



## Mirante

### Relatório de Análises 33627/2025.0

#### 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:** 33627/2025 **Tipo da amostra:** Água Superficial  
**Endereço da coleta:** Montante Rod ERNENSTO PATERNIANI nº s/n **Bairro:** Santa Rosa  
**Coordenada Geográfica:** **Cidade/UF:** Piracicaba/SP  
**Local da Coleta:** Corpo Hídrico Rio Piracicaba - Montante **Coletor:** Rosane Dos Reis Martins Saciloto  
**Data de coleta/hora:** 08/04/2025 00:00 **Origem da amostra:** Programada  
**Data de chegada/hora:** 08/04/2025 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

#### Resultados Analíticos

##### LabMir - Laboratório de Esgoto - Mirante

| Análise                    | Resultado | Unidade | LD | LQ |   | CONAMA<br>430 - Art. 16 | Método                                                 | Data do<br>Ensaio |
|----------------------------|-----------|---------|----|----|---|-------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------|
| Coliformes Totais          | 244.500,0 | NMP     | -  | -  | - | -                       | Visual - 2120 B - SMWW<br>- 24ª Edição - 2023          | 30/04/25          |
| Condutividade              | 278,10    | µs/cm   | -  | -  | - | -                       | Potenciometria                                         | 30/04/25          |
| Cor Aparente               | 90,00     | Pt/Co   | -  | -  | - | -                       | Colorimetria                                           | 30/04/25          |
| DBO - 5 dias               | 13,00     | mg O2/L | -  | -  | - | -                       | Respirométrico                                         | 30/04/25          |
| DQO                        | 35,00     | mg O2/L | -  | -  | - | -                       | Colorimétrico - SMWW -<br>24ª Edição - 2023            | 30/04/25          |
| Escherichia coli           | 5.200,0   | NMP     | -  | -  | - | -                       | Visual - 2120 B - SMWW<br>- 24ª Edição - 2023          | 30/04/25          |
| Fósforo Total              | 0,03      | mg/L    | -  | -  | - | -                       | Colorimetria                                           | 30/04/25          |
| Nitrogênio Amoniacal       | 4,84      | mg/L    | -  | -  | - | -                       | Titulométrico                                          | 30/04/25          |
| Nitrogênio Orgânico        | 1,21      | mg/L    | -  | -  | - | -                       | Titulométrico                                          | 30/04/25          |
| Nitrogênio Total Kjeldahl  | 6,05      | mg/L    | -  | -  | - | -                       | Titulométrico                                          | 30/04/25          |
| Oxigênio Dissolvido        | 4,59      | mg O2/L | -  | -  | - | -                       | Eletrométrico                                          | 30/04/25          |
| pH                         | 7,36      |         | -  | -  | - | -                       | Potenciometria                                         | 30/04/25          |
| Sólidos Dissolvidos Fixos  | 88,00     | mg/L    | -  | -  | - | -                       | Gravimétrico                                           | 30/04/25          |
| Sólidos Dissolvidos Totais | 76,00     | mg/L    | -  | -  | - | -                       | Gravimétrico                                           | 30/04/25          |
| Sólidos Sedimentáveis      | 0,20      | mL/L    | -  | -  | - | -                       | Cone de Imhoff                                         | 30/04/25          |
| Sólidos Suspensos Fixos    | 20,00     | mg/L    | -  | -  | - | -                       | Gravimétrico                                           | 30/04/25          |
| Sólidos Suspensos Totais   | 12,00     | mg/L    | -  | -  | - | -                       | Gravimétrico                                           | 30/04/25          |
| Sólidos Totais             | 316,00    | mg/L    | -  | -  | - | -                       | Gravimétrico                                           | 30/04/25          |
| Surfactantes               | 0,0420    | mg/L    | -  | -  | - | -                       | Colorimetria                                           | 30/04/25          |
| Temperatura da Amostra     | 15,30     | °C      | -  | -  | - | -                       | Leitura Direta                                         | 30/04/25          |
| Turbidez                   | 23,40     | NTU     | -  | -  | - | -                       | Nefelometria - 2130 B -<br>SMWW - 24ª Edição -<br>2023 | 30/04/25          |

#### Notas

Legendas  
 NA: Não se aplica.



## Mirante

### Relatório de Análises 33627/2025.0

#### Notas

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção.

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and WasteWater

Data da Emissão: 07/05/2025

Código para verificação de autenticidade deste documento: 8605F0F1190072B2814E5EE5DE4B7DDCD36F3C3B

Data de Emissão Laudo: 12/04/2025 14:33

| 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: 51982-1/2025.0 - ETE Capim Fino - Montante |                                            |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Matriz: Água Bruta                                     | Plano de Amostragem: ---                   |
| Data Coleta: 08/04/2025 11:40                          | Data Recebimento: 08/04/2025 17:35         |
| Localização: NI                                        | Chuva nas ultimas 24 horas?: Não           |
| Chuva no momento da coleta?: Não                       | Amostragem Simples ou Composta?: Simples   |
| Início amostragem composta: ---                        | Final amostragem composta: ---             |
| Coletor Responsável: Thiago                            | 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         | ---        | 5,50700 mg/L | 1,00000 mg/L | 0,33152 mg/L | 0,18900 mg/L | USEPA 9060 A 2004 | 10/04/2025   |

| Controle de Qualidade |  |
|-----------------------|--|
|-----------------------|--|

| Branco Carbono Orgânico (L) 52467-1/2025.0 |              |            |
|--------------------------------------------|--------------|------------|
| Parâmetros                                 | Resultado    | LQ         |
| Carbono Orgânico Total                     | < 1,000 mg/L | 1,000 mg/L |

| LCS Carbono Orgânico (L) 52468-1/2025.0 |             |                    |
|-----------------------------------------|-------------|--------------------|
| Parâmetros                              | Resultado   | Faixa de Aceitação |
| Carbono Orgânico Total                  | 21,207 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  
Ensaios Químicos, Biológicos,  
Emissões Atmosféricas e  
Ensaios de Campo  
Victor Furtado Silva Pesse

Chave de Validação: 29bf32fbf7ec47d2ab03facf8e2d9b4c

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



## Mirante

### Relatório de Análises 33628/2025.0

#### 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:** 33628/2025 **Tipo da amostra:** Água Superficial  
**Endereço da coleta:** Jusante R ANEL VIÁRIO MUNICIPAL COMENDADOR LEOPOLDO DEDINI nº s/n **Bairro:** Monte Alegre  
**Coordenada Geográfica:** **Cidade/UF:** Piracicaba/SP  
**Local da Coleta:** Corpo Hídrico Rio Piracicaba - Jusante **Coletor:** Rosane Dos Reis Martins Saciloto  
**Data de coleta/hora:** 08/04/2025 00:00 **Origem da amostra:** Programada  
**Data de chegada/hora:** 08/04/2025 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

