeteno (Tetracloroetileno;Tetracloroetileno-PCE)	18,75 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dibromoetano	19,56 µg/L	16,0 - 24,0
1,1,2-Tricloroetano	19,63 µg/L	16,0 - 24,0
1,1-Dicloroeteno (1,1-Dicloroetileno)	19,64 µg/L	16,0 - 24,0
Tetracloroeto de Carbono	16,61 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dicloropropano	17,24 µg/L	16,0 - 24,0
m,p-Xilenos	41,18 µg/L	32,0 a 48,0
Tolueno	19,44 µg/L	16,0 - 24,0

Branco volateis (L) 178662-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
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
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
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

Branco volateis (L) 178662-1/2024.0		
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
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
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
1,1-Dicloroetano (1,1-Dicloroetileno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L

Branco Mercúrio (L) 178792-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Mercúrio	< 0,000200 mg/L	0,000200 mg/L

LCS Mercúrio (L) 178793-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Mercúrio	0,002200 mg/L	0,0016 - 0,0024

LCS Metais (L) 179000-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação



Sódio	9,6967 mg/L	8,0 - 12,0
Tálio	0,1039 mg/L	0,08 - 0,12
Titânio	0,1052 mg/L	0,08 - 0,12
Vanádio	0,1030 mg/L	0,08 - 0,12
Zinco	0,1178 mg/L	0,08 - 0,12
Urânio	0,0849 mg/L	0,08 - 0,12
Alumínio	1,0012 mg/L	0,8 - 1,2
Ferro	1,0521 mg/L	0,8 - 1,2
Bário	0,0948 mg/L	0,08 - 0,12
Fósforo	0,1085 mg/L	0,08 - 0,12
Lítio	0,1190 mg/L	0,08 - 0,12
Antimônio	0,1037 mg/L	0,08 - 0,12
Arsênio	0,1071 mg/L	0,08 - 0,12
Berílio	0,1003 mg/L	0,08 - 0,12
Bismuto	0,0954 mg/L	0,08 - 0,12
Estanho	0,0891 mg/L	0,08 - 0,12
Molibdênio	0,1092 mg/L	0,08 - 0,12
Selênio	0,1024 mg/L	0,08 - 0,12
Cobalto	0,1025 mg/L	0,08 - 0,12
Potássio	9,1435 mg/L	8,0 - 12,0
Cobre	0,0919 mg/L	0,08 - 0,12
Cromo	0,1088 mg/L	0,08 - 0,12
Níquel	0,1038 mg/L	0,08 - 0,12
Estrôncio	9,1730 mg/L	8,0 - 12,0
Magnésio	9,1013 mg/L	8,0 - 12,0
Prata	0,1072 mg/L	0,08 - 0,12
Boro	0,5900 mg/L	0,4 - 0,6
Cádmio	0,0538 mg/L	0,04 - 0,06
Chumbo	0,1062 mg/L	0,08 - 0,12
Cálcio	9,5316 mg/L	8,0 - 12,0
Manganês	0,1090 mg/L	0,08 - 0,12

**Branco Metais (L) 179001-1/2024.0**

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
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
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

Branco Metais (L) 179001-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
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
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

LCS - Cianeto total (L) 179050-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cianeto Total	0,092 mg/L	0,09 - 0,11

Branco Cianeto Total (L) 179051-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Cianeto Total	< 0,0020 mg/L	0,0020 mg/L

LCS - Fenol Alta 1 mg/L 179077-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fenol	1,0440 mg/L	0,9 - 1,1

LCS - Fenol Baixa 0,05 mg/L 179076-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fenol	0,0460 mg/L	0,045 - 0,055

Branco - Fenol 179079-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Fenol	< 0,00100 mg/L	0,00100 mg/L

LCS - DQO 179102-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DQO	510,00 mg/L	475 - 525

Branco DQO 179101-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
DQO	< 15,00 mg/L	15,00 mg/L

LCS - DQO - Baixa 179104-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DQO	51,0 mg/L	47,5 - 52,5

Branco Cromo Hexavalente 179222-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Cromo hexavalente	< 0,0100 mg/L	0,0100 mg/L

LCS Cromo Hexavalente 179223-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cromo hexavalente	0,099 mg/L	0,09 - 0,11

