



# Mirante

## Relatório de Análises 102774/2024.0

### 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:** 102774/2024 **Tipo da amostra:** Água Superficial  
**Endereço da coleta:** Montante Rod ERNENSTO PATERNIANI n° s/n **Bairro:** Santa Rosa  
**Coordenada Geográfica:** - **Cidade/UF:** Piracicaba/SP  
**Local da Coleta:** Corpo Hídrico Rio Piracicaba - Montante **Coletor:** Luis Felipe de Oliveira  
**Data de coleta/hora:** 18/12/2024 00:00 **Origem da amostra:** Programada  
**Data de chegada/hora:** 18/12/2024 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		CONAMA 430 - Art. 16	Método	Data do Ensaio
Coliformes Totais	104.600,0	NMP	-	-	-	-	Visual - 2120 B - SMWW - 24 - 2023	09/01/25
Condutividade	387,40	µs/cm	-	-	-	-	Potenciometria	09/01/25
Cor Aparente	50,00	Pt/Co	-	-	-	-	Colorimetria	09/01/25
DBO - 5 dias	10,00	mg O2/L	-	-	-	-	Respirométrico	09/01/25
DQO	24,00	mg O2/L	-	-	-	-	Colorimétrico - SMWW - 24 - 2023	09/01/25
Escherichia coli	10.700	NMP	-	-	-	-	Visual - 2120 B - SMWW - 24 - 2023	09/01/25
Fósforo Total	0,10	mg/L	-	-	-	-	Colorimetria	09/01/25
Nitrogênio Amoniacal	2,91	mg/L	-	-	-	-	Titulométrico	09/01/25
Nitrogênio Orgânico	1,46	mg/L	-	-	-	-	Titulométrico	09/01/25
Nitrogênio Total Kjeldahl	4,37	mg/L	-	-	-	-	Titulométrico	09/01/25
Oxigênio Dissolvido	5,63	mg O2/L	-	-	-	-	Eletrométrico	09/01/25
pH	7,56		-	-	-	-	Potenciometria	09/01/25
Sólidos Dissolvidos Fixos	42,00	mg/L	-	-	-	-	Gravimétrico	09/01/25
Sólidos Dissolvidos Totais	6,00	mg/L	-	-	-	-	Gravimétrico	09/01/25
Sólidos Sedimentáveis	0,10	mL/L	-	-	-	-	Cone de Imhoff	09/01/25
Sólidos Suspensos Fixos	224,00	mg/L	-	-	-	-	Gravimétrico	09/01/25
Sólidos Suspensos Totais	36,00	mg/L	-	-	-	-	Gravimétrico	09/01/25
Sólidos Totais	264,00	mg/L	-	-	-	-	Gravimétrico	09/01/25
Surfactantes	0,0100	mg/L	-	-	-	-	Colorimetria	09/01/25
Temperatura da Amostra	18,90	°C	-	-	-	-	Leitura Direta	09/01/25
Turbidez	4,99	NTU	-	-	-	-	Nefelometria - 2130 B - SMWW - 24 - 2023	09/01/25

### Notas

1. Coleta foi realizada pelo Cliente

Legendas

NA: Não se aplica.



# Mirante

## Relatório de Análises 102774/2024.0

### Notas

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção.

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and WasteWater

Data da Emissão: 09/01/2025

Amanda Miquelani  
Supervisor

Código para verificação de autenticidade deste documento: 34EA98DC71EB090F92F5AD932AA95487DC91D871

Data de Emissão Laudo: 24/12/2024 13:53

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: 193035-1/2024.0 - ETE Capim Fino - Montante	
Matriz: Efluentes	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 20/12/2024 08:00	Data Recebimento: 20/12/2024 15:35
Localização: NI	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	---	9,445 mg/L	1,000 mg/L	0,569 mg/L	0,189 mg/L	USEPA 9060 A 2004	23/12/2024

Controle de Qualidade

Branco Carbono Orgânico (L) 194064-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Carbono Orgânico Total	< 1,000 mg/L	1,000 mg/L

LCS Carbono Orgânico (L) 194065-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Carbono Orgânico Total	26,829 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 de 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:** e3cedc85541342f7861d7c0db3710c0d