#### Resultados Analíticos

##### LabMir - Laboratório de Esgoto - Mirante

| Análise                    | Resultado | Unidade | LD | LQ |   | CONAMA<br>430 - Art. 16 | Método                                                 | Data do<br>Ensaio |
|----------------------------|-----------|---------|----|----|---|-------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------|
| Coliformes Totais          | 169.100,0 | NMP     | -  | -  | - | -                       | Visual - 2120 B - SMWW<br>- 24ª Edição - 2023          | 30/04/25          |
| Condutividade              | 278,20    | µs/cm   | -  | -  | - | -                       | Potenciometria                                         | 30/04/25          |
| Cor Aparente               | 75,00     | Pt/Co   | -  | -  | - | -                       | Colorimetria                                           | 30/04/25          |
| DBO - 5 dias               | 10,00     | mg O2/L | -  | -  | - | -                       | Respirométrico                                         | 30/04/25          |
| DQO                        | 34,00     | mg O2/L | -  | -  | - | -                       | Colorimétrico - SMWW -<br>24ª Edição - 2023            | 30/04/25          |
| Escherichia coli           | 4.100,0   | NMP     | -  | -  | - | -                       | Visual - 2120 B - SMWW<br>- 24ª Edição - 2023          | 30/04/25          |
| Fósforo Total              | 0,04      | mg/L    | -  | -  | - | -                       | Colorimetria                                           | 30/04/25          |
| Nitrogênio Amoniacal       | 3,63      | mg/L    | -  | -  | - | -                       | Titulométrico                                          | 30/04/25          |
| Nitrogênio Orgânico        | 1,21      | mg/L    | -  | -  | - | -                       | Titulométrico                                          | 30/04/25          |
| Nitrogênio Total Kjeldahl  | 4,84      | mg/L    | -  | -  | - | -                       | Titulométrico                                          | 30/04/25          |
| Oxigênio Dissolvido        | 4,74      | mg O2/L | -  | -  | - | -                       | Eletrométrico                                          | 30/04/25          |
| pH                         | 7,34      |         | -  | -  | - | -                       | Potenciometria                                         | 30/04/25          |
| Sólidos Dissolvidos Fixos  | 60,00     | mg/L    | -  | -  | - | -                       | Gravimétrico                                           | 30/04/25          |
| Sólidos Dissolvidos Totais | 42,00     | mg/L    | -  | -  | - | -                       | Gravimétrico                                           | 30/04/25          |
| Sólidos Sedimentáveis      | 0,20      | mL/L    | -  | -  | - | -                       | Cone de Imhoff                                         | 30/04/25          |
| Sólidos Suspensos Fixos    | 30,00     | mg/L    | -  | -  | - | -                       | Gravimétrico                                           | 30/04/25          |
| Sólidos Suspensos Totais   | 18,00     | mg/L    | -  | -  | - | -                       | Gravimétrico                                           | 30/04/25          |
| Sólidos Totais             | 106,00    | mg/L    | -  | -  | - | -                       | Gravimétrico                                           | 30/04/25          |
| Surfactantes               | 0,0260    | mg/L    | -  | -  | - | -                       | Colorimetria                                           | 30/04/25          |
| Temperatura da Amostra     | 15,60     | °C      | -  | -  | - | -                       | Leitura Direta                                         | 30/04/25          |
| Turbidez                   | 30,60     | NTU     | -  | -  | - | -                       | Nefelometria - 2130 B -<br>SMWW - 24ª Edição -<br>2023 | 30/04/25          |

#### Notas

Legendas



## Mirante

### Relatório de Análises 33628/2025.0

#### 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: 07/05/2025

Código para verificação de autenticidade deste documento: 353A080E7F0BCDB960588C6AA78A40D7708903EE

Data de Emissão Laudo: 12/04/2025 14:33

| 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: 51978-1/2025.0 - ETE Capim Fino - Jusante |                                            |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Matriz: Água Bruta                                    | Plano de Amostragem: ---                   |
| Data Coleta: 08/04/2025 11:55                         | Data Recebimento: 08/04/2025 17:35         |
| 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: Thiago                           | 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         | ---        | 5,97400 mg/L | 1,00000 mg/L | 0,35963 mg/L | 0,18900 mg/L | USEPA 9060 A 2004 | 10/04/2025   |

| Controle de Qualidade |  |
|-----------------------|--|
|-----------------------|--|

| Branco Carbono Orgânico (L) 52470-1/2025.0 |              |            |
|--------------------------------------------|--------------|------------|
| Parâmetros                                 | Resultado    | LQ         |
| Carbono Orgânico Total                     | < 1,000 mg/L | 1,000 mg/L |

| LCS Carbono Orgânico (L) 52471-1/2025.0 |             |                    |
|-----------------------------------------|-------------|--------------------|
| Parâmetros                              | Resultado   | Faixa de Aceitação |
| Carbono Orgânico Total                  | 23,567 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  
Ensaios Químicos, Biológicos,  
Emissões Atmosféricas e  
Ensaios de Campo  
Victor Furtado Silva Pesse

**Chave de Validação:** 385e30f560204430892def6f92e9f8c5

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

Data de Emissão Laudo: 15/04/2025 17:50

| 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: 52008-1/2025.0 - ETE Capim Fino – Efluente Bruto |                                            |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Matriz: Efluentes                                            | Plano de Amostragem: ---                   |
| Data Coleta: 08/04/2025 11:11                                | Data Recebimento: 08/04/2025 17:35         |
| 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: Thiago                                  | 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<br>Conama nº. 430<br>art 16          | LQA             | Incerteza       | LD              | Referência                                                                                        | Data Análise |
| Materiais sedimentáveis                                         | ---        | 2,00 mL/L      | 1 mL/L                                         | 0,10 mL/L       | 0,01 mL/L       | 0,03 mL/L       | SMEWW 24ª Ed. 2023<br>Método 2540 F                                                               | 09/04/2025   |
| Demanda Bioquímica de Oxigênio DBO                              | ---        | 191,80 mg/L    | minima de 60%<br>remoção da carga<br>poluidora | 1,70 mg/L       | 1,11 mg/L       | 0,35 mg/L       | SMEWW 24ª Ed. 2023<br>Método 5210 B                                                               | 09/04/2025   |
| Cianeto total                                                   | 57-12-5    | < 0,002 mg/L   | 1,0 mg/L                                       | 0,002<br>mg/L   | ---             | 0,001<br>mg/L   | SMEWW 24ª Ed. 2023<br>Método 4500-CN <sup>-</sup> , D e E                                         | 10/04/2025   |
| Cianeto livre                                                   | 57-12-5    | < 0,00200 mg/L | 0,2 mg/L                                       | 0,00200<br>mg/L | 0,00014<br>mg/L | 0,00100<br>mg/L | SMEWW 24ª Ed. 2023<br>Método 4500-CN <sup>-</sup> , I                                             | 10/04/2025   |
| Sulfeto                                                         | 18496-25-8 | 4,9000 mg/L    | 1,0 mg/L                                       | 0,0400<br>mg/L  | 0,1852<br>mg/L  | 0,0020<br>mg/L  | SMEWW 24ª Ed. 2023<br>Método 4500- S2- D                                                          | 15/04/2025   |
| Fenóis totais (substâncias que reagem<br>com 4-aminoantipirina) | 108-95-2   | 0,17000 mg/L   | 0,5 mg/L                                       | 0,00500<br>mg/L | 0,00716<br>mg/L | 0,00040<br>mg/L | SMEWW 24ª Ed. 2023<br>Método 5530 B USEPA<br>420.1:1978 e SMEWW 24ª<br>Ed. 2023 Método 5530 C e D | 10/04/2025   |
| DQO                                                             | ---        | 529,00 mg/L    | ---                                            | 15,00<br>mg/L   | 39,99<br>mg/L   | 1,59 mg/L       | POP-QI012                                                                                         | 09/04/2025   |

