



Mirante

Relatório de Análises 92977/2024.0

Identificação do Cliente

Cliente: Mirante **CPF/CNPJ:** 03.264.927/0001-27
Endereço: Rod LUIZ DE QUEIROZ, SP 304, Sertãozinho Piracicaba/SP **Telefone:** -
E-mail: -

Dados da Amostragem

Amostra: 92977/2024 **Tipo da amostra:** Montante
Endereço da coleta: Montante Av Comendador Pedro Morganti **Bairro:** Monte Alegre
Coordenada Geográfica: - **Cidade/UF:** Piracicaba/SP
Local da Coleta: ETE Monte Alegre - Montante **Coletor:** Luis Felipe de Oliveira
Data de coleta/hora: 11/11/2024 00:00 **Origem da amostra:** Programada
Data de chegada/hora: 11/11/2024 00:00 **Plano de Amostragem:** -
Chuvvas nas últimas 24 horas?: Não
Órgão Regulamentador: Artigo 18 - Decreto Estadual 8468/76 e Resolução CONAMA 430 - Art. 16 e Resolução CONAMA 430 - Art. 16

Resultados Analíticos

LAB - Laboratório de Esgoto - Mirante

| Análise | Resultado | Unidade | LD | LQ | | Método | Data do Ensaio |
|----------------------------|-----------|---------|----|----|---|--|----------------|
| Coliformes Totais | 117.400,0 | NMP | - | - | - | Visual - 2120 B - SMWW - 24 - 2023 | 03/12/24 |
| Condutividade | 389,10 | µs/cm | - | - | - | Potenciometria | 03/12/24 |
| Cor Aparente | 39,00 | Pt/Co | - | - | - | Colorimetria | 03/12/24 |
| DBO - 5 dias | 9,00 | mg O2/L | - | - | - | Respirométrico | 03/12/24 |
| DQO | 21,00 | mg O2/L | - | - | - | Colorimétrico - SMWW - 24 - 2023 | 03/12/24 |
| Escherichia coli | 10.800 | NMP | - | - | - | Visual - 2120 B - SMWW - 24 - 2023 | 03/12/24 |
| Fósforo Total | 1,62 | mg/L | - | - | - | Colorimetria | 03/12/24 |
| Nitrogênio Amoniacal | 2,91 | mg/L | - | - | - | Titulométrico | 03/12/24 |
| Nitrogênio Orgânico | 1,46 | mg/L | - | - | - | Titulométrico | 03/12/24 |
| Nitrogênio Total Kjeldahl | 4,37 | mg/L | - | - | - | Titulométrico | 03/12/24 |
| Oxigênio Dissolvido | 4,91 | mg O2/L | - | - | - | Eletrométrico | 03/12/24 |
| pH | 7,19 | | - | - | - | Potenciometria | 03/12/24 |
| Sólidos Dissolvidos Fixos | 28,00 | mg/L | - | - | - | Gravimétrico | 03/12/24 |
| Sólidos Dissolvidos Totais | 20,00 | mg/L | - | - | - | Gravimétrico | 03/12/24 |
| Sólidos Sedimentáveis | 0,10 | mL/L | - | - | - | Cone de Imhoff | 03/12/24 |
| Sólidos Suspensos Fixos | 24,00 | mg/L | - | - | - | Gravimétrico | 03/12/24 |
| Sólidos Suspensos Totais | 8,00 | mg/L | - | - | - | Gravimétrico | 03/12/24 |
| Sólidos Totais | 44,00 | mg/L | - | - | - | Gravimétrico | 03/12/24 |
| Surfactantes | 0,0180 | mg/L | - | - | - | Colorimetria | 03/12/24 |
| Temperatura da Amostra | 20,10 | °C | - | - | - | Leitura Direta | 03/12/24 |
| Turbidez | 9,34 | NTU | - | - | - | Nefelometria - 2130 B - SMWW - 24 - 2023 | 03/12/24 |

Notas

1. Coleta foi realizada pelo Cliente

Legendas
 NA: Não se aplica.



Mirante

Relatório de Análises 92977/2024.0

Notas

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção.