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



# Mirante

## Relatório de Análises 102775/2024.0

### 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:** 102775/2024 **Tipo da amostra:** Água Superficial  
**Endereço da coleta:** Jusante R ANEL VIÁRIO MUNICIPAL COMENDADOR LEOPOLDO **Bairro:** Monte Alegre  
 DEDINI nº s/n **Cidade/UF:** Piracicaba/SP  
**Coordenada Geográfica:** - **Coletor:** Luis Felipe de Oliveira  
**Local da Coleta:** Corpo Hídrico Rio Piracicaba - Jusante **Origem da amostra:** Programada  
**Data de coleta/hora:** 18/12/2024 00:00 **Plano de Amostragem:** -  
**Data de chegada/hora:** 18/12/2024 00:00  
**Chuvas 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		CONAMA 430 - Art. 16	Método	Data do Ensaio
Coliformes Totais	117.800,0	NMP	-	-	-	-	Visual - 2120 B - SMWW - 24 - 2023	09/01/25
Condutividade	371,90	µs/cm	-	-	-	-	Potenciometria	09/01/25
Cor Aparente	47,00	Pt/Co	-	-	-	-	Colorimetria	09/01/25
DBO - 5 dias	17,00	mg O2/L	-	-	-	-	Respirométrico	09/01/25
DQO	39,00	mg O2/L	-	-	-	-	Colorimétrico - SMWW - 24 - 2023	09/01/25
Escherichia coli	14.500	NMP	-	-	-	-	Visual - 2120 B - SMWW - 24 - 2023	09/01/25
Fósforo Total	0,15	mg/L	-	-	-	-	Colorimetria	09/01/25
Nitrogênio Amoniacal	1,46	mg/L	-	-	-	-	Titulométrico	09/01/25
Nitrogênio Orgânico	2,91	mg/L	-	-	-	-	Titulométrico	09/01/25
Nitrogênio Total Kjeldahl	4,37	mg/L	-	-	-	-	Titulométrico	09/01/25
Oxigênio Dissolvido	5,82	mg O2/L	-	-	-	-	Eletrométrico	09/01/25
pH	7,49		-	-	-	-	Potenciometria	09/01/25
Sólidos Dissolvidos Fixos	108,00	mg/L	-	-	-	-	Gravimétrico	09/01/25
Sólidos Dissolvidos Totais	52,00	mg/L	-	-	-	-	Gravimétrico	09/01/25
Sólidos Sedimentáveis	0,10	mL/L	-	-	-	-	Cone de Imhoff	09/01/25
Sólidos Suspensos Fixos	188,00	mg/L	-	-	-	-	Gravimétrico	09/01/25
Sólidos Suspensos Totais	56,00	mg/L	-	-	-	-	Gravimétrico	09/01/25
Sólidos Totais	272,00	mg/L	-	-	-	-	Gravimétrico	09/01/25
Surfactantes	0,0110	mg/L	-	-	-	-	Colorimetria	09/01/25
Temperatura da Amostra	18,70	°C	-	-	-	-	Leitura Direta	09/01/25
Turbidez	5,29	NTU	-	-	-	-	Nefelometria - 2130 B - SMWW - 24 - 2023	09/01/25

### Notas

1. Coleta foi realizada pelo Cliente

Legendas



# Mirante

## Relatório de Análises 102775/2024.0

### Notas

NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção.

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and WasteWater

**Data da Emissão:** 09/01/2025

**Amanda Miquelani**  
Supervisor

**Código para verificação de autenticidade deste documento:** 600310AFF14132FB436BF6C3DABF63D88D456493

Data de Emissão Laudo: 24/12/2024 13:53

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: 193036-1/2024.0 - ETE Capim Fino - Jusante	
Matriz: Efluentes	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 20/12/2024 08:15	Data Recebimento: 20/12/2024 15:35
Localização: NI	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	---	9,615 mg/L	1,000 mg/L	0,579 mg/L	0,189 mg/L	USEPA 9060 A 2004	23/12/2024

**Controle de Qualidade**

Branco Carbono Orgânico (L) 194064-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Carbono Orgânico Total	< 1,000 mg/L	1,000 mg/L

LCS Carbono Orgânico (L) 194065-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Carbono Orgânico Total	26,829 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:



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

**Chave de Validação:** a444892623e347569682918c206e464a

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



Data de Emissão Laudo: 26/12/2024 17:56

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: 193039-1/2024.0 - ETE Capim Fino – Efluente Bruto	
Matriz: Efluentes	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 20/12/2024 08:25	Data Recebimento: 20/12/2024 15:35
Localização: NI	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	---	9,50 mL/L	1 mL/L	0,10 mL/L	0,06 mL/L	0,03 mL/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2540 F	21/12/2024
Demanda Bioquímica de Oxigênio DBO	---	505,10 mg/L	minima de 60% remoção da carga poluidora	1,70 mg/L	2,93 mg/L	0,35 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5210 B	21/12/2024
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	21/12/2024
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	21/12/2024
Sulfeto	18496-25-8	7,9000 mg/L	1,0 mg/L	0,1000 mg/L	0,2986 mg/L	0,0020 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500- S2- D	26/12/2024
Fenóis totais (substâncias que reagem com 4-aminoantipirina)	108-95-2	0,55000 mg/L	0,5 mg/L	0,01000 mg/L	0,02316 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	21/12/2024
DQO	---	1338,00 mg/L	---	15,00 mg/L	101,15 mg/L	1,59 mg/L	POP-QI012	21/12/2024