| Eurofins Ambiental - LIN - Metais |            |               |                                       |                |                |                |                                                          |              |
|-----------------------------------|------------|---------------|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------------------------------------------------|--------------|
| Análise                           | CAS Number | Resultado     | Resolução<br>Conama nº. 430<br>art 16 | LQA            | Incerteza      | LD             | Referência                                               | Data Análise |
| Arsênio total                     | 7440-38-2  | < 0,0050 mg/L | 0,5 mg/L                              | 0,0050<br>mg/L | 0,0004<br>mg/L | 0,0002<br>mg/L | USEPA 6010D:2018 e<br>SMEWW 24ª Ed. 2023<br>Método 3030E | 09/04/2025   |
| Bário total                       | 7440-39-3  | 0,0569 mg/L   | 5,0 mg/L                              | 0,0050<br>mg/L | 0,0044<br>mg/L | 0,0003<br>mg/L | USEPA 6010D:2018 e<br>SMEWW 24ª Ed. 2023<br>Método 3030E | 09/04/2025   |
| Boro total                        | 7440-42-8  | < 0,1000 mg/L | 5,0 mg/L                              | 0,1000<br>mg/L | 0,0099<br>mg/L | 0,0030<br>mg/L | USEPA 6010D:2018 e<br>SMEWW 24ª Ed. 2023<br>Método 3030E | 09/04/2025   |

| Eurofins Ambiental - LIN - Metais |            |                 |                                       |               |                |                  |                                                    |              |
|-----------------------------------|------------|-----------------|---------------------------------------|---------------|----------------|------------------|----------------------------------------------------|--------------|
| Análise                           | CAS Number | Resultado       | Resolução<br>Conama n°. 430<br>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 | 09/04/2025   |
| 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 | 09/04/2025   |
| Cobre dissolvido                  | 7440-50-8  | 0,0184 mg/L     | 1,0 mg/L                              | 0,0050 mg/L   | 0,0022 mg/L    | 0,0003 mg/L      | USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E | 09/04/2025   |
| 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                | 15/04/2025   |
| 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 | 09/04/2025   |
| Ferro dissolvido                  | 7439-89-6  | 1,7021 mg/L     | 15,0 mg/L                             | 0,0500 mg/L   | 0,0924 mg/L    | 0,0060 mg/L      | USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E | 09/04/2025   |
| Manganês dissolvido               | 7439-96-5  | 0,0817 mg/L     | 1,0 mg/L                              | 0,0050 mg/L   | 0,0051 mg/L    | 0,0001 mg/L      | USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E | 09/04/2025   |
| 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                         | 09/04/2025   |
| Níquel total                      | 7440-02-0  | 0,0155 mg/L     | 2,0 mg/L                              | 0,0050 mg/L   | 0,0009 mg/L    | 0,0005 mg/L      | USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E | 09/04/2025   |
| 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 | 09/04/2025   |
| 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 | 09/04/2025   |
| Zinco total                       | 7440-66-6  | 0,1354 mg/L     | 5,0 mg/L                              | 0,0050 mg/L   | 0,0152 mg/L    | 0,0001 mg/L      | USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E | 09/04/2025   |
| Cromo                             | 7440-47-3  | 0,0091 mg/L     | ---                                   | 0,0050 mg/L   | 0,0009 mg/L    | 0,0002 mg/L      | USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E | 09/04/2025   |

| Eurofins Ambiental - LOR - Óleos e Graxas |            |              |                                       |            |           |           |                                 |              |
|-------------------------------------------|------------|--------------|---------------------------------------|------------|-----------|-----------|---------------------------------|--------------|
| Análise                                   | CAS Number | Resultado    | Resolução<br>Conama n°. 430<br>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 | 11/04/2025   |
| Óleos vegetais e gorduras animais         | ---        | 44,18 mg/L   | 50 mg/L                               | 10,00 mg/L | 4,63 mg/L | 2,93 mg/L | SMEWW 23ª Ed 2017 Método 5520 F | 11/04/2025   |

| Eurofins Ambiental - LOR - VOC                  |                           |               |                                       |             |             |             |                                   |              |
|-------------------------------------------------|---------------------------|---------------|---------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------------------|--------------|
| Análise                                         | CAS Number                | Resultado     | Resolução<br>Conama n°. 430<br>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 | 09/04/2025   |
| Clorofórmio                                     | 67-66-3                   | 0,0055 mg/L   | 1,0 mg/L                              | 0,0010 mg/L | 0,0003 mg/L | 0,0002 mg/L | USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017 | 09/04/2025   |
| 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 | 09/04/2025   |
| 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 | 09/04/2025   |
| 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 | 09/04/2025   |
| Tetracloreto de Carbono                         | 56-23-5                   | < 0,0010 mg/L | 1,0 mg/L                              | 0,0010 mg/L | 0,0001 mg/L | 0,0001 mg/L | USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017 | 09/04/2025   |
| 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 | 09/04/2025   |

## Eurofins Ambiental - LOR - VOC

| Análise | CAS Number | Resultado     | Resolução<br>Conama nº. 430<br>art 16 | LQA            | Incerteza      | LD             | Referência                           | Data Análise |
|---------|------------|---------------|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|--------------------------------------|--------------|
| Tolueno | 108-88-3   | 0,0092 mg/L   | 1,2 mg/L                              | 0,0010<br>mg/L | 0,0008<br>mg/L | 0,0001<br>mg/L | USEPA 5021A:2014 USEPA<br>8260D:2017 | 09/04/2025   |
| Xileno  | 1330-20-7  | < 0,0030 mg/L | 1,6 mg/L                              | 0,0030<br>mg/L | 0,0004<br>mg/L | -              | USEPA 5021A:2014 USEPA<br>8260D:2017 | 09/04/2025   |

## Eurofins Ambiental - LOR/LIN - Gallery

| Análise                    | CAS Number | Resultado      | Resolução<br>Conama nº. 430<br>art 16 | LQA             | Incerteza        | LD               | Referência                                          | Data Análise |
|----------------------------|------------|----------------|---------------------------------------|-----------------|------------------|------------------|-----------------------------------------------------|--------------|
| Cromo hexavalente          | 18540-29-9 | < 0,01000 mg/L | 0,1 mg/L                              | 0,01000<br>mg/L | 0,000992<br>mg/L | 0,001000<br>mg/L | SMEWW 24ª Ed. 2023<br>Método 3500Cr B               | 09/04/2025   |
| Nitrogênio amoniacal total | 7664-41-7  | 33,28772 mg/L  | 20,0 mg/L                             | 0,05500<br>mg/L | 1,67437<br>mg/L  | 0,00900<br>mg/L  | SMEWW 24ª Ed. 2023<br>Método 4500-NH <sub>3</sub> D | 09/04/2025   |

## Eurofins Ambiental - LOR/LIN - IONS

| Análise        | CAS Number | Resultado   | Resolução<br>Conama nº. 430<br>art 16 | LQA            | Incerteza      | LD             | Referência                             | Data Análise |
|----------------|------------|-------------|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------------------------------|--------------|
| Fluoreto total | 16984-48-8 | 1,1867 mg/L | 10,0 mg/L                             | 0,1000<br>mg/L | 0,0717<br>mg/L | 0,0150<br>mg/L | SMEWW 24ª Ed. 2023<br>Método 4500 F- C | 10/04/2025   |

## Controle de Qualidade

## LCS - Óleos e Graxas (Completo) 38285-1/2025.0

| Parâmetros              | Resultado  | Faixa de Aceitação |
|-------------------------|------------|--------------------|
| Óleos e Graxas Minerais | 50,19 mg/L | 45,0 - 55,0        |
| Óleos e Graxas Totais   | 56,42 mg/L | 35 - 60            |

## LCS - DBO (L) 51823-1/2025.0

| Parâmetros | Resultado  | Faixa de Aceitação |
|------------|------------|--------------------|
| DBO        | 180,9 mg/L | 169,5 - 230,5      |