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and WasteWater

Data da Emissão: 05/12/2024

Amanda Miquelani
Supervisor

Código para verificação de autenticidade deste documento: C93FF32D1259DF781EF97152BD60610FA1AE45B2

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

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

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

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

| Nº Amostra: 172294-1/2024.0 - ETE - MONTE ALEGRE - MONTANTE | |
|---|---|
| Matriz: Água Bruta | Plano de Amostragem: --- |
| Data Coleta: 14/11/2024 08:10 | Data Recebimento: 14/11/2024 16:50 |
| Localização: N/A | Chuva nas últimas 24 horas?: Não |
| Chuva no momento da coleta?: Não | Amostragem Simples ou Composta?: Simples |
| Início amostragem composta: --- | Final amostragem composta: --- |
| Coletor Responsável: ROSANE | Dados de campo informados pelo cliente: N/A |
| Responsabilidade da Amostragem: Contratante | |
| Latitude: --- | Longitude: --- |

Resultados Analíticos

| Eurofins Ambiental - LIN - TOC | | | | | | | |
|--------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------------|--------------|
| Análise | CAS Number | Resultado | LQA | Incerteza | LD | Referência | Data Análise |
| Carbono Orgânico Total | --- | 9,433 mg/L | 1,000 mg/L | 0,568 mg/L | 0,189 mg/L | USEPA 9060 A 2004 | 19/11/2024 |

Controle de Qualidade

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

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

Notas

Legendas:

LQA: Limite de Quantificação da Amostra.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

NMP: Número Mais Provável

UFC: Unidade Formadora de Colônia

NA: Não Aplicável

NI: Não Informado

ND: Não detectável

LCS: Laboratory Control Sample

WHO: World Health Organization

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

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

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

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

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

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

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

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

Informações:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IT-AL013 (Solos)

IT-AL009 (Sedimentos)

IT-AL012 (Resíduos industriais, Líquidos e Sólidos)

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

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

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

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

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

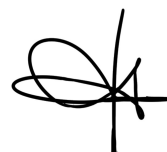
Laboratório credenciado junto ao INEA, conforme CCL nº IN011805

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

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

Responsável Técnico: Tatieli Impossetto - CRQ: 04486020

Responsável pela publicação do Relatório de Ensaio:



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

Chave de Validação: a16aeb8a40994993b3fc786461684d01

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



Mirante

Relatório de Análises 92976/2024.0

Identificação do Cliente

Cliente: Mirante **CPF/CNPJ:** 03.264.927/0001-27
Endereço: Rod LUIZ DE QUEIROZ, SP 304, Sertãozinho Piracicaba/SP **Telefone:** -
E-mail: -

Dados da Amostragem

Amostra: 92976/2024 **Tipo da amostra:** Jusante
Endereço da coleta: Jusante Av Comendador Pedro Morganti **Bairro:** Monte Alegre
Coordenada Geográfica: - **Cidade/UF:** Piracicaba/SP
Local da Coleta: ETE Monte Alegre - Jusante **Coletor:** Luis Felipe de Oliveira
Data de coleta/hora: 11/11/2024 00:00 **Origem da amostra:** Programada
Data de chegada/hora: 11/11/2024 00:00 **Plano de Amostragem:** -
Chuvvas nas últimas 24 horas?: Não
Órgão Regulamentador: Artigo 18 - Decreto Estadual 8468/76 e Resolução CONAMA 430 - Art. 16 e Resolução CONAMA 430 - Art. 16

