



## Mirante

### Relatório de Análises 67811/2024.0

#### 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:** 67811/2024 **Tipo da amostra:** corpo hídrico  
**Endereço da coleta:** Montante Av INVESTIGADOR LUCÍDIO LEITE nº s/n **Bairro:** Ondas  
**Coordenada Geográfica:** - **Cidade/UF:** Piracicaba/SP  
**Local da Coleta:** Rio Rio Piracicaba - Montante **Coletor:** Luis Felipe de Oliveira  
**Data de coleta/hora:** 23/08/2024 00:00 **Origem da amostra:** Programada  
**Data de chegada/hora:** 23/08/2024 00:00 **Plano de Amostragem:** -  
**Chuvvas nas últimas 24 horas?:** Não  
**Órgão Regulamentador:** Artigo 18 - Decreto Estadual 8468/76 e Resolução CONAMA 430 - Art. 16 e Resolução CONAMA 430 - Art. 16

#### Resultados Analíticos

##### LAB - Laboratório de Esgoto - Mirante

Análise	Resultado	Unidade	LD	LQ		Método	Data do Ensaio
Coliformes Totais	13.100,0	NMP	-	-	-	Visual - 2120 B - SMWW - 24 - 2023	03/09/24
Condutividade	335,60	µs/cm	-	-	-	Potenciometria	03/09/24
Cor Aparente	69,00	Pt/Co	-	-	-	Colorimetria	03/09/24
DBO - 5 dias	12,00	mg O <sub>2</sub> /L	-	-	-	Respirométrico	03/09/24
DQO	21,00	mg O <sub>2</sub> /L	-	-	-	Colorimétrico - SMWW - 24 - 2023	03/09/24
Escherichia coli	7.300,0	NMP	-	-	-	Visual - 2120 B - SMWW - 24 - 2023	03/09/24
Fósforo Total	0,19	mg/L	-	-	-	Colorimetria	03/09/24
Nitrogênio Amoniacal	2,91	mg/L	-	-	-	Titulométrico	03/09/24
Nitrogênio Orgânico	2,91	mg/L	-	-	-	Titulométrico	03/09/24
Nitrogênio Total Kjeldahl	5,82	mg/L	-	-	-	Titulométrico	03/09/24
Oxigênio Dissolvido	5,25	mg O <sub>2</sub> /L	-	-	-	Eletrométrico	03/09/24
pH	7,41		-	-	-	Potenciometria	03/09/24
Sólidos Dissolvidos Fixos	46,00	mg/L	-	-	-	Gravimétrico	03/09/24
Sólidos Dissolvidos Totais	22,00	mg/L	-	-	-	Gravimétrico	03/09/24
Sólidos Sedimentáveis	0,10	mL/L	-	-	-	Cone de Imhoff	03/09/24
Sólidos Suspensos Fixos	122,00	mg/L	-	-	-	Gravimétrico	03/09/24
Sólidos Suspensos Totais	24,00	mg/L	-	-	-	Gravimétrico	03/09/24
Sólidos Totais	132,00	mg/L	-	-	-	Gravimétrico	03/09/24
Surfactantes	0,0200	mg/L	-	-	-	Colorimetria	03/09/24
Temperatura da Amostra	20,10	°C	-	-	-	Leitura Direta	03/09/24
Turbidez	5,31	NTU	-	-	-	Nefelometria - 2130 B - SMWW - 24 - 2023	03/09/24

#### Notas

1. Coleta foi realizada pelo Cliente

Legendas

NA: Não se aplica.



# Mirante

## Relatório de Análises 67811/2024.0

### Notas

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção.

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

Data da Emissão: 04/09/2024

Amanda Miquelani  
Supervisor

Código para verificação de autenticidade deste documento: 645BA5CC5737D6E0325C7AFCFC4C057439945F36

Data de Emissão Laudo: 26/08/2024 10:27

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

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

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

Nº Amostra: 124957-1/2024.0 - ETE - PONTE DO CAIXÃO - MONTANTE	
Matriz: Água Bruta	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 23/08/2024 13:34	Data Recebimento: 23/08/2024 16:25
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	Dados de campo informados pelo cliente: NA
Responsabilidade da Amostragem: Contratante	
Latitude: ---	Longitude: ---

Resultados Analíticos

Eurofins Ambiental - LIN - TOC							
Análise	CAS Number	Resultado	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Carbono Orgânico Total	---	10,679 mg/L	1,000 mg/L	0,643 mg/L	0,189 mg/L	USEPA 9060 A 2004	24/08/2024

Controle de Qualidade

Branco Carbono Orgânico (L) 125051-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Carbono Orgânico Total	< 1,000 mg/L	1,000 mg/L

LCS Carbono Orgânico (L) 125052-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Carbono Orgânico Total	25,157 mg/L	20,0 - 30,0

Notas

**Legendas:**

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

**LQ:** Limite de Quantificação.

**LD:** Limite de Detecção

**NMP:** Número Mais Provável

**UFC:** Unidade Formadora de Colônia

**NA:** Não Aplicável

**NI:** Não Informado

**ND:** Não detectável

**LCS:** Laboratory Control Sample

**WHO:** World Health Organization

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

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

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

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

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

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

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

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

**Informações:**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IT-AL013 (Solos)

IT-AL009 (Sedimentos)

IT-AL012 (Resíduos industriais, Líquidos e Sólidos)

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

Laboratório credenciado junto ao IMA-SC, conforme CCL nº 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:** 7f091f7fa08148039dd36294335b6b44