## Branco Mercúrio (L) 51916-1/2025.0

| Parâmetros | Resultado       | LQ            |
|------------|-----------------|---------------|
| Mercúrio   | < 0,000200 mg/L | 0,000200 mg/L |

## LCS Mercúrio (L) 51917-1/2025.0

| Parâmetros | Resultado     | Faixa de Aceitação |
|------------|---------------|--------------------|
| Mercúrio   | 0,001900 mg/L | 0,0016 - 0,0024    |

## Branco Metais (L) 52083-1/2025.0

| 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 |
| 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 |
| 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 |

| Branco Metais (L) 52083-1/2025.0 |               |             |
|----------------------------------|---------------|-------------|
| Parâmetros                       | Resultado     | LQ          |
| 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 |
| 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 |

| LCS Metais (L) 52084-1/2025.0 |              |                    |
|-------------------------------|--------------|--------------------|
| Parâmetros                    | Resultado    | Faixa de Aceitação |
| Antimônio                     | 0,0936 mg/L  | 0,08 - 0,12        |
| Arsênio                       | 0,0826 mg/L  | 0,08 - 0,12        |
| Berílio                       | 0,0938 mg/L  | 0,08 - 0,12        |
| Cobalto                       | 0,0853 mg/L  | 0,08 - 0,12        |
| Boro                          | 0,4674 mg/L  | 0,4 - 0,6          |
| Cádmio                        | 0,0443 mg/L  | 0,04 - 0,06        |
| Chumbo                        | 0,0978 mg/L  | 0,08 - 0,12        |
| Cálcio                        | 9,3654 mg/L  | 8,0 - 12,0         |
| Estrôncio                     | 9,5403 mg/L  | 8,0 - 12,0         |
| Magnésio                      | 8,7686 mg/L  | 8,0 - 12,0         |
| Potássio                      | 9,1164 mg/L  | 8,0 - 12,0         |
| Sódio                         | 10,1477 mg/L | 8,0 - 12,0         |
| Alumínio                      | 1,0216 mg/L  | 0,8 - 1,2          |
| Ferro                         | 0,9304 mg/L  | 0,8 - 1,2          |
| Bário                         | 0,1000 mg/L  | 0,08 - 0,12        |
| Bismuto                       | 0,0855 mg/L  | 0,08 - 0,12        |
| Cobre                         | 0,0850 mg/L  | 0,08 - 0,12        |
| Cromo                         | 0,0923 mg/L  | 0,08 - 0,12        |
| Estanho                       | 0,0976 mg/L  | 0,08 - 0,12        |
| Fósforo                       | 0,0907 mg/L  | 0,08 - 0,12        |
| Lítio                         | 0,1106 mg/L  | 0,08 - 0,12        |
| Manganês                      | 0,0903 mg/L  | 0,08 - 0,12        |
| Molibdênio                    | 0,0840 mg/L  | 0,08 - 0,12        |
| Níquel                        | 0,0859 mg/L  | 0,08 - 0,12        |
| Prata                         | 0,0967 mg/L  | 0,08 - 0,12        |
| Selênio                       | 0,0872 mg/L  | 0,08 - 0,12        |
| Tálio                         | 0,0876 mg/L  | 0,08 - 0,12        |
| Titânio                       | 0,0966 mg/L  | 0,08 - 0,12        |
| Vanádio                       | 0,0890 mg/L  | 0,08 - 0,12        |
| Zinco                         | 0,1025 mg/L  | 0,08 - 0,12        |

| LCS Metais (L) 52084-1/2025.0 |             |                    |
|-------------------------------|-------------|--------------------|
| Parâmetros                    | Resultado   | Faixa de Aceitação |
| Urânio                        | 0,0919 mg/L | 0,08 - 0,12        |

| Branco volateis (L) 52091-1/2025.0                                        |                |              |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|
| Parâmetros                                                                | Resultado      | LQ           |
| 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    |
| Bromometano                                                               | < 1,00 µg/L    | 1,00 µg/L    |
| Cloroetano                                                                | < 1,00 µg/L    | 1,00 µg/L    |
| Triclorofluormetano                                                       | < 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    |
| Bromodichlorometano                                                       | < 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    |

| Branco volateis (L) 52091-1/2025.0 |               |             |
|------------------------------------|---------------|-------------|
| Parâmetros                         | Resultado     | LQ          |
| cis-1,3-Dicloropropeno             | < 1,00 µg/L   | 1,00 µg/L   |
| trans-1,3-Dicloropropeno           | < 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   |
| 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 (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   |
| 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) 52090-1/2025.0                                           |            |                    |
|---------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------|
| Parâmetros                                                                | Resultado  | Faixa de Aceitação |
| Benzeno                                                                   | 20,48 µg/L | 16,0 - 24,0        |
| Tolueno                                                                   | 20,35 µg/L | 16,0 - 24,0        |
| Cloro de Vinila                                                           | 20,38 µg/L | 16,0 - 24,0        |
| 1,2-Dicloroetano                                                          | 20,36 µg/L | 16,0 - 24,0        |
| 1,1-Dicloroetano (1,1-Dicloroetileno)                                     | 20,60 µg/L | 16,0 - 24,0        |
| Tetracloro de Carbono                                                     | 20,49 µg/L | 16,0 - 24,0        |
| Tetracloroetano (Tetracloroetileno; Tetracloroetileno-PCE)                | 20,35 µg/L | 16,0 - 24,0        |
| Tricloroetano (Tricloroetileno; Tricloroetileno TCE; 1,1,2-Tricloroetano) | 20,49 µg/L | 16,0 - 24,0        |
| 1,2-Dicloropropano                                                        | 20,49 µg/L | 16,0 - 24,0        |
| 1,2-Dibromoetano                                                          | 20,36 µg/L | 16,0 - 24,0        |
| 1,1,2-Tricloroetano                                                       | 19,68 µg/L | 16,0 - 24,0        |
| 1,3,5-Trimetilbenzeno                                                     | 20,59 µg/L | 16,0 - 24,0        |
| 1,2-dibromo-3-Cloropropano                                                | 20,40 µg/L | 16,0 - 24,0        |
| trans-1,3-Dicloropropeno                                                  | 20,49 µg/L | 16,0 - 24,0        |
| 1,4-Diclorobenzeno                                                        | 20,35 µg/L | 16,0 - 24,0        |
| Bromofórmio                                                               | 20,35 µg/L | 16,0 - 24,0        |
| Clorofórmio                                                               | 20,49 µg/L | 16,0 - 24,0        |
| Dibromoclorometano                                                        | 20,33 µg/L | 16,0 - 24,0        |
| Estireno                                                                  | 20,30 µg/L | 16,0 - 24,0        |

| LCS volateis (L) 52090-1/2025.0 |            |                    |
|---------------------------------|------------|--------------------|
| Parâmetros                      | Resultado  | Faixa de Aceitação |
| m,p-Xilenos                     | 40,01 µg/L | 32,0 a 48,0        |
| Cloreto de Metileno             | 20,30 µg/L | 16,0 - 24,0        |

| LCS - DQO 52149-1/2025.0 |             |                    |
|--------------------------|-------------|--------------------|
| Parâmetros               | Resultado   | Faixa de Aceitação |
| DQO                      | 500,00 mg/L | 475 - 525          |

| Branco DQO 52148-1/2025.0 |              |            |
|---------------------------|--------------|------------|
| Parâmetros                | Resultado    | LQ         |
| DQO                       | < 15,00 mg/L | 15,00 mg/L |

| LCS - DQO - Baixa 52150-1/2025.0 |           |                    |
|----------------------------------|-----------|--------------------|
| Parâmetros                       | Resultado | Faixa de Aceitação |
| DQO                              | 51,0 mg/L | 47,5 - 52,5        |