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	21/12/2024
Bário total	7440-39-3	0,1166 mg/L	5,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0089 mg/L	0,0003 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	21/12/2024
Boro total	7440-42-8	< 0,1000 mg/L	5,0 mg/L	0,1000 mg/L	0,0099 mg/L	0,0030 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	21/12/2024

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	21/12/2024
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	21/12/2024
Cobre dissolvido	7440-50-8	0,0647 mg/L	1,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0077 mg/L	0,0003 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	21/12/2024
Cromo Trivalente	16065-83-1	0,0144 mg/L	1,0 mg/L	0,0100 mg/L	0,0014 mg/L	0,0010 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3500 Cr B	26/12/2024
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	21/12/2024
Ferro dissolvido	7439-89-6	7,3931 mg/L	15,0 mg/L	0,0500 mg/L	0,4014 mg/L	0,0060 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	21/12/2024
Manganês dissolvido	7439-96-5	0,1955 mg/L	1,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0122 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	21/12/2024
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	21/12/2024
Níquel total	7440-02-0	0,0183 mg/L	2,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0011 mg/L	0,0005 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	21/12/2024
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	21/12/2024
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	21/12/2024
Zinco total	7440-66-6	0,5531 mg/L	5,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,062 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	21/12/2024
Cromo	7440-47-3	0,0144 mg/L	---	0,0050 mg/L	0,0014 mg/L	0,0002 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	21/12/2024

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	24/12/2024
Óleos vegetais e gorduras animais	---	107,45 mg/L	50 mg/L	10,00 mg/L	11,27 mg/L	2,93 mg/L	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 5520 F	24/12/2024

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	21/12/2024
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	21/12/2024
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	21/12/2024
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	21/12/2024
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	21/12/2024
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	21/12/2024
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	21/12/2024

Eurofins Ambiental - LOR - VOC								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Tolueno	108-88-3	0,7321 mg/L	1,2 mg/L	0,0100 mg/L	0,0676 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	21/12/2024
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	21/12/2024

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	21/12/2024
Nitrogênio amoniacal total	7664-41-7	113,62305 mg/L	20,0 mg/L	0,05500 mg/L	5,71524 mg/L	0,00900 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500-NH <sub>3</sub> D	20/12/2024

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	0,6333 mg/L	10,0 mg/L	0,1000 mg/L	0,0383 mg/L	0,0150 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500 F- C	20/12/2024

**Controle de Qualidade**

LCS - Óleos e Graxas (Completo) 186358-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Óleos e Graxas Minerais	45,40 mg/L	45,0 - 55,0
Óleos e Graxas Totais	45,40 mg/L	35 - 60

Branco Amônia IS (L) 192638-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Amônia	< 0,067 mg/L	0,067 mg/L

LCS Amônia IS (L) 192639-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Amônia	12,31 mg/L	10,98 - 13,42

Branco Fluoreto IS 193057-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Fluoreto	< 0,10 mg/L	0,10 mg/L

LCS Fluoreto IS (L) 193058-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fluoreto	0,57 mg/L	0,55 - 0,65

Branco Mercúrio (L) 193077-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Mercúrio	< 0,000200 mg/L	0,000200 mg/L

LCS Mercúrio (L) 193078-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Mercúrio	0,002300 mg/L	0,0016 - 0,0024

LCS Metais (L) 193104-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cobalto	0,0910 mg/L	0,08 - 0,12