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



# Mirante

## Relatório de Análises 67812/2024.0

### 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:** 67812/2024 **Tipo da amostra:** corpo hídrico receptor  
**Endereço da coleta:** Jusante Av INVESTIGADOR LUCÍDIO LEITE nº s/n **Bairro:** Ondas  
**Coordenada Geográfica:** - **Cidade/UF:** Piracicaba/SP  
**Local da Coleta:** Rio Rio Piracicaba - Jusante **Coletor:** Luis Felipe de Oliveira  
**Data de coleta/hora:** 23/08/2024 00:00 **Origem da amostra:** Programada  
**Data de chegada/hora:** 23/08/2024 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	8.500,0	NMP	-	-	-	Visual - 2120 B - SMWW - 24 - 2023	03/09/24
Condutividade	363,40	µs/cm	-	-	-	Potenciometria	03/09/24
Cor Aparente	71,00	Pt/Co	-	-	-	Colorimetria	03/09/24
DBO - 5 dias	10,00	mg O2/L	-	-	-	Respirométrico	03/09/24
DQO	18,00	mg O2/L	-	-	-	Colorimétrico - SMWW - 24 - 2023	03/09/24
Escherichia coli	5.200,0	NMP	-	-	-	Visual - 2120 B - SMWW - 24 - 2023	03/09/24
Fósforo Total	0,16	mg/L	-	-	-	Colorimetria	03/09/24
Nitrogênio Amoniacal	4,37	mg/L	-	-	-	Titulométrico	03/09/24
Nitrogênio Orgânico	2,91	mg/L	-	-	-	Titulométrico	03/09/24
Nitrogênio Total Kjeldahl	7,28	mg/L	-	-	-	Titulométrico	03/09/24
Oxigênio Dissolvido	5,40	mg O2/L	-	-	-	Eletrométrico	03/09/24
pH	7,35		-	-	-	Potenciometria	03/09/24
Sólidos Dissolvidos Fixos	46,00	mg/L	-	-	-	Gravimétrico	03/09/24
Sólidos Dissolvidos Totais	26,00	mg/L	-	-	-	Gravimétrico	03/09/24
Sólidos Sedimentáveis	0,10	mL/L	-	-	-	Cone de Imhoff	03/09/24
Sólidos Suspensos Fixos	96,00	mg/L	-	-	-	Gravimétrico	03/09/24
Sólidos Suspensos Totais	20,00	mg/L	-	-	-	Gravimétrico	03/09/24
Sólidos Totais	130,00	mg/L	-	-	-	Gravimétrico	03/09/24
Surfactantes	0,0210	mg/L	-	-	-	Colorimetria	03/09/24
Temperatura da Amostra	19,80	°C	-	-	-	Leitura Direta	03/09/24
Turbidez	6,34	NTU	-	-	-	Nefelometria - 2130 B - SMWW - 24 - 2023	03/09/24

### Notas

1. Coleta foi realizada pelo Cliente

Legendas

NA: Não se aplica.



# Mirante

## Relatório de Análises 67812/2024.0

### Notas

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção.

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

Data da Emissão: 04/09/2024

Amanda Miquelani  
Supervisor

Código para verificação de autenticidade deste documento: 418824D7EF1A527DB27F3291B7BC1EF4C3EACFD8

Data de Emissão Laudo: 26/08/2024 10:28

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: 124952-1/2024.0 - ETE - PONTE DO CAIXÃO - JUSANTE	
Matriz: Água Bruta	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 23/08/2024 13:48	Data Recebimento: 23/08/2024 16:25
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	Dados de campo informados pelo cliente: NA
Responsabilidade da Amostragem: Contratante	
Latitude: ---	Longitude: ---

**Resultados Analíticos**

Eurofins Ambiental - LIN - TOC							
Análise	CAS Number	Resultado	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Carbono Orgânico Total	---	10,749 mg/L	1,000 mg/L	0,647 mg/L	0,189 mg/L	USEPA 9060 A 2004	24/08/2024

**Controle de Qualidade**

Branco Carbono Orgânico (L) 125051-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Carbono Orgânico Total	< 1,000 mg/L	1,000 mg/L

LCS Carbono Orgânico (L) 125052-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Carbono Orgânico Total	25,157 mg/L	20,0 - 30,0

Notas

**Legendas:**

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

**LQ:** Limite de Quantificação.

**LD:** Limite de Detecção

**NMP:** Número Mais Provável

**UFC:** Unidade Formadora de Colônia

**NA:** Não Aplicável

**NI:** Não Informado

**ND:** Não detectável

**LCS:** Laboratory Control Sample

**WHO:** World Health Organization

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

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

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

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

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

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

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

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

**Informações:**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IT-AL013 (Solos)

IT-AL009 (Sedimentos)

IT-AL012 (Resíduos industriais, Líquidos e Sólidos)

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

Laboratório credenciado junto ao IMA-SC, conforme CCL nº 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:** 5e9a902e5b2c463db15f2e812d6ea757

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



Data de Emissão Laudo: 30/08/2024 17:12

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

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

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

Nº Amostra: 124971-1/2024.0 - ETE Ponte do Caixão – Efluente Bruto	
Matriz: Efluentes	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 23/08/2024 13:10	Data Recebimento: 23/08/2024 16:25
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	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	---	4,50 mL/L	1 mL/L	0,10 mL/L	0,03 mL/L	0,03 mL/L	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 2540 F	24/08/2024
Demanda Bioquímica de Oxigênio DBO	---	163,63 mg/L	minima de 60% remoção da carga poluidora	1,70 mg/L	0,95 mg/L	0,35 mg/L	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 5210 B	24/08/2024
Cianeto total	57-12-5	< 0,002 mg/L	1,0 mg/L	0,002 mg/L	---	0,001 mg/L	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 4500-CN <sup>-</sup> , D e E	27/08/2024
Cianeto livre	57-12-5	< 0,00200 mg/L	0,2 mg/L	0,00200 mg/L	0,00014 mg/L	0,00100 mg/L	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 4500-CN <sup>-</sup> , I	27/08/2024
Sulfeto	18496-25-8	1,1780 mg/L	1,0 mg/L	0,0040 mg/L	0,0445 mg/L	0,0020 mg/L	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 4500-S2-D	27/08/2024
Fenóis totais (substâncias que reagem com 4-aminoantipirina)	108-95-2	0,04700 mg/L	0,5 mg/L	0,00100 mg/L	0,00198 mg/L	0,00040 mg/L	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 5530 B USEPA 420.1:1978; SMEWW 23ª Ed 2017 Método 5530 C e D	27/08/2024
DQO	---	495,00 mg/L	---	15,00 mg/L	37,42 mg/L	1,59 mg/L	POP-QI012	24/08/2024