| Branco Amônia IS (L) 52693-1/2025.0 |              |            |
|-------------------------------------|--------------|------------|
| Parâmetros                          | Resultado    | LQ         |
| Amônia                              | < 0,067 mg/L | 0,067 mg/L |

| LCS Amônia IS (L) 52694-1/2025.0 |            |                    |
|----------------------------------|------------|--------------------|
| Parâmetros                       | Resultado  | Faixa de Aceitação |
| Amônia                           | 11,35 mg/L | 10,98 - 13,42      |

| Branco Óleos e Graxas (Completo) (L) 53255-1/2025.0 |              |            |
|-----------------------------------------------------|--------------|------------|
| Parâmetros                                          | Resultado    | LQ         |
| Óleos e Graxas Totais                               | < 10,00 mg/L | 10,00 mg/L |

| LCS - Cianeto total (L) 53261-1/2025.0 |            |                    |
|----------------------------------------|------------|--------------------|
| Parâmetros                             | Resultado  | Faixa de Aceitação |
| Cianeto Total                          | 0,101 mg/L | 0,09 - 0,11        |

| Branco Cianeto Total (L) 53262-1/2025.0 |               |             |
|-----------------------------------------|---------------|-------------|
| Parâmetros                              | Resultado     | LQ          |
| Cianeto Total                           | < 0,0020 mg/L | 0,0020 mg/L |

| Branco Cromo Hexavalente 53266-1/2025.0 |               |             |
|-----------------------------------------|---------------|-------------|
| Parâmetros                              | Resultado     | LQ          |
| Cromo hexavalente                       | < 0,0100 mg/L | 0,0100 mg/L |

| LCS Cromo Hexavalente 53267-1/2025.0 |            |                    |
|--------------------------------------|------------|--------------------|
| Parâmetros                           | Resultado  | Faixa de Aceitação |
| Cromo hexavalente                    | 0,106 mg/L | 0,09 - 0,11        |

| Branco Fluoreto IS 53538-1/2025.0 |             |           |
|-----------------------------------|-------------|-----------|
| Parâmetros                        | Resultado   | LQ        |
| Fluoreto                          | < 0,10 mg/L | 0,10 mg/L |

| LCS Fluoreto IS (L) 53539-1/2025.0 |           |                    |
|------------------------------------|-----------|--------------------|
| Parâmetros                         | Resultado | Faixa de Aceitação |
| Fluoreto                           | 0,62 mg/L | 0,55 - 0,65        |

| LCS Sulfeto (L) manual 54981-1/2025.0 |           |                    |
|---------------------------------------|-----------|--------------------|
| Parâmetros                            | Resultado | Faixa de Aceitação |

|         |            |             |
|---------|------------|-------------|
| Sulfeto | 0,095 mg/L | 0,09 - 0,11 |
|---------|------------|-------------|

**Branco Sulfeto (L) 54983-1/2025.0**

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

**LCS - Fenol Alta 1 mg/L 55085-1/2025.0**

| Parâmetros | Resultado   | Faixa de Aceitação |
|------------|-------------|--------------------|
| Fenol      | 1,0250 mg/L | 0,9 - 1,1          |

**LCS - Fenol Baixa 0,05 mg/L 55086-1/2025.0**

| Parâmetros | Resultado   | Faixa de Aceitação |
|------------|-------------|--------------------|
| Fenol      | 0,0470 mg/L | 0,045 - 0,055      |

**Branco - Fenol 55088-1/2025.0**

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

**Surrogates****52008-1/2025.0**

| Parâmetros          | Resultado | Faixa de Aceitação |
|---------------------|-----------|--------------------|
| p-Bromofluorbenzeno | 21,9 µg/L | 16,0 - 24,0        |
| Tolueno d8          | 22,7 µg/L | 16,0 - 24,0        |

**52091-1/2025.0**

| Parâmetros          | Resultado  | Faixa de Aceitação |
|---------------------|------------|--------------------|
| p-Bromofluorbenzeno | 17,74 µg/L | 16,0 - 24,0        |
| Tolueno d8          | 22,42 µg/L | 16,0 - 24,0        |

**52090-1/2025.0**

| Parâmetros          | Resultado  | Faixa de Aceitação |
|---------------------|------------|--------------------|
| p-Bromofluorbenzeno | 20,35 µg/L | 16,0 - 24,0        |
| Tolueno d8          | 19,68 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:

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

**Chave de Validação:** 484ddb6f8c4d41d4a74c3d63249d8a9a

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

Data de Emissão Laudo: 12/04/2025 14:33

| 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: 51997-1/2025.0 - ETE Capim Fino - Efluente Bruto |                                            |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Matriz: Efluentes                                            | Plano de Amostragem: ---                   |
| Data Coleta: 08/04/2025 11:11                                | Data Recebimento: 08/04/2025 17:35         |
| Localização: NI                                              | Chuva nas ultimas 24 horas?: Não           |
| Chuva no momento da coleta?: Não                             | Amostragem Simples ou Composta?: Simples   |
| Início amostragem composta: ---                              | Final amostragem composta: ---             |
| Coletor Responsável: Thiago                                  | 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         | ---        | 120,00000 mg/L | 10,00000 mg/L | 7,224 mg/L | 0,18900 mg/L | USEPA 9060 A 2004 | 10/04/2025   |

| Controle de Qualidade |
|-----------------------|
|-----------------------|

| Branco Carbono Orgânico (L) 52467-1/2025.0 |              |            |
|--------------------------------------------|--------------|------------|
| Parâmetros                                 | Resultado    | LQ         |
| Carbono Orgânico Total                     | < 1,000 mg/L | 1,000 mg/L |

| LCS Carbono Orgânico (L) 52468-1/2025.0 |             |                    |
|-----------------------------------------|-------------|--------------------|
| Parâmetros                              | Resultado   | Faixa de Aceitação |
| Carbono Orgânico Total                  | 21,207 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  
Ensaios Químicos, Biológicos,  
Emissões Atmosféricas e  
Ensaios de Campo  
Victor Furtado Silva Pesse

Chave de Validação: 7f7aedb02ae74e7c8ac82f558182aecc

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

Data de Emissão Laudo: 15/04/2025 18:01

| 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: 52007-1/2025.0 - ETE Capim Fino – Efluente Tratado |                                            |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Matriz: Efluentes                                              | Plano de Amostragem: ---                   |
| Data Coleta: 08/04/2025 11:24                                  | Data Recebimento: 08/04/2025 17:35         |
| 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: Thiago                                    | 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<br>Conama nº. 430<br>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<br>Método 2540 F                                                               | 09/04/2025   |
| Demanda Bioquímica de Oxigênio DBO                              | ---        | 19,16 mg/L     | minima de 60%<br>remoção da carga<br>poluidora | 1,70 mg/L       | 0,11 mg/L        | 0,35 mg/L       | SMEWW 24ª Ed. 2023<br>Método 5210 B                                                               | 09/04/2025   |
| Cianeto total                                                   | 57-12-5    | < 0,002 mg/L   | 1,0 mg/L                                       | 0,002<br>mg/L   | ---              | 0,001<br>mg/L   | SMEWW 24ª Ed. 2023<br>Método 4500-CN <sup>-</sup> , D e E                                         | 10/04/2025   |
| Cianeto livre                                                   | 57-12-5    | < 0,00200 mg/L | 0,2 mg/L                                       | 0,00200<br>mg/L | 0,00014<br>mg/L  | 0,00100<br>mg/L | SMEWW 24ª Ed. 2023<br>Método 4500-CN <sup>-</sup> , I                                             | 10/04/2025   |
| Sulfeto                                                         | 18496-25-8 | < 0,0020 mg/L  | 1,0 mg/L                                       | 0,0020<br>mg/L  | 7,56E-05<br>mg/L | 0,0020<br>mg/L  | SMEWW 24ª Ed. 2023<br>Método 4500- S2- D                                                          | 10/04/2025   |
| Fenóis totais (substâncias que reagem<br>com 4-aminoantipirina) | 108-95-2   | < 0,00100 mg/L | 0,5 mg/L                                       | 0,00100<br>mg/L | 4,21E-05<br>mg/L | 0,00040<br>mg/L | SMEWW 24ª Ed. 2023<br>Método 5530 B USEPA<br>420.1:1978 e SMEWW 24ª<br>Ed. 2023 Método 5530 C e D | 10/04/2025   |
| DQO                                                             | ---        | 50,00 mg/L     | ---                                            | 15,00<br>mg/L   | 3,78 mg/L        | 1,59 mg/L       | POP-QI012                                                                                         | 09/04/2025   |