LCS Metais (L) 193104-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Boro	0,4470 mg/L	0,4 - 0,6
Cádmio	0,0445 mg/L	0,04 - 0,06
Chumbo	0,0906 mg/L	0,08 - 0,12
Cálcio	10,1559 mg/L	8,0 - 12,0
Estrôncio	9,9106 mg/L	8,0 - 12,0
Magnésio	9,2568 mg/L	8,0 - 12,0
Potássio	10,9146 mg/L	8,0 - 12,0
Sódio	9,8176 mg/L	8,0 - 12,0
Alumínio	1,1930 mg/L	0,8 - 1,2
Ferro	0,9154 mg/L	0,8 - 1,2
Bário	0,0934 mg/L	0,08 - 0,12
Bismuto	0,0977 mg/L	0,08 - 0,12
Cobre	0,0837 mg/L	0,08 - 0,12
Cromo	0,0968 mg/L	0,08 - 0,12
Estanho	0,0882 mg/L	0,08 - 0,12
Fósforo	0,0894 mg/L	0,08 - 0,12
Lítio	0,1125 mg/L	0,08 - 0,12
Manganês	0,0900 mg/L	0,08 - 0,12
Molibdênio	0,0875 mg/L	0,08 - 0,12
Níquel	0,0902 mg/L	0,08 - 0,12
Prata	0,0998 mg/L	0,08 - 0,12
Selênio	0,0802 mg/L	0,08 - 0,12
Tálio	0,0806 mg/L	0,08 - 0,12
Titânio	0,0990 mg/L	0,08 - 0,12
Vanádio	0,0940 mg/L	0,08 - 0,12
Zinco	0,1078 mg/L	0,08 - 0,12
Urânio	0,0929 mg/L	0,08 - 0,12
Antimônio	0,0976 mg/L	0,08 - 0,12
Arsênio	0,0939 mg/L	0,08 - 0,12
Berílio	0,0910 mg/L	0,08 - 0,12

Branco Metais (L) 193105-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Lítio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Manganês	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Molibdênio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Níquel	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Prata	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Selênio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Tálio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Titânio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Vanádio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Zinco	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Urânio	< 0,0100 mg/L	0,0100 mg/L
Antimônio	< 0,0040 mg/L	0,0040 mg/L
Arsênio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Berílio	< 0,0030 mg/L	0,0030 mg/L
Cobalto	< 0,0030 mg/L	0,0030 mg/L
Boro	< 0,1000 mg/L	0,1000 mg/L
Cádmio	< 0,0010 mg/L	0,0010 mg/L
Chumbo	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L

Branco Metais (L) 193105-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Cálcio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L
Estrôncio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L
Magnésio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L
Potássio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L
Sódio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L
Alumínio	< 0,0500 mg/L	0,0500 mg/L
Ferro	< 0,0500 mg/L	0,0500 mg/L
Bário	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Bismuto	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Cobre	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Cromo	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Estanho	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Fósforo	< 0,0100 mg/L	0,0100 mg/L

Branco volateis (L) 193242-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Bromometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Cloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Triclorofluorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1-Dicloropropeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Dibromometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Clorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Acetona	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Dissulfeto de Carbono (Sulfeto de Carbono)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-Dicloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromodiorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
4-metil-2-Pentanona	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,3-Dicloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
2-Hexanona	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-Dibromoetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1,1,2-Tetracloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
trans-1,4-Dicloro-2-buteno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
cis-1,4-Dicloro-2-buteno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1,2,2-Tetracloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2,3-Tricloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1,2-Tricloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Isopropilbenzeno (Cumeno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
n-Propilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,3,5-Trimetilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
tert-Butilbenzeno (terc-Butilbenzeno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2,4-Trimetilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
sec-Butilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
p-Isopropiltolueno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
n-Butilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-dibromo-3-Cloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
2,2-Dicloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
2-Clorotolueno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
4-Clorotolueno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
cis-1,3-Dicloropropeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
trans-1,3-Dicloropropeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L

Branco volateis (L) 193242-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Diclorodifluorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1-Dicloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1,1-Tricloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
cis-1,2-Dicloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
trans-1,2-Dicloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2,3-Triclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2,4-Triclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-Diclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,3,5-Triclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,3-Diclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Tetrahydrofurano	< 10,00 µg/L	10,00 µg/L
2-Cloroetilvinil eter	< 10,00 µg/L	10,00 µg/L
Isooctano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
MIBC (4-Metil-2-Pentanol)	< 500,00 µg/L	500,00 µg/L
1,2,3-Trimetilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Benzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Tolueno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Etilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
m+p Xileno	< 2,00 µg/L	2,00 µg/L
Cloreto de Vinila	< 0,50 µg/L	0,50 µg/L
Piridina	< 4000,00 µg/L	4000,00 µg/L
1,2-Dicloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1-Dicloroetano (1,1-Dicloroetileno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Diclorometano (Cloreto de Metileno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Tetracloroeto de Carbono	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Tetracloroetano (Tetracloroetileno; Tetracloroetileno-PCE)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Tricloroetano (Tricloroetileno; Tricloroetileno TCE; 1,1,2-Tricloroetano)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Clorobenzeno (Monoclorobenzeno, Clorobenzeno-mono)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
o-Xileno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,4-Diclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
2-Butanona (Metiletilcetona)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromofórmio	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Clorofórmio	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Dibromoclorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Hexaclorobutadieno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Naftaleno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Iodometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromoclorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Chumbo tetraetila	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
MTBE (Metil-terc-butil eter)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Estireno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L