Eurofins Ambiental - LIN - Metais								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Arsênio total	7440-38-2	< 0,0050 mg/L	0,5 mg/L	0,0050 mg/L	0,0004 mg/L	0,0002 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23ª Ed. 2017 Método 3030E	27/08/2024
Bário total	7440-39-3	0,0802 mg/L	5,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0062 mg/L	0,0003 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23ª Ed. 2017 Método 3030E	27/08/2024
Boro total	7440-42-8	< 0,1000 mg/L	5,0 mg/L	0,1000 mg/L	0,0099 mg/L	0,0030 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23ª Ed. 2017 Método 3030E	27/08/2024

Eurofins Ambiental - LIN - Metais								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Cádmio total	7440-43-9	< 0,0010 mg/L	0,2 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	27/08/2024
Chumbo total	7439-92-1	< 0,0050 mg/L	0,5 mg/L	0,0050 mg/L	0,0003 mg/L	0,0010 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	27/08/2024
Cobre dissolvido	7440-50-8	0,0256 mg/L	1,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,003 mg/L	0,0003 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	27/08/2024
Cromo Trivalente	16065-83-1	0,0287 mg/L	1,0 mg/L	0,0100 mg/L	0,0028 mg/L	0,0010 mg/L	SMEWW 23º Ed 2017 Método 3500 Cr B	30/08/2024
Estanho total	7440-31-5	< 0,0050 mg/L	4,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0005 mg/L	0,0009 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	27/08/2024
Ferro dissolvido	7439-89-6	0,9226 mg/L	15,0 mg/L	0,0500 mg/L	0,0501 mg/L	0,0060 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	27/08/2024
Manganês dissolvido	7439-96-5	0,0809 mg/L	1,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,005 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	27/08/2024
Mercurio total	7439-97-6	< 0,000200 mg/L	0,01 mg/L	0,000200 mg/L	1,962E-05 mg/L	3,000000E-5 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, POP-QI062	27/08/2024
Níquel total	7440-02-0	0,0108 mg/L	2,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0007 mg/L	0,0005 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	27/08/2024
Prata total	7440-22-4	< 0,0050 mg/L	0,1 mg/L	0,0050 mg/L	0,0003 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	27/08/2024
Selênio total	7782-49-2	< 0,0050 mg/L	0,30 mg/L	0,0050 mg/L	0,0003 mg/L	0,0016 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	27/08/2024
Zinco total	7440-66-6	0,1430 mg/L	5,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,016 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	27/08/2024
Cromo	7440-47-3	0,0287 mg/L	---	0,0050 mg/L	0,0029 mg/L	0,0002 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	27/08/2024

Eurofins Ambiental - LOR - Óleos e Graxas								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Óleos e Graxas Minerais	---	< 10,00 mg/L	20 mg/L	10,00 mg/L	0,97 mg/L	2,03 mg/L	SMEWW 23º Ed 2017 Método 5520 F	26/08/2024
Óleos vegetais e gorduras animais	---	34,00 mg/L	50 mg/L	10,00 mg/L	3,57 mg/L	2,93 mg/L	SMEWW 23º Ed 2017 Método 5520 F	26/08/2024

Eurofins Ambiental - LOR - VOC								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Benzeno	71-43-2	< 0,0010 mg/L	1,2 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	24/08/2024
Clorofórmio	67-66-3	0,0226 mg/L	1,0 mg/L	0,0010 mg/L	0,0012 mg/L	0,0002 mg/L	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	24/08/2024
Dicloroetano (somatória de 1,1+1,2cis+1,2trans)	75-35-4 156-59-2 156-60-5	< 0,0010 mg/L	1,0 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	-	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	24/08/2024
Estireno	100-42-5	< 0,0050 mg/L	0,07 mg/L	0,0050 mg/L	0,0004 mg/L	0,0003 mg/L	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	24/08/2024
Etilbenzeno	100-41-4	< 0,0010 mg/L	0,84 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	24/08/2024
Tetracloroeto de Carbono	56-23-5	< 0,0010 mg/L	1,0 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	24/08/2024
Tricloroetano	79-01-6	< 0,0010 mg/L	1,0 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	24/08/2024

Eurofins Ambiental - LOR - VOC								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Tolueno	108-88-3	0,0042 mg/L	1,2 mg/L	0,0010 mg/L	0,0004 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	24/08/2024
Xileno	1330-20-7	< 0,0030 mg/L	1,6 mg/L	0,0030 mg/L	0,0004 mg/L	-	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	24/08/2024

Eurofins Ambiental - LOR/LIN - Gallery								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Cromo hexavalente	18540-29-9	< 0,01000 mg/L	0,1 mg/L	0,01000 mg/L	0,000992 mg/L	0,001000 mg/L	SMEWW, 23ª Edição 2017, 3500-Cr B	26/08/2024
Nitrogênio amoniacal total	7664-41-7	30,09666 mg/L	20,0 mg/L	0,05500 mg/L	1,51386 mg/L	0,00900 mg/L	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 4500-NH <sub>3</sub> D	24/08/2024