| Eurofins Ambiental - LIN - Metais |            |               |                                       |                |                |                |                                                          |              |
|-----------------------------------|------------|---------------|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------------------------------------------------|--------------|
| Análise                           | CAS Number | Resultado     | Resolução<br>Conama nº. 430<br>art 16 | LQA            | Incerteza      | LD             | Referência                                               | Data Análise |
| Arsênio total                     | 7440-38-2  | < 0,0050 mg/L | 0,5 mg/L                              | 0,0050<br>mg/L | 0,0004<br>mg/L | 0,0002<br>mg/L | USEPA 6010D:2018 e<br>SMEWW 24ª Ed. 2023<br>Método 3030E | 09/04/2025   |
| Bário total                       | 7440-39-3  | 0,0236 mg/L   | 5,0 mg/L                              | 0,0050<br>mg/L | 0,0018<br>mg/L | 0,0003<br>mg/L | USEPA 6010D:2018 e<br>SMEWW 24ª Ed. 2023<br>Método 3030E | 09/04/2025   |
| Boro total                        | 7440-42-8  | < 0,1000 mg/L | 5,0 mg/L                              | 0,1000<br>mg/L | 0,0099<br>mg/L | 0,0030<br>mg/L | USEPA 6010D:2018 e<br>SMEWW 24ª Ed. 2023<br>Método 3030E | 09/04/2025   |

| Eurofins Ambiental - LIN - Metais |            |                 |                                       |               |                |                  |                                                    |              |
|-----------------------------------|------------|-----------------|---------------------------------------|---------------|----------------|------------------|----------------------------------------------------|--------------|
| Análise                           | CAS Number | Resultado       | Resolução<br>Conama nº. 430<br>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 | 09/04/2025   |
| 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 | 09/04/2025   |
| 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 | 09/04/2025   |
| 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                | 15/04/2025   |
| 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 | 09/04/2025   |
| Ferro dissolvido                  | 7439-89-6  | 0,1487 mg/L     | 15,0 mg/L                             | 0,0500 mg/L   | 0,0081 mg/L    | 0,0060 mg/L      | USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E | 09/04/2025   |
| Manganês dissolvido               | 7439-96-5  | 0,0487 mg/L     | 1,0 mg/L                              | 0,0050 mg/L   | 0,003 mg/L     | 0,0001 mg/L      | USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E | 09/04/2025   |
| 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                         | 09/04/2025   |
| Níquel total                      | 7440-02-0  | 0,0112 mg/L     | 2,0 mg/L                              | 0,0050 mg/L   | 0,0007 mg/L    | 0,0005 mg/L      | USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E | 09/04/2025   |
| 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 | 09/04/2025   |
| 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 | 09/04/2025   |
| Zinco total                       | 7440-66-6  | 0,0212 mg/L     | 5,0 mg/L                              | 0,0050 mg/L   | 0,0024 mg/L    | 0,0001 mg/L      | USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E | 09/04/2025   |
| 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 | 09/04/2025   |

| Eurofins Ambiental - LOR - Óleos e Graxas |            |              |                                       |            |           |           |                                 |              |
|-------------------------------------------|------------|--------------|---------------------------------------|------------|-----------|-----------|---------------------------------|--------------|
| Análise                                   | CAS Number | Resultado    | Resolução<br>Conama nº. 430<br>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 | 09/04/2025   |
| 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 | 09/04/2025   |

| Eurofins Ambiental - LOR - VOC                  |                           |               |                                       |             |             |             |                                   |              |
|-------------------------------------------------|---------------------------|---------------|---------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------------------|--------------|
| Análise                                         | CAS Number                | Resultado     | Resolução<br>Conama nº. 430<br>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 | 09/04/2025   |
| 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 | 09/04/2025   |
| 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 | 09/04/2025   |
| 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 | 09/04/2025   |
| 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 | 09/04/2025   |
| Tetracloreto de Carbono                         | 56-23-5                   | < 0,0010 mg/L | 1,0 mg/L                              | 0,0010 mg/L | 0,0001 mg/L | 0,0001 mg/L | USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017 | 09/04/2025   |
| 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 | 09/04/2025   |

## Eurofins Ambiental - LOR - VOC

| Análise | CAS Number | Resultado     | Resolução<br>Conama nº. 430<br>art 16 | LQA            | Incerteza      | LD             | Referência                           | Data Análise |
|---------|------------|---------------|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|--------------------------------------|--------------|
| Tolueno | 108-88-3   | < 0,0010 mg/L | 1,2 mg/L                              | 0,0010<br>mg/L | 0,0001<br>mg/L | 0,0001<br>mg/L | USEPA 5021A:2014 USEPA<br>8260D:2017 | 09/04/2025   |
| Xileno  | 1330-20-7  | < 0,0030 mg/L | 1,6 mg/L                              | 0,0030<br>mg/L | 0,0004<br>mg/L | -              | USEPA 5021A:2014 USEPA<br>8260D:2017 | 09/04/2025   |

## Eurofins Ambiental - LOR/LIN - Gallery

| Análise                    | CAS Number | Resultado      | Resolução<br>Conama nº. 430<br>art 16 | LQA             | Incerteza        | LD               | Referência                                          | Data Análise |
|----------------------------|------------|----------------|---------------------------------------|-----------------|------------------|------------------|-----------------------------------------------------|--------------|
| Cromo hexavalente          | 18540-29-9 | < 0,01000 mg/L | 0,1 mg/L                              | 0,01000<br>mg/L | 0,000992<br>mg/L | 0,001000<br>mg/L | SMEWW 24ª Ed. 2023<br>Método 3500Cr B               | 09/04/2025   |
| Nitrogênio amoniacal total | 7664-41-7  | 14,52893 mg/L  | 20,0 mg/L                             | 0,05500<br>mg/L | 0,73081<br>mg/L  | 0,00900<br>mg/L  | SMEWW 24ª Ed. 2023<br>Método 4500-NH <sub>3</sub> D | 09/04/2025   |

## Eurofins Ambiental - LOR/LIN - IONS

| Análise        | CAS Number | Resultado   | Resolução<br>Conama nº. 430<br>art 16 | LQA            | Incerteza      | LD             | Referência                             | Data Análise |
|----------------|------------|-------------|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------------------------------|--------------|
| Fluoreto total | 16984-48-8 | 0,6230 mg/L | 10,0 mg/L                             | 0,1000<br>mg/L | 0,0376<br>mg/L | 0,0150<br>mg/L | SMEWW 24ª Ed. 2023<br>Método 4500 F- C | 10/04/2025   |