LCS - DBO (L) 179319-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DBO	175,5 mg/L	169,5 - 230,5

LCS Sulfeto (L) manual 179479-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Sulfeto	0,109 mg/L	0,09 - 0,11

Branco Sulfeto (L) 179579-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sulfeto	< 0,0020 mg/L	0,0020 mg/L

Branco Óleos e Graxas (Completo) (L) 179615-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Óleos e Graxas Totais	< 10,00 mg/L	10,00 mg/L

**Surrogates**

178430-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	17,9 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	19,5 µg/L	16,0 - 24,0

178661-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	18,87 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	18,31 µg/L	16,0 - 24,0

178662-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	19,06 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	16,20 µg/L	16,0 - 24,0

**Especificações**

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

**Declaração de Conformidade**

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

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

A porcentagem de eficiência de remoção da carga poluidora (DBO) foi de 90.94 %.

Notas

**Legendas:**

**LQA:** Limite de Quantificação da Amostra.

**LQ:** Limite de Quantificação.

**LD:** Limite de Detecção

**NMP:** Número Mais Provável

**UFC:** Unidade Formadora de Colônia

**NA:** Não Aplicável

**NI:** Não Informado

**ND:** Não detectável

**LCS:** Laboratory Control Sample

**WHO:** World Health Organization

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

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

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

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

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

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

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

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

**Informações:**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IT-AL013 (Solos)

IT-AL009 (Sedimentos)

IT-AL012 (Resíduos industriais, Líquidos e Sólidos)

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

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

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

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

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

Laboratório credenciado junto ao INEA, conforme CCL nº IN011805

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

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

**Responsável Técnico:** Tatieli Impossetto - CRQ: 04486020

Responsável pela publicação do Relatório de Ensaio:



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

**Chave de Validação:** 09e84cce47bf45a8b90078800c63f070

A validação deste documento pode ser realizada em: [portal.mylmsweb.com](http://portal.mylmsweb.com).

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

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

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

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

Nº Amostra: 172295-1/2024.0 - ETE - BELA VISTA - EFLUENTE TRATADO	
Matriz: Efluentes	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 14/11/2024 09:42	Data Recebimento: 14/11/2024 16:50
Localização: N/A	Chuva nas últimas 24 horas?: Não
Chuva no momento da coleta?: Não	Amostragem Simples ou Composta?: Simples
Início amostragem composta: ---	Final amostragem composta: ---
Coletor Responsável: ROSANE	Dados de campo informados pelo cliente: N/A
Responsabilidade da Amostragem: Contratante	
Latitude: ---	Longitude: ---

**Resultados Analíticos**

Eurofins Ambiental - LIN - TOC							
Análise	CAS Number	Resultado	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Carbono Orgânico Total	---	9,518 mg/L	1,000 mg/L	0,573 mg/L	0,189 mg/L	USEPA 9060 A 2004	19/11/2024

**Controle de Qualidade**

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

LCS Carbono Orgânico (L) 173586-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Carbono Orgânico Total	24,718 mg/L	20,0 - 30,0

Notas

**Legendas:**

**LQA:** Limite de Quantificação da Amostra.

**LQ:** Limite de Quantificação.

**LD:** Limite de Detecção

**NMP:** Número Mais Provável

**UFC:** Unidade Formadora de Colônia

**NA:** Não Aplicável

**NI:** Não Informado

**ND:** Não detectável

**LCS:** Laboratory Control Sample

**WHO:** World Health Organization

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

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

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

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

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

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

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

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

**Informações:**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IT-AL013 (Solos)

IT-AL009 (Sedimentos)

IT-AL012 (Resíduos industriais, Líquidos e Sólidos)

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

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

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

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

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

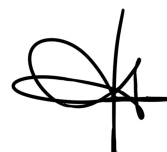
Laboratório credenciado junto ao INEA, conforme CCL nº IN011805

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

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

**Responsável Técnico:** Tatieli Impossetto - CRQ: 04486020

Responsável pela publicação do Relatório de Ensaio:



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

**Chave de Validação:** d32e8ea0d60443b083e843ba9ec72a8c

A validação deste documento pode ser realizada em: [portal.mylimsweb.com](http://portal.mylimsweb.com).