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	0,8509 mg/L	10,0 mg/L	0,1000 mg/L	0,0514 mg/L	0,0150 mg/L	SMEWW, 23ª Edição, 4500 F - C	24/08/2024

**Controle de Qualidade**

LCS - Óleos e Graxas (Completo) 109729-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Óleos e Graxas Totais	51,60 mg/L	35 - 60
Óleos e Graxas Minerais	45,20 mg/L	45,0 - 55,0

Branco Amônia IS (L) 124865-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Amônia	< 0,067 mg/L	0,067 mg/L

LCS Amônia IS (L) 124866-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Amônia	12,70 mg/L	10,98 - 13,42

Branco Fluoreto IS 124908-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Fluoreto	< 0,10 mg/L	0,10 mg/L

LCS Fluoreto IS (L) 124909-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fluoreto	0,63 mg/L	0,55 - 0,65

Branco volateis (L) 125015-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Bromoclorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
MTBE (Metil-terc-butil eter)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Estireno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Tolueno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-Dicloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Dissulfeto de Carbono (Sulfeto de Carbono)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
tert-Butilbenzeno (terc-Butilbenzeno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
2-Clorotolueno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
4-Clorotolueno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L

Branco volateis (L) 125015-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Clorofórmio	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
2-Cloroetilvinil eter	< 10,00 µg/L	10,00 µg/L
Benzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Piridina	< 4000,00 µg/L	4000,00 µg/L
Tetracloroeteno (Tetracloroetileno;Tetracloroetileno-PCE)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Triclorofluorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Dibromometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
4-metil-2-Pentanona	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-Dibromoetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2,3-Tricloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1,2-Tricloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
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
1,1-Dicloroeteno (1,1-Dicloroetileno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Diclorometano (Cloro de Metileno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Tetracloro de Carbono	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Clorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-Dicloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1,1,2-Tetracloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
trans-1,4-Dicloro-2-buteno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
cis-1,4-Dicloro-2-buteno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
2,2-Dicloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
cis-1,3-Dicloropropeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
trans-1,2-Dicloroeteno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2,4-Triclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Hexaclorobutadieno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Isooctano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Cloro 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
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
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

<b>Branco volateis (L) 125015-1/2024.0</b>		
<b>Parâmetros</b>	<b>Resultado</b>	<b>LQ</b>
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

<b>LCS volateis (L) 125016-1/2024.0</b>		
<b>Parâmetros</b>	<b>Resultado</b>	<b>Faixa de Aceitação</b>
1,2-Dibromoetano	19,88 µg/L	16,0 - 24,0
1,1,2-Tricloroetano	20,42 µg/L	16,0 - 24,0
Cloreto de Metileno	20,00 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno	19,23 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dicloroetano	21,15 µg/L	16,0 - 24,0
Clorofórmio	23,67 µg/L	16,0 - 24,0
Cloreto de Vinila	19,81 µg/L	16,0 - 24,0
Tricloroeteno (Tricloroetileno; Tricloroetileno TCE; 1,1,2-Tricloroeteno)	19,54 µg/L	16,0 - 24,0
1,4-Diclorobenzeno	19,19 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-dibromo-3-Cloropropano	20,41 µg/L	16,0 - 24,0
Estireno	19,82 µg/L	16,0 - 24,0
1,3,5-Trimetilbenzeno	18,31 µg/L	16,0 - 24,0
trans-1,3-Dicloropropeno	20,95 µg/L	16,0 - 24,0
Bromofórmio	19,35 µg/L	16,0 - 24,0
Dibromoclorometano	20,42 µg/L	16,0 - 24,0
m,p-Xilenos	39,52 µg/L	32,0 a 48,0
1,1-Dicloroeteno (1,1-Dicloroetileno)	19,89 µg/L	16,0 - 24,0
Tetracloro de Carbono	21,30 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dicloropropano	21,03 µg/L	16,0 - 24,0
Benzeno	18,36 µg/L	16,0 - 24,0
Tetracloroeteno (Tetracloroetileno;Tetracloroetileno-PCE)	20,45 µg/L	16,0 - 24,0

<b>LCS - DQO 125135-1/2024.0</b>		
<b>Parâmetros</b>	<b>Resultado</b>	<b>Faixa de Aceitação</b>
DQO	503,00 mg/L	475 - 525

<b>Branco DQO 125134-1/2024.0</b>		
<b>Parâmetros</b>	<b>Resultado</b>	<b>LQ</b>
DQO	< 15,00 mg/L	15,00 mg/L

<b>LCS - DQO - Baixa 125137-1/2024.0</b>		
<b>Parâmetros</b>	<b>Resultado</b>	<b>Faixa de Aceitação</b>

DQO	51,0 mg/L	47,5 - 52,5
-----	-----------	-------------

LCS - DBO (L) 125196-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DBO	217,2 mg/L	169,5 - 230,5

Branco Óleos e Graxas (Completo) (L) 125701-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Óleos e Graxas Totais	< 10,00 mg/L	10,00 mg/L

Branco Metais (L) 125820-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Tálio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Titânio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Vanádio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Zinco	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Urânio	< 0,0100 mg/L	0,0100 mg/L
Antimônio	< 0,0040 mg/L	0,0040 mg/L
Arsênio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Berílio	< 0,0030 mg/L	0,0030 mg/L
Bismuto	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Estanho	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Molibdênio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Selênio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Cobalto	< 0,0030 mg/L	0,0030 mg/L
Potássio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L
Cobre	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Cromo	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Níquel	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
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
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
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
Sódio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L