## Controle de Qualidade

## LCS - Óleos e Graxas (Completo) 38285-1/2025.0

| Parâmetros              | Resultado  | Faixa de Aceitação |
|-------------------------|------------|--------------------|
| Óleos e Graxas Minerais | 50,19 mg/L | 45,0 - 55,0        |
| Óleos e Graxas Totais   | 56,42 mg/L | 35 - 60            |

## LCS - DBO (L) 51823-1/2025.0

| Parâmetros | Resultado  | Faixa de Aceitação |
|------------|------------|--------------------|
| DBO        | 180,9 mg/L | 169,5 - 230,5      |

## Branco Óleos e Graxas (Completo) (L) 51896-1/2025.0

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

## Branco Mercúrio (L) 51916-1/2025.0

| Parâmetros | Resultado       | LQ            |
|------------|-----------------|---------------|
| Mercúrio   | < 0,000200 mg/L | 0,000200 mg/L |

## LCS Mercúrio (L) 51917-1/2025.0

| Parâmetros | Resultado     | Faixa de Aceitação |
|------------|---------------|--------------------|
| Mercúrio   | 0,001900 mg/L | 0,0016 - 0,0024    |

## Branco Metais (L) 52083-1/2025.0

| 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 |
| Cobalto    | < 0,0030 mg/L | 0,0030 mg/L |

**Branco Metais (L) 52083-1/2025.0**

| Parâmetros | Resultado     | LQ          |
|------------|---------------|-------------|
| Boro       | < 0,1000 mg/L | 0,1000 mg/L |
| Cádmio     | < 0,0010 mg/L | 0,0010 mg/L |
| Chumbo     | < 0,0050 mg/L | 0,0050 mg/L |
| Cálcio     | < 1,0000 mg/L | 1,0000 mg/L |
| 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 |
| 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 |

**LCS Metais (L) 52084-1/2025.0**

| Parâmetros | Resultado    | Faixa de Aceitação |
|------------|--------------|--------------------|
| Antimônio  | 0,0936 mg/L  | 0,08 - 0,12        |
| Arsênio    | 0,0826 mg/L  | 0,08 - 0,12        |
| Berílio    | 0,0938 mg/L  | 0,08 - 0,12        |
| Cobalto    | 0,0853 mg/L  | 0,08 - 0,12        |
| Boro       | 0,4674 mg/L  | 0,4 - 0,6          |
| Cádmio     | 0,0443 mg/L  | 0,04 - 0,06        |
| Chumbo     | 0,0978 mg/L  | 0,08 - 0,12        |
| Cálcio     | 9,3654 mg/L  | 8,0 - 12,0         |
| Estrôncio  | 9,5403 mg/L  | 8,0 - 12,0         |
| Magnésio   | 8,7686 mg/L  | 8,0 - 12,0         |
| Potássio   | 9,1164 mg/L  | 8,0 - 12,0         |
| Sódio      | 10,1477 mg/L | 8,0 - 12,0         |
| Alumínio   | 1,0216 mg/L  | 0,8 - 1,2          |
| Ferro      | 0,9304 mg/L  | 0,8 - 1,2          |
| Bário      | 0,1000 mg/L  | 0,08 - 0,12        |
| Bismuto    | 0,0855 mg/L  | 0,08 - 0,12        |
| Cobre      | 0,0850 mg/L  | 0,08 - 0,12        |
| Cromo      | 0,0923 mg/L  | 0,08 - 0,12        |
| Estanho    | 0,0976 mg/L  | 0,08 - 0,12        |
| Fósforo    | 0,0907 mg/L  | 0,08 - 0,12        |
| Lítio      | 0,1106 mg/L  | 0,08 - 0,12        |
| Manganês   | 0,0903 mg/L  | 0,08 - 0,12        |
| Molibdênio | 0,0840 mg/L  | 0,08 - 0,12        |
| Níquel     | 0,0859 mg/L  | 0,08 - 0,12        |
| Prata      | 0,0967 mg/L  | 0,08 - 0,12        |
| Selênio    | 0,0872 mg/L  | 0,08 - 0,12        |

| LCS Metais (L) 52084-1/2025.0 |             |                    |
|-------------------------------|-------------|--------------------|
| Parâmetros                    | Resultado   | Faixa de Aceitação |
| Tálio                         | 0,0876 mg/L | 0,08 - 0,12        |
| Titânio                       | 0,0966 mg/L | 0,08 - 0,12        |
| Vanádio                       | 0,0890 mg/L | 0,08 - 0,12        |
| Zinco                         | 0,1025 mg/L | 0,08 - 0,12        |
| Urânio                        | 0,0919 mg/L | 0,08 - 0,12        |

| Branco volateis (L) 52091-1/2025.0                                        |                |              |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|
| Parâmetros                                                                | Resultado      | LQ           |
| 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    |
| Bromometano                                                               | < 1,00 µg/L    | 1,00 µg/L    |
| Cloroetano                                                                | < 1,00 µg/L    | 1,00 µg/L    |
| Triclorofluormetano                                                       | < 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-butenos                                               | < 1,00 µg/L    | 1,00 µg/L    |
| cis-1,4-Dicloro-2-butenos                                                 | < 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    |

| Branco volateis (L) 52091-1/2025.0 |               |             |
|------------------------------------|---------------|-------------|
| Parâmetros                         | Resultado     | LQ          |
| 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   |
| Diclorodifluormetano               | < 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 (Metiletilecetona)      | < 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   |
| 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) 52090-1/2025.0                                           |            |                    |
|---------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------|
| Parâmetros                                                                | Resultado  | Faixa de Aceitação |
| Benzeno                                                                   | 20,48 µg/L | 16,0 - 24,0        |
| Tolueno                                                                   | 20,35 µg/L | 16,0 - 24,0        |
| Cloreto de Vinila                                                         | 20,38 µg/L | 16,0 - 24,0        |
| 1,2-Dicloroetano                                                          | 20,36 µg/L | 16,0 - 24,0        |
| 1,1-Dicloroetano (1,1-Dicloroetileno)                                     | 20,60 µg/L | 16,0 - 24,0        |
| Tetracloroeto de Carbono                                                  | 20,49 µg/L | 16,0 - 24,0        |
| Tetracloroetano (Tetracloroetileno; Tetracloroetileno-PCE)                | 20,35 µg/L | 16,0 - 24,0        |
| Tricloroetano (Tricloroetileno; Tricloroetileno TCE; 1,1,2-Tricloroetano) | 20,49 µg/L | 16,0 - 24,0        |
| 1,2-Dicloropropano                                                        | 20,49 µg/L | 16,0 - 24,0        |
| 1,2-Dibromoetano                                                          | 20,36 µg/L | 16,0 - 24,0        |
| 1,1,2-Tricloroetano                                                       | 19,68 µg/L | 16,0 - 24,0        |
| 1,3,5-Trimetilbenzeno                                                     | 20,59 µg/L | 16,0 - 24,0        |
| 1,2-dibromo-3-Cloropropano                                                | 20,40 µg/L | 16,0 - 24,0        |
| trans-1,3-Dicloropropeno                                                  | 20,49 µg/L | 16,0 - 24,0        |
| m,p-Xilenos                                                               | 40,01 µg/L | 32,0 a 48,0        |