Resultados Analíticos

LAB - Laboratório de Esgoto - Mirante

| Análise | Resultado | Unidade | LD | LQ | | Método | Data do Ensaio |
|----------------------------|-----------|---------|----|----|---|--|----------------|
| Coliformes Totais | 80.800,0 | NMP | - | - | - | Visual - 2120 B - SMWW - 24 - 2023 | 05/12/24 |
| Condutividade | 374,60 | µs/cm | - | - | - | Potenciometria | 05/12/24 |
| Cor Aparente | 35,00 | Pt/Co | - | - | - | Colorimetria | 05/12/24 |
| DBO - 5 dias | 6,00 | mg O2/L | - | - | - | Respirométrico | 05/12/24 |
| DQO | 16,00 | mg O2/L | - | - | - | Colorimétrico - SMWW - 24 - 2023 | 05/12/24 |
| Escherichia coli | 6.300,0 | NMP | - | - | - | Visual - 2120 B - SMWW - 24 - 2023 | 05/12/24 |
| Fósforo Total | 1,36 | mg/L | - | - | - | Colorimetria | 05/12/24 |
| Nitrogênio Amoniacal | 1,46 | mg/L | - | - | - | Titulométrico | 05/12/24 |
| Nitrogênio Orgânico | 1,45 | mg/L | - | - | - | Titulométrico | 05/12/24 |
| Nitrogênio Total Kjeldahl | 2,91 | mg/L | - | - | - | Titulométrico | 05/12/24 |
| Oxigênio Dissolvido | 5,24 | mg O2/L | - | - | - | Eletrométrico | 05/12/24 |
| pH | 7,31 | | - | - | - | Potenciometria | 05/12/24 |
| Sólidos Dissolvidos Fixos | 28,00 | mg/L | - | - | - | Gravimétrico | 05/12/24 |
| Sólidos Dissolvidos Totais | 16,00 | mg/L | - | - | - | Gravimétrico | 05/12/24 |
| Sólidos Sedimentáveis | 0,10 | mL/L | - | - | - | Cone de Imhoff | 05/12/24 |
| Sólidos Suspensos Fixos | 30,00 | mg/L | - | - | - | Gravimétrico | 05/12/24 |
| Sólidos Suspensos Totais | 12,00 | mg/L | - | - | - | Gravimétrico | 05/12/24 |
| Sólidos Totais | 38,00 | mg/L | - | - | - | Gravimétrico | 05/12/24 |
| Surfactantes | 0,0190 | mg/L | - | - | - | Colorimetria | 05/12/24 |
| Temperatura da Amostra | 20,40 | °C | - | - | - | Leitura Direta | 05/12/24 |
| Turbidez | 8,51 | NTU | - | - | - | Nefelometria - 2130 B - SMWW - 24 - 2023 | 05/12/24 |

Notas

1. Coleta foi realizada pelo Cliente

Legendas

NA: Não se aplica.



Mirante

Relatório de Análises 92976/2024.0

Notas

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção.

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and WasteWater

Data da Emissão: 05/12/2024

Amanda Miquelani
Supervisor

Código para verificação de autenticidade deste documento: 7508524B5319B35E9B066BB379262DBF295F955A

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

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

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

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

| Nº Amostra: 172289-1/2024.0 - ETE - MONTE ALEGRE - JUSANTE | |
|--|---|
| Matriz: Água Bruta | Plano de Amostragem: --- |
| Data Coleta: 14/11/2024 08:23 | Data Recebimento: 14/11/2024 16:50 |
| Localização: N/A | Chuva nas últimas 24 horas?: Não |
| Chuva no momento da coleta?: Não | Amostragem Simples ou Composta?: Simples |
| Início amostragem composta: --- | Final amostragem composta: --- |
| Coletor Responsável: ROSANE | Dados de campo informados pelo cliente: N/A |
| Responsabilidade da Amostragem: Contratante | |
| Latitude: --- | Longitude: --- |

Resultados Analíticos

| Eurofins Ambiental - LIN - TOC | | | | | | | |
|--------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------------|--------------|
| Análise | CAS Number | Resultado | LQA | Incerteza | LD | Referência | Data Análise |
| Carbono Orgânico Total | --- | 6,774 mg/L | 1,000 mg/L | 0,408 mg/L | 0,189 mg/L | USEPA 9060 A 2004 | 19/11/2024 |

Controle de Qualidade

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

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

Notas

Legendas:

LQA: Limite de Quantificação da Amostra.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