LCS Metais (L) 125821-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Estrôncio	9,1857 mg/L	8,0 - 12,0
Magnésio	8,7322 mg/L	8,0 - 12,0
Prata	0,0966 mg/L	0,08 - 0,12
Alumínio	0,9706 mg/L	0,8 - 1,2
Ferro	0,9115 mg/L	0,8 - 1,2
Bário	0,0931 mg/L	0,08 - 0,12
Fósforo	0,1140 mg/L	0,08 - 0,12

LCS Metais (L) 125821-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Lítio	0,1032 mg/L	0,08 - 0,12
Sódio	9,0787 mg/L	8,0 - 12,0
Tálio	0,0999 mg/L	0,08 - 0,12
Titânio	0,0949 mg/L	0,08 - 0,12
Vanádio	0,0925 mg/L	0,08 - 0,12
Zinco	0,1063 mg/L	0,08 - 0,12
Urânio	0,0955 mg/L	0,08 - 0,12
Antimônio	0,0962 mg/L	0,08 - 0,12
Arsênio	0,0985 mg/L	0,08 - 0,12
Berílio	0,0940 mg/L	0,08 - 0,12
Bismuto	0,0820 mg/L	0,08 - 0,12
Estanho	0,0919 mg/L	0,08 - 0,12
Molibdênio	0,0907 mg/L	0,08 - 0,12
Selênio	0,0930 mg/L	0,08 - 0,12
Cobalto	0,0946 mg/L	0,08 - 0,12
Potássio	9,3465 mg/L	8,0 - 12,0
Cobre	0,0867 mg/L	0,08 - 0,12
Cromo	0,0987 mg/L	0,08 - 0,12
Níquel	0,0955 mg/L	0,08 - 0,12
Boro	0,4511 mg/L	0,4 - 0,6
Cádmio	0,0453 mg/L	0,04 - 0,06
Chumbo	0,0907 mg/L	0,08 - 0,12
Cálcio	9,2740 mg/L	8,0 - 12,0
Manganês	0,0951 mg/L	0,08 - 0,12

LCS - Cianeto total (L) 125979-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cianeto Total	0,091 mg/L	0,09 - 0,11

Branco Cianeto Total (L) 125980-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Cianeto Total	< 0,0020 mg/L	0,0020 mg/L

Branco Mercúrio (L) 126011-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Mercúrio	< 0,000200 mg/L	0,000200 mg/L

LCS Mercúrio (L) 126012-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Mercúrio	0,001900 mg/L	0,0016 - 0,0024

LCS Sulfeto (L) manual 126030-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Sulfeto	0,091 mg/L	0,09 - 0,11

Branco Sulfeto (L) 126031-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sulfeto	< 0,0020 mg/L	0,0020 mg/L

Branco Cromo Hexavalente 126182-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Cromo hexavalente	< 0,0100 mg/L	0,0100 mg/L

LCS Cromo Hexavalente 126183-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cromo hexavalente	0,103 mg/L	0,09 - 0,11

LCS - Fenol Alta 1 mg/L 127497-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fenol	0,9920 mg/L	0,9 - 1,1

LCS - Fenol Baixa 0,05 mg/L 127498-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fenol	0,0550 mg/L	0,045 - 0,055

Branco - Fenol 127533-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Fenol	< 0,00100 mg/L	0,00100 mg/L

**Surrogates**

124971-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	16,8 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	18,2 µg/L	16,0 - 24,0

125015-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	18,46 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	18,03 µg/L	16,0 - 24,0

125016-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	19,63 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	19,60 µg/L	16,0 - 24,0

**Especificações**

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

**Declaração de Conformidade**

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

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



Notas

**Legendas:**

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

**LQ:** Limite de Quantificação.

**LD:** Limite de Detecção

**NMP:** Número Mais Provável

**UFC:** Unidade Formadora de Colônia

**NA:** Não Aplicável

**NI:** Não Informado

**ND:** Não detectável

**LCS:** Laboratory Control Sample

**WHO:** World Health Organization

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

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

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

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

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

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

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

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

**Informações:**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IT-AL013 (Solos)

IT-AL009 (Sedimentos)

IT-AL012 (Resíduos industriais, Líquidos e Sólidos)

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

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

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

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

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

Laboratório credenciado junto ao INEA, conforme CCL nº IN011805

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

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

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

Responsável pela publicação do Relatório de Ensaio:



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

**Chave de Validação:** 89be9c50c1a848a8951a643674545624

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

Data de Emissão Laudo: 28/08/2024 11:15

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: 124966-1/2024.1 - ETE PONTE DO CAIXÃO BRUTO	
Matriz: Efluentes	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 23/08/2024 13:10	Data Recebimento: 23/08/2024 16:25
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	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	---	131,430 mg/L	10,000 mg/L	7,912 mg/L	0,189 mg/L	USEPA 9060 A 2004	24/08/2024

**Controle de Qualidade**

Branco Carbono Orgânico (L) 125051-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Carbono Orgânico Total	< 1,000 mg/L	1,000 mg/L

LCS Carbono Orgânico (L) 125052-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Carbono Orgânico Total	25,157 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 Bailar)

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

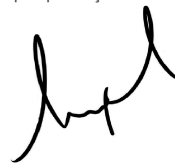
Laboratório credenciado junto ao SEMA-MT, conforme CCL nº 7051

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

### Motivo da Revisão

Este relatório de ensaio foi revisado no item identificação.