LCS volateis (L) 193241-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Benzeno	18,50 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno	20,36 µg/L	16,0 - 24,0
Cloreto de Vinila	21,03 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dicloroetano	21,03 µg/L	16,0 - 24,0
1,1-Dicloroetano (1,1-Dicloroetileno)	20,30 µg/L	16,0 - 24,0
Tetracloroeto de Carbono	20,30 µg/L	16,0 - 24,0
Tetracloroetano (Tetracloroetileno; Tetracloroetileno-PCE)	21,03 µg/L	16,0 - 24,0

LCS volateis (L) 193241-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Tricloroeteno (Tricloroetileno; Tricloroetileno TCE; 1,1,2-Tricloroeteno)	20,30 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dicloropropano	20,30 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dibromoetano	19,50 µg/L	16,0 - 24,0
1,1,2-Tricloroetano	20,30 µg/L	16,0 - 24,0
1,3,5-Trimetilbenzeno	21,03 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-dibromo-3-Cloropropano	21,03 µg/L	16,0 - 24,0
trans-1,3-Dicloropropeno	20,30 µg/L	16,0 - 24,0
m,p-Xilenos	40,21 µg/L	32,0 a 48,0
Cloreto de Metileno	20,30 µg/L	16,0 - 24,0
1,4-Diclorobenzeno	21,03 µg/L	16,0 - 24,0
Bromofórmio	20,30 µg/L	16,0 - 24,0
Clorofórmio	19,30 µg/L	16,0 - 24,0
Dibromoclorometano	19,30 µg/L	16,0 - 24,0
Estireno	19,30 µg/L	16,0 - 24,0

LCS - DQO 193378-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DQO	507,00 mg/L	475 - 525

Branco DQO 193377-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
DQO	< 15,00 mg/L	15,00 mg/L

LCS - DQO - Baixa 193380-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DQO	51,0 mg/L	47,5 - 52,5

LCS - DBO (L) 193403-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DBO	195,4 mg/L	169,5 - 230,5

Branco Óleos e Graxas (Completo) (L) 194294-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Óleos e Graxas Totais	< 10,00 mg/L	10,00 mg/L

LCS Sulfeto (L) manual 195127-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Sulfeto	0,096 mg/L	0,09 - 0,11

Branco Sulfeto (L) 195128-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sulfeto	< 0,0020 mg/L	0,0020 mg/L

Branco Cianeto Total (L) 195172-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Cianeto Total	< 0,0020 mg/L	0,0020 mg/L

LCS - Cianeto total (L) 195173-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cianeto Total	0,094 mg/L	0,09 - 0,11

LCS - Fenol Alta 1 mg/L 195184-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação

Fenol	0,9710 mg/L	0,9 - 1,1
-------	-------------	-----------

**LCS - Fenol Baixa 0,05 mg/L 195185-1/2024.0**

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fenol	0,0520 mg/L	0,045 - 0,055

**Branco - Fenol 195190-1/2024.0**

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

**Branco Cromo Hexavalente 195199-1/2024.0**

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

**LCS Cromo Hexavalente 195200-1/2024.0**

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cromo hexavalente	0,094 mg/L	0,09 - 0,11

**Surrogates**
**193039-1/2024.0**

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	20,9 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	19,2 µg/L	16,0 - 24,0

**193242-1/2024.0**

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	20,24 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	19,76 µg/L	16,0 - 24,0

**193241-1/2024.0**

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	20,30 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	19,30 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: ( Fenóis totais (substâncias que reagem com 4-aminoantipirina), Nitrogênio amoniacal total, Óleos vegetais e gorduras animais, 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:** 6113af905bfa4050b27d47eafacc75d8

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

Data de Emissão Laudo: 24/12/2024 13:53

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: 193037-1/2024.0 - ETE Capim Fino - Bruto	
Matriz: Efluentes	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 20/12/2024 08:25	Data Recebimento: 20/12/2024 15:35
Localização: NI	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	---	358,560 mg/L	10,000 mg/L	21,585 mg/L	0,189 mg/L	USEPA 9060 A 2004	23/12/2024