NMP: Número Mais Provável

UFC: Unidade Formadora de Colônia

NA: Não Aplicável

NI: Não Informado

ND: Não detectável

LCS: Laboratory Control Sample

WHO: World Health Organization

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

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

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

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

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

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

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

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

Informações:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IT-AL013 (Solos)

IT-AL009 (Sedimentos)

IT-AL012 (Resíduos industriais, Líquidos e Sólidos)

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

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

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

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

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

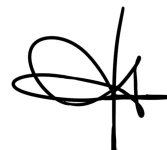
Laboratório credenciado junto ao INEA, conforme CCL nº IN011805

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

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

Responsável Técnico: Tatieli Impossetto - CRQ: 04486020

Responsável pela publicação do Relatório de Ensaio:



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

Chave de Validação: 3163b9389ad74afba8519e644b52de19

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

Data de Emissão Laudo: 22/11/2024 17:43

| 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: 172304-1/2024.0 - ETE Monte Alegre - Efluente Bruto | |
|---|---|
| Matriz: Efluentes | Plano de Amostragem: --- |
| Data Coleta: 14/11/2024 08:39 | Data Recebimento: 14/11/2024 16:50 |
| Localização: N/A | Chuva nas últimas 24 horas?: Não |
| Chuva no momento da coleta?: Não | Amostragem Simples ou Composta?: Simples |
| Início amostragem composta: --- | Final amostragem composta: --- |
| Coletor Responsável: ROSANE | Dados de campo informados pelo cliente: N/A |
| Responsabilidade da Amostragem: Contratante | |
| Latitude: --- | Longitude: --- |

Resultados Analíticos

| Eurofins Ambiental - LIN - Físico Químico | | | | | | | | |
|--|------------|----------------|--|--------------|--------------|--------------|--|--------------|
| Análise | CAS Number | Resultado | Resolução Conama nº. 430 art 16 | LQA | Incerteza | LD | Referência | Data Análise |
| Materiais sedimentáveis | --- | 6,50 mL/L | 1 mL/L | 0,10 mL/L | 0,04 mL/L | 0,03 mL/L | SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2540 F | 16/11/2024 |
| Demanda Bioquímica de Oxigênio DBO | --- | 214,87 mg/L | minima de 60% remoção da carga poluidora | 1,70 mg/L | 1,25 mg/L | 0,35 mg/L | SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5210 B | 16/11/2024 |
| Cianeto total | 57-12-5 | < 0,002 mg/L | 1,0 mg/L | 0,002 mg/L | --- | 0,001 mg/L | SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500-CN ⁻ , D e E | 16/11/2024 |
| Cianeto livre | 57-12-5 | < 0,00200 mg/L | 0,2 mg/L | 0,00200 mg/L | 0,00014 mg/L | 0,00100 mg/L | SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500-CN ⁻ , I | 16/11/2024 |
| Sulfeto | 18496-25-8 | 3,0800 mg/L | 1,0 mg/L | 0,0400 mg/L | 0,1164 mg/L | 0,0020 mg/L | SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500- S2- D | 19/11/2024 |
| Fenóis totais (substâncias que reagem com 4-aminoantipirina) | 108-95-2 | 0,16000 mg/L | 0,5 mg/L | 0,00200 mg/L | 0,00674 mg/L | 0,00040 mg/L | SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5530 B USEPA 420.1:1978 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5530 C e D | 16/11/2024 |
| DQO | --- | 643,00 mg/L | --- | 15,00 mg/L | 48,61 mg/L | 1,59 mg/L | POP-QI012 | 16/11/2024 |

| Eurofins Ambiental - LIN - Metais | | | | | | | | |
|-----------------------------------|------------|---------------|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|--|--------------|
| Análise | CAS Number | Resultado | Resolução Conama nº. 430 art 16 | LQA | Incerteza | LD | Referência | Data Análise |
| Arsênio total | 7440-38-2 | < 0,0050 mg/L | 0,5 mg/L | 0,0050 mg/L | 0,0004 mg/L | 0,0002 mg/L | USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E | 18/11/2024 |
| Bário total | 7440-39-3 | 0,0625 mg/L | 5,0 mg/L | 0,0050 mg/L | 0,0048 mg/L | 0,0003 mg/L | USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E | 18/11/2024 |
| Boro total | 7440-42-8 | < 0,1000 mg/L | 5,0 mg/L | 0,1000 mg/L | 0,0099 mg/L | 0,0030 mg/L | USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E | 18/11/2024 |