Responsável pela publicação do Relatório de Ensaio:



Raquel V. D. Puga - CRQ 04362825  
Signatário Autorizado  
Ensaio Químicos, Biológicos,  
Emissões Atmosféricas e  
Ensaio de Campo

Raquel Vendrame Domiciano Puga

**Chave de Validação:** 4548174e14c749f4ad989efb5bb1b609

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

Data de Emissão Laudo: 30/08/2024 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: 124970-1/2024.0 - ETE Ponte do Caixão – Efluente Tratado	
Matriz: Efluentes	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 23/08/2024 13:22	Data Recebimento: 23/08/2024 16:25
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	Dados de campo informados pelo cliente: NA
Responsabilidade da Amostragem: Contratante	
Latitude: ---	Longitude: ---

**Resultados Analíticos**

Eurofins Ambiental - LIN - Físico Químico								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Materiais sedimentáveis	---	< 0,10 mL/L	1 mL/L	0,10 mL/L	---	0,03 mL/L	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 2540 F	24/08/2024
Demanda Bioquímica de Oxigênio DBO	---	< 1,70 mg/L	minima de 60% remoção da carga poluidora	1,70 mg/L	0,01 mg/L	0,35 mg/L	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 5210 B	24/08/2024
Cianeto total	57-12-5	< 0,002 mg/L	1,0 mg/L	0,002 mg/L	---	0,001 mg/L	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 4500-CN <sup>-</sup> , D e E	27/08/2024
Cianeto livre	57-12-5	< 0,00200 mg/L	0,2 mg/L	0,00200 mg/L	0,00014 mg/L	0,00100 mg/L	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 4500-CN <sup>-</sup> , I	27/08/2024
Sulfeto	18496-25-8	< 0,0020 mg/L	1,0 mg/L	0,0020 mg/L	7,56E-05 mg/L	0,0020 mg/L	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 4500-S2-D	27/08/2024
Fenóis totais (substâncias que reagem com 4-aminoantipirina)	108-95-2	< 0,00100 mg/L	0,5 mg/L	0,00100 mg/L	4,21E-05 mg/L	0,00040 mg/L	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 5530 B USEPA 420.1:1978; SMEWW 23ª Ed 2017 Método 5530 C e D	27/08/2024
DQO	---	< 15,00 mg/L	---	15,00 mg/L	1,13 mg/L	1,59 mg/L	POP-QI012	24/08/2024

Eurofins Ambiental - LIN - Metais								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Arsênio total	7440-38-2	< 0,0050 mg/L	0,5 mg/L	0,0050 mg/L	0,0004 mg/L	0,0002 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23ª Ed. 2017 Método 3030E	27/08/2024
Bário total	7440-39-3	0,0722 mg/L	5,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0055 mg/L	0,0003 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23ª Ed. 2017 Método 3030E	27/08/2024
Boro total	7440-42-8	< 0,1000 mg/L	5,0 mg/L	0,1000 mg/L	0,0099 mg/L	0,0030 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23ª Ed. 2017 Método 3030E	27/08/2024

Eurofins Ambiental - LIN - Metais								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Cádmio total	7440-43-9	< 0,0010 mg/L	0,2 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	27/08/2024
Chumbo total	7439-92-1	< 0,0050 mg/L	0,5 mg/L	0,0050 mg/L	0,0003 mg/L	0,0010 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	27/08/2024
Cobre dissolvido	7440-50-8	< 0,0050 mg/L	1,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0006 mg/L	0,0003 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	27/08/2024
Cromo Trivalente	16065-83-1	< 0,0100 mg/L	1,0 mg/L	0,0100 mg/L	0,001 mg/L	0,0010 mg/L	SMEWW 23º Ed 2017 Método 3500 Cr B	30/08/2024
Estanho total	7440-31-5	< 0,0050 mg/L	4,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0005 mg/L	0,0009 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	27/08/2024
Ferro dissolvido	7439-89-6	0,3464 mg/L	15,0 mg/L	0,0500 mg/L	0,0188 mg/L	0,0060 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	27/08/2024
Manganês dissolvido	7439-96-5	0,0871 mg/L	1,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0054 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	27/08/2024
Mercurio total	7439-97-6	< 0,000200 mg/L	0,01 mg/L	0,000200 mg/L	1,962E-05 mg/L	3,000000E-5 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, POP-QI062	27/08/2024
Níquel total	7440-02-0	< 0,0050 mg/L	2,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0003 mg/L	0,0005 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	27/08/2024
Prata total	7440-22-4	< 0,0050 mg/L	0,1 mg/L	0,0050 mg/L	0,0003 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	27/08/2024
Selênio total	7782-49-2	< 0,0050 mg/L	0,30 mg/L	0,0050 mg/L	0,0003 mg/L	0,0016 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	27/08/2024
Zinco total	7440-66-6	0,0172 mg/L	5,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0019 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	27/08/2024
Cromo	7440-47-3	< 0,0050 mg/L	---	0,0050 mg/L	0,0005 mg/L	0,0002 mg/L	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	27/08/2024

Eurofins Ambiental - LOR - Óleos e Graxas								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Óleos e Graxas Minerais	---	< 10,00 mg/L	20 mg/L	10,00 mg/L	0,97 mg/L	2,03 mg/L	SMEWW 23º Ed 2017 Método 5520 F	27/08/2024
Óleos vegetais e gorduras animais	---	< 10,00 mg/L	50 mg/L	10,00 mg/L	1,05 mg/L	2,93 mg/L	SMEWW 23º Ed 2017 Método 5520 F	27/08/2024

Eurofins Ambiental - LOR - VOC								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Benzeno	71-43-2	< 0,0010 mg/L	1,2 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	24/08/2024
Clorofórmio	67-66-3	0,0014 mg/L	1,0 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	0,0002 mg/L	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	24/08/2024
Dicloroetano (somatória de 1,1+1,2cis+1,2trans)	75-35-4 156-59-2 156-60-5	< 0,0010 mg/L	1,0 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	-	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	24/08/2024
Estireno	100-42-5	< 0,0050 mg/L	0,07 mg/L	0,0050 mg/L	0,0004 mg/L	0,0003 mg/L	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	24/08/2024
Etilbenzeno	100-41-4	< 0,0010 mg/L	0,84 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	24/08/2024
Tetracloroeto de Carbono	56-23-5	< 0,0010 mg/L	1,0 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	24/08/2024
Tricloroetano	79-01-6	< 0,0010 mg/L	1,0 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	24/08/2024