Controle de Qualidade

Branco Carbono Orgânico (L) 194078-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Carbono Orgânico Total	< 1,000 mg/L	1,000 mg/L

LCS Carbono Orgânico (L) 194079-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Carbono Orgânico Total	27,564 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:



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

**Chave de Validação:** 9c0d223a4eb04f8a80d9bc5e3c9834e1

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

Data de Emissão Laudo: 26/12/2024 17:56

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: 193038-1/2024.0 - ETE Capim Fino – Efluente Tratado	
Matriz: Efluentes	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 20/12/2024 08:40	Data Recebimento: 20/12/2024 15:35
Localização: NI	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 24ª Ed. 2023 Método 2540 F	21/12/2024
Demanda Bioquímica de Oxigênio DBO	---	19,54 mg/L	minima de 60% remoção da carga poluidora	1,70 mg/L	0,11 mg/L	0,35 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5210 B	21/12/2024
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	21/12/2024
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	21/12/2024
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	26/12/2024
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	21/12/2024
DQO	---	59,00 mg/L	---	15,00 mg/L	4,46 mg/L	1,59 mg/L	POP-QI012	21/12/2024

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	21/12/2024
Bário total	7440-39-3	0,0571 mg/L	5,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0044 mg/L	0,0003 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	21/12/2024
Boro total	7440-42-8	< 0,1000 mg/L	5,0 mg/L	0,1000 mg/L	0,0099 mg/L	0,0030 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	21/12/2024

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	21/12/2024
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	21/12/2024
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	21/12/2024
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	26/12/2024
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	21/12/2024
Ferro dissolvido	7439-89-6	0,2870 mg/L	15,0 mg/L	0,0500 mg/L	0,0156 mg/L	0,0060 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	21/12/2024
Manganês dissolvido	7439-96-5	0,0595 mg/L	1,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0037 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	21/12/2024
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	21/12/2024
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	21/12/2024
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	21/12/2024
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	21/12/2024
Zinco total	7440-66-6	< 0,0050 mg/L	5,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0006 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	21/12/2024
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	21/12/2024

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	24/12/2024
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	24/12/2024

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	21/12/2024
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	21/12/2024
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	21/12/2024
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	21/12/2024
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	21/12/2024
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	21/12/2024
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	21/12/2024

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	21/12/2024
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	21/12/2024

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	21/12/2024
Nitrogênio amoniacal total	7664-41-7	13,50365 mg/L	20,0 mg/L	0,05500 mg/L	0,67923 mg/L	0,00900 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500-NH <sub>3</sub> D	20/12/2024

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	0,6280 mg/L	10,0 mg/L	0,1000 mg/L	0,0379 mg/L	0,0150 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500 F- C	20/12/2024

**Controle de Qualidade**

LCS - Óleos e Graxas (Completo) 186358-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Óleos e Graxas Minerais	45,40 mg/L	45,0 - 55,0
Óleos e Graxas Totais	45,40 mg/L	35 - 60

Branco Amônia IS (L) 192638-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Amônia	< 0,067 mg/L	0,067 mg/L

LCS Amônia IS (L) 192639-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Amônia	12,31 mg/L	10,98 - 13,42

Branco Fluoreto IS 193057-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Fluoreto	< 0,10 mg/L	0,10 mg/L

LCS Fluoreto IS (L) 193058-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fluoreto	0,57 mg/L	0,55 - 0,65

Branco Mercúrio (L) 193077-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Mercúrio	< 0,000200 mg/L	0,000200 mg/L

LCS Mercúrio (L) 193078-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Mercúrio	0,002300 mg/L	0,0016 - 0,0024

LCS Metais (L) 193104-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cobalto	0,0910 mg/L	0,08 - 0,12