| Eurofins Ambiental - LIN - Metais | | | | | | | | |
|-----------------------------------|------------|-----------------|---------------------------------|---------------|----------------|------------------|--|--------------|
| Análise | CAS Number | Resultado | Resolução Conama nº. 430 art 16 | LQA | Incerteza | LD | Referência | Data Análise |
| Cádmio total | 7440-43-9 | < 0,0010 mg/L | 0,2 mg/L | 0,0010 mg/L | 0,0001 mg/L | 0,0001 mg/L | USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E | 18/11/2024 |
| Chumbo total | 7439-92-1 | < 0,0050 mg/L | 0,5 mg/L | 0,0050 mg/L | 0,0003 mg/L | 0,0010 mg/L | USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E | 18/11/2024 |
| Cobre dissolvido | 7440-50-8 | 0,0357 mg/L | 1,0 mg/L | 0,0050 mg/L | 0,0042 mg/L | 0,0003 mg/L | USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E | 18/11/2024 |
| Cromo Trivalente | 16065-83-1 | < 0,0100 mg/L | 1,0 mg/L | 0,0100 mg/L | 0,001 mg/L | 0,0010 mg/L | SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3500 Cr B | 21/11/2024 |
| Estanho total | 7440-31-5 | < 0,0050 mg/L | 4,0 mg/L | 0,0050 mg/L | 0,0005 mg/L | 0,0009 mg/L | USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E | 18/11/2024 |
| Ferro dissolvido | 7439-89-6 | 1,4200 mg/L | 15,0 mg/L | 0,0500 mg/L | 0,0771 mg/L | 0,0060 mg/L | USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E | 18/11/2024 |
| Manganês dissolvido | 7439-96-5 | 0,0510 mg/L | 1,0 mg/L | 0,0050 mg/L | 0,0032 mg/L | 0,0001 mg/L | USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E | 18/11/2024 |
| Mercurio total | 7439-97-6 | < 0,000200 mg/L | 0,01 mg/L | 0,000200 mg/L | 1,962E-05 mg/L | 3,000000E-5 mg/L | USEPA 6010D:2018 POP-QI062 | 18/11/2024 |
| Níquel total | 7440-02-0 | < 0,0050 mg/L | 2,0 mg/L | 0,0050 mg/L | 0,0003 mg/L | 0,0005 mg/L | USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E | 18/11/2024 |
| Prata total | 7440-22-4 | < 0,0050 mg/L | 0,1 mg/L | 0,0050 mg/L | 0,0003 mg/L | 0,0001 mg/L | USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E | 18/11/2024 |
| Selênio total | 7782-49-2 | < 0,0050 mg/L | 0,30 mg/L | 0,0050 mg/L | 0,0003 mg/L | 0,0016 mg/L | USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E | 18/11/2024 |
| Zinco total | 7440-66-6 | 0,1188 mg/L | 5,0 mg/L | 0,0050 mg/L | 0,0133 mg/L | 0,0001 mg/L | USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E | 18/11/2024 |
| Cromo | 7440-47-3 | < 0,0050 mg/L | --- | 0,0050 mg/L | 0,0005 mg/L | 0,0002 mg/L | USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E | 18/11/2024 |

| Eurofins Ambiental - LOR - Óleos e Graxas | | | | | | | | |
|---|------------|--------------|---------------------------------|------------|-----------|-----------|---------------------------------|--------------|
| Análise | CAS Number | Resultado | Resolução Conama nº. 430 art 16 | LQA | Incerteza | LD | Referência | Data Análise |
| Óleos e Graxas Minerais | --- | < 10,00 mg/L | 20 mg/L | 10,00 mg/L | 0,97 mg/L | 2,03 mg/L | SMEWW 23ª Ed 2017 Método 5520 F | 21/11/2024 |
| Óleos vegetais e gorduras animais | --- | 41,70 mg/L | 50 mg/L | 10,00 mg/L | 4,37 mg/L | 2,93 mg/L | SMEWW 23ª Ed 2017 Método 5520 F | 21/11/2024 |