Eurofins Ambiental - LOR - VOC								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Tolueno	108-88-3	< 0,0010 mg/L	1,2 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	24/08/2024
Xileno	1330-20-7	< 0,0030 mg/L	1,6 mg/L	0,0030 mg/L	0,0004 mg/L	-	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	24/08/2024

Eurofins Ambiental - LOR/LIN - Gallery								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Cromo hexavalente	18540-29-9	< 0,01000 mg/L	0,1 mg/L	0,01000 mg/L	0,000992 mg/L	0,001000 mg/L	SMEWW, 23ª Edição 2017, 3500-Cr B	26/08/2024
Nitrogênio amoniacal total	7664-41-7	6,66242 mg/L	20,0 mg/L	0,05500 mg/L	0,33512 mg/L	0,00900 mg/L	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 4500-NH <sub>3</sub> D	24/08/2024

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	0,8179 mg/L	10,0 mg/L	0,1000 mg/L	0,0494 mg/L	0,0150 mg/L	SMEWW, 23ª Edição, 4500 F - C	24/08/2024

**Controle de Qualidade**

LCS - Óleos e Graxas (Completo) 109729-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Óleos e Graxas Totais	51,60 mg/L	35 - 60
Óleos e Graxas Minerais	45,20 mg/L	45,0 - 55,0

Branco Amônia IS (L) 124865-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Amônia	< 0,067 mg/L	0,067 mg/L

LCS Amônia IS (L) 124866-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Amônia	12,70 mg/L	10,98 - 13,42

Branco Fluoreto IS 124908-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Fluoreto	< 0,10 mg/L	0,10 mg/L

LCS Fluoreto IS (L) 124909-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fluoreto	0,63 mg/L	0,55 - 0,65

Branco volateis (L) 125015-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
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
1,1-Dicloroetano (1,1-Dicloroetileno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Diclorometano (Cloro de Metileno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Tetracloro de Carbono	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Clorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-Dicloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L

Branco volateis (L) 125015-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
1,1,1,2-Tetracloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
trans-1,4-Dicloro-2-buteno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
cis-1,4-Dicloro-2-buteno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
2,2-Dicloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
cis-1,3-Dicloropropeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
trans-1,2-Dicloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2,4-Triclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Hexaclorobutadieno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Isooctano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Benzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Piridina	< 4000,00 µg/L	4000,00 µg/L
Tetracloroetano (Tetracloroetileno;Tetracloroetileno-PCE)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Triclorofluorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Dibromometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
4-metil-2-Pentanona	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-Dibromoetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2,3-Tricloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1,2-Tricloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
cis-1,2-Dicloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
2-Butanona (Metiletilcetona)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
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
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

Branco volateis (L) 125015-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
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
Diclorodifluorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1-Dicloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromoclorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
MTBE (Metil-terc-butil eter)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Estireno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
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

LCS volateis (L) 125016-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
1,4-Diclorobenzeno	19,19 µg/L	16,0 - 24,0
Benzeno	18,36 µg/L	16,0 - 24,0
Tetracloroetano (Tetracloroetileno;Tetracloroetileno-PCE)	20,45 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dibromoetano	19,88 µg/L	16,0 - 24,0
1,1,2-Tricloroetano	20,42 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno	19,23 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dicloroetano	21,15 µg/L	16,0 - 24,0
Clorofórmio	23,67 µg/L	16,0 - 24,0
Cloreto de Metileno	20,00 µg/L	16,0 - 24,0
1,1-Dicloroetano (1,1-Dicloroetileno)	19,89 µg/L	16,0 - 24,0
Tetracloroeto de Carbono	21,30 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dicloropropano	21,03 µg/L	16,0 - 24,0
m,p-Xilenos	39,52 µg/L	32,0 a 48,0
1,2-dibromo-3-Cloropropano	20,41 µg/L	16,0 - 24,0
Estireno	19,82 µg/L	16,0 - 24,0
1,3,5-Trimetilbenzeno	18,31 µg/L	16,0 - 24,0
trans-1,3-Dicloropropeno	20,95 µg/L	16,0 - 24,0
Bromofórmio	19,35 µg/L	16,0 - 24,0
Dibromoclorometano	20,42 µg/L	16,0 - 24,0
Cloreto de Vinila	19,81 µg/L	16,0 - 24,0
Tricloroetano (Tricloroetileno; Tricloroetileno TCE; 1,1,2-Tricloroetano)	19,54 µg/L	16,0 - 24,0

LCS - DQO 125139-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DQO	503,00 mg/L	475 - 525

Branco DQO 125140-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
DQO	< 15,00 mg/L	15,00 mg/L

LCS - DQO - Baixa 125142-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação



DQO	51,0 mg/L	47,5 - 52,5
-----	-----------	-------------

**LCS - DBO (L) 125196-1/2024.0**

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DBO	217,2 mg/L	169,5 - 230,5

**LCS - Cianeto total (L) 125979-1/2024.0**

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cianeto Total	0,091 mg/L	0,09 - 0,11

**Branco Cianeto Total (L) 125980-1/2024.0**

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

**LCS Sulfeto (L) manual 126030-1/2024.0**

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Sulfeto	0,091 mg/L	0,09 - 0,11