LCS Metais (L) 193104-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Boro	0,4470 mg/L	0,4 - 0,6
Cádmio	0,0445 mg/L	0,04 - 0,06
Chumbo	0,0906 mg/L	0,08 - 0,12
Cálcio	10,1559 mg/L	8,0 - 12,0
Estrôncio	9,9106 mg/L	8,0 - 12,0
Magnésio	9,2568 mg/L	8,0 - 12,0
Potássio	10,9146 mg/L	8,0 - 12,0
Sódio	9,8176 mg/L	8,0 - 12,0
Alumínio	1,1930 mg/L	0,8 - 1,2
Ferro	0,9154 mg/L	0,8 - 1,2
Bário	0,0934 mg/L	0,08 - 0,12
Bismuto	0,0977 mg/L	0,08 - 0,12
Cobre	0,0837 mg/L	0,08 - 0,12
Cromo	0,0968 mg/L	0,08 - 0,12
Estanho	0,0882 mg/L	0,08 - 0,12
Fósforo	0,0894 mg/L	0,08 - 0,12
Lítio	0,1125 mg/L	0,08 - 0,12
Manganês	0,0900 mg/L	0,08 - 0,12
Molibdênio	0,0875 mg/L	0,08 - 0,12
Níquel	0,0902 mg/L	0,08 - 0,12
Prata	0,0998 mg/L	0,08 - 0,12
Selênio	0,0802 mg/L	0,08 - 0,12
Tálio	0,0806 mg/L	0,08 - 0,12
Titânio	0,0990 mg/L	0,08 - 0,12
Vanádio	0,0940 mg/L	0,08 - 0,12
Zinco	0,1078 mg/L	0,08 - 0,12
Urânio	0,0929 mg/L	0,08 - 0,12
Antimônio	0,0976 mg/L	0,08 - 0,12
Arsênio	0,0939 mg/L	0,08 - 0,12
Berílio	0,0910 mg/L	0,08 - 0,12

Branco Metais (L) 193105-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Lítio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Manganês	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Molibdênio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Níquel	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Prata	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Selênio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Tálio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Titânio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Vanádio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Zinco	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Urânio	< 0,0100 mg/L	0,0100 mg/L
Antimônio	< 0,0040 mg/L	0,0040 mg/L
Arsênio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Berílio	< 0,0030 mg/L	0,0030 mg/L
Cobalto	< 0,0030 mg/L	0,0030 mg/L
Boro	< 0,1000 mg/L	0,1000 mg/L
Cádmio	< 0,0010 mg/L	0,0010 mg/L
Chumbo	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L

Branco Metais (L) 193105-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Cálcio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L
Estrôncio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L
Magnésio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L
Potássio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L
Sódio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L
Alumínio	< 0,0500 mg/L	0,0500 mg/L
Ferro	< 0,0500 mg/L	0,0500 mg/L
Bário	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Bismuto	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Cobre	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Cromo	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Estanho	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Fósforo	< 0,0100 mg/L	0,0100 mg/L

Branco volateis (L) 193242-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Bromometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Cloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Triclorofluometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1-Dicloropropeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Dibromometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Clorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Acetona	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Dissulfeto de Carbono (Sulfeto de Carbono)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-Dicloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromodiclorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
4-metil-2-Pentanona	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,3-Dicloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
2-Hexanona	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-Dibromoetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1,1,2-Tetracloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
trans-1,4-Dicloro-2-buteno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
cis-1,4-Dicloro-2-buteno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1,2,2-Tetracloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2,3-Tricloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1,2-Tricloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Isopropilbenzeno (Cumeno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
n-Propilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,3,5-Trimetilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
tert-Butilbenzeno (terc-Butilbenzeno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2,4-Trimetilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
sec-Butilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
p-Isopropiltolueno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
n-Butilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-dibromo-3-Cloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
2,2-Dicloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
2-Clorotolueno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
4-Clorotolueno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
cis-1,3-Dicloropropeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
trans-1,3-Dicloropropeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L



Branco volateis (L) 193242-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Diclorodifluorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1-Dicloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1,1-Tricloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
cis-1,2-Dicloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
trans-1,2-Dicloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2,3-Triclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2,4-Triclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-Diclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,3,5-Triclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,3-Diclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,4-Diclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
2-Butanona (Metililecetona)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromofórmio	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Clorofórmio	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Dibromoclorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Hexaclorobutadieno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Naftaleno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Iodometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromoclorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Chumbo tetraetila	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
MTBE (Metil-terc-butil eter)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Estireno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Benzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Tolueno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Etilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
m+p Xileno	< 2,00 µg/L	2,00 µg/L
Cloreto de Vinila	< 0,50 µg/L	0,50 µg/L
Piridina	< 4000,00 µg/L	4000,00 µg/L
1,2-Dicloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1-Dicloroetano (1,1-Dicloroetileno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Diclorometano (Cloreto de Metileno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Tetracloroeto de Carbono	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Tetracloroetano (Tetracloroetileno;Tetracloroetileno-PCE)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Tricloroetano (Tricloroetileno; Tricloroetileno TCE; 1,1,2-Tricloroetano)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Clorobenzeno (Monoclorobenzeno, Clorobenzeno-mono)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
o-Xileno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Tetrahidrofurano	< 10,00 µg/L	10,00 µg/L
2-Cloroetilvinil eter	< 10,00 µg/L	10,00 µg/L
Isooctano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
MIBC (4-Metil-2-Pentanol)	< 500,00 µg/L	500,00 µg/L
1,2,3-Trimetilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L