| LCS volateis (L) 52090-1/2025.0 |  |            |                    |
|---------------------------------|--|------------|--------------------|
| Parâmetros                      |  | Resultado  | Faixa de Aceitação |
| Cloreto de Metileno             |  | 20,30 µg/L | 16,0 - 24,0        |
| 1,4-Diclorobenzeno              |  | 20,35 µg/L | 16,0 - 24,0        |
| Bromofórmio                     |  | 20,35 µg/L | 16,0 - 24,0        |
| Clorofórmio                     |  | 20,49 µg/L | 16,0 - 24,0        |
| Dibromodlorometano              |  | 20,33 µg/L | 16,0 - 24,0        |
| Estireno                        |  | 20,30 µg/L | 16,0 - 24,0        |

| LCS - DQO 52149-1/2025.0 |             |                    |
|--------------------------|-------------|--------------------|
| Parâmetros               | Resultado   | Faixa de Aceitação |
| DQO                      | 500,00 mg/L | 475 - 525          |

| Branco DQO 52148-1/2025.0 |              |            |
|---------------------------|--------------|------------|
| Parâmetros                | Resultado    | LQ         |
| DQO                       | < 15,00 mg/L | 15,00 mg/L |

| LCS - DQO - Baixa 52150-1/2025.0 |           |                    |
|----------------------------------|-----------|--------------------|
| Parâmetros                       | Resultado | Faixa de Aceitação |
| DQO                              | 51,0 mg/L | 47,5 - 52,5        |

| Branco Amônia IS (L) 52693-1/2025.0 |              |            |
|-------------------------------------|--------------|------------|
| Parâmetros                          | Resultado    | LQ         |
| Amônia                              | < 0,067 mg/L | 0,067 mg/L |

| LCS Amônia IS (L) 52694-1/2025.0 |            |                    |
|----------------------------------|------------|--------------------|
| Parâmetros                       | Resultado  | Faixa de Aceitação |
| Amônia                           | 11,35 mg/L | 10,98 - 13,42      |

| LCS Sulfeto (L) manual 52886-1/2025.0 |            |                    |
|---------------------------------------|------------|--------------------|
| Parâmetros                            | Resultado  | Faixa de Aceitação |
| Sulfeto                               | 0,094 mg/L | 0,09 - 0,11        |

| Branco Sulfeto (L) 52887-1/2025.0 |               |             |
|-----------------------------------|---------------|-------------|
| Parâmetros                        | Resultado     | LQ          |
| Sulfeto                           | < 0,0020 mg/L | 0,0020 mg/L |

| LCS - Cianeto total (L) 53261-1/2025.0 |            |                    |
|----------------------------------------|------------|--------------------|
| Parâmetros                             | Resultado  | Faixa de Aceitação |
| Cianeto Total                          | 0,101 mg/L | 0,09 - 0,11        |

| Branco Cianeto Total (L) 53262-1/2025.0 |               |             |
|-----------------------------------------|---------------|-------------|
| Parâmetros                              | Resultado     | LQ          |
| Cianeto Total                           | < 0,0020 mg/L | 0,0020 mg/L |

| Branco Cromo Hexavalente 53266-1/2025.0 |               |             |
|-----------------------------------------|---------------|-------------|
| Parâmetros                              | Resultado     | LQ          |
| Cromo hexavalente                       | < 0,0100 mg/L | 0,0100 mg/L |

| LCS Cromo Hexavalente 53267-1/2025.0 |            |                    |
|--------------------------------------|------------|--------------------|
| Parâmetros                           | Resultado  | Faixa de Aceitação |
| Cromo hexavalente                    | 0,106 mg/L | 0,09 - 0,11        |

| Branco Fluoreto IS 53538-1/2025.0 |           |    |
|-----------------------------------|-----------|----|
| Parâmetros                        | Resultado | LQ |
|                                   |           |    |

|          |             |           |
|----------|-------------|-----------|
| Fluoreto | < 0,10 mg/L | 0,10 mg/L |
|----------|-------------|-----------|

**LCS Fluoreto IS (L) 53539-1/2025.0**

| Parâmetros | Resultado | Faixa de Aceitação |
|------------|-----------|--------------------|
| Fluoreto   | 0,62 mg/L | 0,55 - 0,65        |

**LCS - Fenol Alta 1 mg/L 55085-1/2025.0**

| Parâmetros | Resultado   | Faixa de Aceitação |
|------------|-------------|--------------------|
| Fenol      | 1,0250 mg/L | 0,9 - 1,1          |

**LCS - Fenol Baixa 0,05 mg/L 55086-1/2025.0**

| Parâmetros | Resultado   | Faixa de Aceitação |
|------------|-------------|--------------------|
| Fenol      | 0,0470 mg/L | 0,045 - 0,055      |

**Branco - Fenol 55088-1/2025.0**

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

**Surrogates**

**52007-1/2025.0**

| Parâmetros          | Resultado | Faixa de Aceitação |
|---------------------|-----------|--------------------|
| p-Bromofluorbenzeno | 22,3 µg/L | 16,0 - 24,0        |
| Tolueno d8          | 22,6 µg/L | 16,0 - 24,0        |

**52091-1/2025.0**

| Parâmetros          | Resultado  | Faixa de Aceitação |
|---------------------|------------|--------------------|
| p-Bromofluorbenzeno | 17,74 µg/L | 16,0 - 24,0        |
| Tolueno d8          | 22,42 µg/L | 16,0 - 24,0        |

**52090-1/2025.0**

| Parâmetros          | Resultado  | Faixa de Aceitação |
|---------------------|------------|--------------------|
| p-Bromofluorbenzeno | 20,35 µg/L | 16,0 - 24,0        |
| Tolueno d8          | 19,68 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 remoção de carga poluidora (DBO) foi de 90,01 %.

## 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  
Ensaios Químicos, Biológicos,  
Emissões Atmosféricas e  
Ensaios de Campo  
Victor Furtado Silva Pesse

Chave de Validação: 54a6c7a2175342b3b607280adb2705e2

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

Data de Emissão Laudo: 12/04/2025 14:33

| 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: 51988-1/2025.0 - ETE Capim Fino - Tratado |                                            |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Matriz: Efluentes                                     | Plano de Amostragem: ---                   |
| Data Coleta: 08/04/2025 11:24                         | Data Recebimento: 08/04/2025 17:35         |
| 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: Thiago                           | Dados de campo informados pelo cliente: NA |
| Responsabilidade da Amostragem: Contratante           |                                            |
| Latitude: ---                                         | Longitude: ---                             |

| Resultados Analíticos |  |
|-----------------------|--|
|-----------------------|--|

| Eurofins Ambiental - LIN - TOC |            |               |              |              |              |                   |              |
|--------------------------------|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|-------------------|--------------|
| Análise                        | CAS Number | Resultado     | LQA          | Incerteza    | LD           | Referência        | Data Análise |
| Carbono Orgânico Total         | ---        | 12,76548 mg/L | 1,00000 mg/L | 0,76848 mg/L | 0,18900 mg/L | USEPA 9060 A 2004 | 10/04/2025   |

| Controle de Qualidade |  |
|-----------------------|--|
|-----------------------|--|

| Branco Carbono Orgânico (L) 52467-1/2025.0 |              |            |
|--------------------------------------------|--------------|------------|
| Parâmetros                                 | Resultado    | LQ         |
| Carbono Orgânico Total                     | < 1,000 mg/L | 1,000 mg/L |

| LCS Carbono Orgânico (L) 52468-1/2025.0 |             |                    |
|-----------------------------------------|-------------|--------------------|
| Parâmetros                              | Resultado   | Faixa de Aceitação |
| Carbono Orgânico Total                  | 21,207 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  
Ensaios Químicos, Biológicos,  
Emissões Atmosféricas e  
Ensaios de Campo  
Victor Furtado Silva Pesse

Chave de Validação: 2780b4874e504aae9e69b2ab5a8f81be

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