**Branco Sulfeto (L) 126031-1/2024.0**

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

**LCS Metais (L) 126102-1/2024.0**

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Estrôncio	9,8921 mg/L	8,0 - 12,0
Magnésio	9,5360 mg/L	8,0 - 12,0
Prata	0,0818 mg/L	0,08 - 0,12
Sódio	9,9384 mg/L	8,0 - 12,0
Tálio	0,0973 mg/L	0,08 - 0,12
Titânio	0,0979 mg/L	0,08 - 0,12
Vanádio	0,0978 mg/L	0,08 - 0,12
Zinco	0,1076 mg/L	0,08 - 0,12
Urânio	0,0958 mg/L	0,08 - 0,12
Alumínio	1,1100 mg/L	0,8 - 1,2
Ferro	0,9776 mg/L	0,8 - 1,2
Bário	0,0810 mg/L	0,08 - 0,12
Fósforo	0,0997 mg/L	0,08 - 0,12
Lítio	0,0856 mg/L	0,08 - 0,12
Boro	0,5384 mg/L	0,4 - 0,6
Cádmio	0,0539 mg/L	0,04 - 0,06
Chumbo	0,0977 mg/L	0,08 - 0,12
Cálcio	8,2161 mg/L	8,0 - 12,0
Manganês	0,0857 mg/L	0,08 - 0,12
Cobalto	0,0979 mg/L	0,08 - 0,12
Potássio	8,0519 mg/L	8,0 - 12,0
Cobre	0,0974 mg/L	0,08 - 0,12
Cromo	0,0833 mg/L	0,08 - 0,12
Níquel	0,0811 mg/L	0,08 - 0,12
Antimônio	0,0954 mg/L	0,08 - 0,12
Arsênio	0,0852 mg/L	0,08 - 0,12
Berílio	0,1082 mg/L	0,08 - 0,12
Bismuto	0,0920 mg/L	0,08 - 0,12
Estanho	0,0974 mg/L	0,08 - 0,12
Molibdênio	0,0973 mg/L	0,08 - 0,12

LCS Metais (L) 126102-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Selênio	0,0842 mg/L	0,08 - 0,12

Branco Metais (L) 126103-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
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
Cobalto	< 0,0030 mg/L	0,0030 mg/L
Potássio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L
Cobre	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Cromo	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Níquel	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Antimônio	< 0,0040 mg/L	0,0040 mg/L
Arsênio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Berílio	< 0,0030 mg/L	0,0030 mg/L
Bismuto	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Estanho	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Molibdênio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Selênio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
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
Alumínio	< 0,0500 mg/L	0,0500 mg/L
Ferro	< 0,0500 mg/L	0,0500 mg/L
Bário	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Fósforo	< 0,0100 mg/L	0,0100 mg/L
Lítio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Sódio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L
Tálio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Titânio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L

LCS Mercúrio (L) 126114-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Mercúrio	0,001600 mg/L	0,0016 - 0,0024

Branco Mercúrio (L) 126115-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Mercúrio	< 0,000200 mg/L	0,000200 mg/L

Branco Cromo Hexavalente 126182-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Cromo hexavalente	< 0,0100 mg/L	0,0100 mg/L

LCS Cromo Hexavalente 126183-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cromo hexavalente	0,103 mg/L	0,09 - 0,11

**Branco Óleos e Graxas (Completo) (L) 126450-1/2024.0**

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

**LCS - Fenol Alta 1 mg/L 127497-1/2024.0**

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fenol	0,9920 mg/L	0,9 - 1,1

**LCS - Fenol Baixa 0,05 mg/L 127498-1/2024.0**

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fenol	0,0550 mg/L	0,045 - 0,055

**Branco - Fenol 127533-1/2024.0**

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

**Surrogates**

**124970-1/2024.0**

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	18,0 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	18,8 µg/L	16,0 - 24,0

**125015-1/2024.0**

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	18,46 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	18,03 µg/L	16,0 - 24,0

**125016-1/2024.0**

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	19,63 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	19,60 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 100%.

Notas

**Legendas:**

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

**LQ:** Limite de Quantificação.

**LD:** Limite de Detecção

**NMP:** Número Mais Provável

**UFC:** Unidade Formadora de Colônia

**NA:** Não Aplicável

**NI:** Não Informado

**ND:** Não detectável

**LCS:** Laboratory Control Sample

**WHO:** World Health Organization

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

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

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

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

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

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

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

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

**Informações:**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IT-AL013 (Solos)

IT-AL009 (Sedimentos)

IT-AL012 (Resíduos industriais, Líquidos e Sólidos)

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

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

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

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

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

Laboratório credenciado junto ao INEA, conforme CCL nº IN011805

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

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

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

Responsável pela publicação do Relatório de Ensaio:



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

**Chave de Validação:** 27c28091cddc44ceac6c2b032f97a65f

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

Data de Emissão Laudo: 28/08/2024 11:15

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: 124960-1/2024.1 - ETE PONTE DO CAIXÃO TRATADO	
Matriz: Efluentes	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 23/08/2024 13:22	Data Recebimento: 23/08/2024 16:25
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	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	---	6,955 mg/L	1,000 mg/L	0,419 mg/L	0,189 mg/L	USEPA 9060 A 2004	24/08/2024

### Controle de Qualidade

Branco Carbono Orgânico (L) 125051-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Carbono Orgânico Total	< 1,000 mg/L	1,000 mg/L

LCS Carbono Orgânico (L) 125052-1/2024.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Carbono Orgânico Total	25,157 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 Bailar)

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

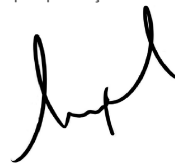
Laboratório credenciado junto ao SEMA-MT, conforme CCL nº 7051

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

Motivo da Revisão

Este relatório de ensaio foi revisado no item identificação.

Responsável pela publicação do Relatório de Ensaio:



Raquel V. D. Puga - CRQ 04362825  
Signatário Autorizado  
Ensaio Químicos, Biológicos,  
Emissões Atmosféricas e  
Ensaio de Campo

Raquel Vendrame Domiciano Puga

**Chave de Validação:** ff5c9372496143198d43237f21ef5b08

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