LCS volateis (L) 193241-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
1,4-Diclorobenzeno	21,03 µg/L	16,0 - 24,0
Bromofórmio	20,30 µg/L	16,0 - 24,0
Clorofórmio	19,30 µg/L	16,0 - 24,0
Dibromoclorometano	19,30 µg/L	16,0 - 24,0
Estireno	19,30 µg/L	16,0 - 24,0
m,p-Xilenos	40,21 µg/L	32,0 a 48,0
Cloreto de Metileno	20,30 µg/L	16,0 - 24,0

LCS volateis (L) 193241-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Benzeno	18,50 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno	20,36 µg/L	16,0 - 24,0
Cloreto de Vinila	21,03 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dicloroetano	21,03 µg/L	16,0 - 24,0
1,1-Dicloroetano (1,1-Dicloroetileno)	20,30 µg/L	16,0 - 24,0
Tetracloroetano de Carbono	20,30 µg/L	16,0 - 24,0
Tetracloroetano (Tetracloroetileno;Tetracloroetileno-PCE)	21,03 µg/L	16,0 - 24,0
Tricloroetano (Tricloroetileno; Tricloroetileno TCE; 1,1,2-Tricloroetano)	20,30 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dicloropropano	20,30 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dibromoetano	19,50 µg/L	16,0 - 24,0
1,1,2-Tricloroetano	20,30 µg/L	16,0 - 24,0
1,3,5-Trimetilbenzeno	21,03 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-dibromo-3-Cloropropano	21,03 µg/L	16,0 - 24,0
trans-1,3-Dicloropropeno	20,30 µg/L	16,0 - 24,0

LCS - DQO 193378-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DQO	507,00 mg/L	475 - 525

Branco DQO 193377-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
DQO	< 15,00 mg/L	15,00 mg/L

LCS - DQO - Baixa 193380-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DQO	51,0 mg/L	47,5 - 52,5

LCS - DBO (L) 193403-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DBO	195,4 mg/L	169,5 - 230,5

Branco Óleos e Graxas (Completo) (L) 194294-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Óleos e Graxas Totais	< 10,00 mg/L	10,00 mg/L

LCS Sulfeto (L) manual 195127-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Sulfeto	0,096 mg/L	0,09 - 0,11

Branco Sulfeto (L) 195128-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sulfeto	< 0,0020 mg/L	0,0020 mg/L

Branco Cianeto Total (L) 195172-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Cianeto Total	< 0,0020 mg/L	0,0020 mg/L

LCS - Cianeto total (L) 195173-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cianeto Total	0,094 mg/L	0,09 - 0,11

LCS - Fenol Alta 1 mg/L 195184-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação

Fenol	0,9710 mg/L	0,9 - 1,1
-------	-------------	-----------

**LCS - Fenol Baixa 0,05 mg/L 195185-1/2024.0**

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fenol	0,0520 mg/L	0,045 - 0,055

**Branco - Fenol 195190-1/2024.0**

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

**Branco Cromo Hexavalente 195199-1/2024.0**

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

**LCS Cromo Hexavalente 195200-1/2024.0**

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cromo hexavalente	0,094 mg/L	0,09 - 0,11

**Surrogates**

**193038-1/2024.0**

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	20,0 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	19,3 µg/L	16,0 - 24,0

**193242-1/2024.0**

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	20,24 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	19,76 µg/L	16,0 - 24,0

**193241-1/2024.0**

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	20,30 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	19,30 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 96,13 %.

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:** 3ff01a346b7f4a949bc82ebad93af80d

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

Data de Emissão Laudo: 24/12/2024 13:53

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: 193034-1/2024.0 - ETE Capim Fino - Tratado	
Matriz: Efluentes	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 20/12/2024 08:40	Data Recebimento: 20/12/2024 15:35
Localização: NI	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	---	20,733 mg/L	2,000 mg/L	1,248 mg/L	0,189 mg/L	USEPA 9060 A 2004	23/12/2024

Controle de Qualidade

Branco Carbono Orgânico (L) 194064-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Carbono Orgânico Total	< 1,000 mg/L	1,000 mg/L

LCS Carbono Orgânico (L) 194065-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Carbono Orgânico Total	26,829 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 de 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:** b795eb0bb95f4871ab400ad4772893aa

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