| Eurofins Ambiental - LOR - VOC | | | | | | | | |
|---|---------------------------|---------------|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------------------|--------------|
| Análise | CAS Number | Resultado | Resolução Conama nº. 430 art 16 | LQA | Incerteza | LD | Referência | Data Análise |
| Benzeno | 71-43-2 | < 0,0010 mg/L | 1,2 mg/L | 0,0010 mg/L | 0,0001 mg/L | 0,0001 mg/L | USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017 | 16/11/2024 |
| Clorofórmio | 67-66-3 | 0,0045 mg/L | 1,0 mg/L | 0,0010 mg/L | 0,0002 mg/L | 0,0002 mg/L | USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017 | 16/11/2024 |
| Dicloroeteno (somatória de 1,1+1,2cis+1,2trans) | 75-35-4 156-59-2 156-60-5 | < 0,0010 mg/L | 1,0 mg/L | 0,0010 mg/L | 0,0001 mg/L | - | USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017 | 16/11/2024 |
| Estireno | 100-42-5 | < 0,0050 mg/L | 0,07 mg/L | 0,0050 mg/L | 0,0004 mg/L | 0,0003 mg/L | USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017 | 16/11/2024 |
| Etilbenzeno | 100-41-4 | < 0,0010 mg/L | 0,84 mg/L | 0,0010 mg/L | 0,0001 mg/L | 0,0001 mg/L | USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017 | 16/11/2024 |
| Tetracloroeto de Carbono | 56-23-5 | < 0,0010 mg/L | 1,0 mg/L | 0,0010 mg/L | 0,0001 mg/L | 0,0001 mg/L | USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017 | 16/11/2024 |
| Tricloroeteno | 79-01-6 | < 0,0010 mg/L | 1,0 mg/L | 0,0010 mg/L | 0,0001 mg/L | 0,0001 mg/L | USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017 | 16/11/2024 |

| Eurofins Ambiental - LOR - VOC | | | | | | | | |
|--------------------------------|------------|---------------|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------------------|--------------|
| Análise | CAS Number | Resultado | Resolução Conama nº. 430 art 16 | LQA | Incerteza | LD | Referência | Data Análise |
| Tolueno | 108-88-3 | 0,0581 mg/L | 1,2 mg/L | 0,0010 mg/L | 0,0054 mg/L | 0,0001 mg/L | USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017 | 16/11/2024 |
| Xileno | 1330-20-7 | < 0,0030 mg/L | 1,6 mg/L | 0,0030 mg/L | 0,0004 mg/L | - | USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017 | 16/11/2024 |

| Eurofins Ambiental - LOR/LIN - Gallery | | | | | | | | |
|--|------------|----------------|---------------------------------|--------------|---------------|---------------|--|--------------|
| Análise | CAS Number | Resultado | Resolução Conama nº. 430 art 16 | LQA | Incerteza | LD | Referência | Data Análise |
| Cromo hexavalente | 18540-29-9 | < 0,01000 mg/L | 0,1 mg/L | 0,01000 mg/L | 0,000992 mg/L | 0,001000 mg/L | SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3500Cr B | 15/11/2024 |
| Nitrogênio amoniacal total | 7664-41-7 | 44,44255 mg/L | 20,0 mg/L | 0,05500 mg/L | 2,23546 mg/L | 0,00900 mg/L | SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500-NH ₃ D | 16/11/2024 |

| Eurofins Ambiental - LOR/LIN - IONS | | | | | | | | |
|-------------------------------------|------------|-------------|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------------------------------|--------------|
| Análise | CAS Number | Resultado | Resolução Conama nº. 430 art 16 | LQA | Incerteza | LD | Referência | Data Análise |
| Fluoreto total | 16984-48-8 | 0,5872 mg/L | 10,0 mg/L | 0,1000 mg/L | 0,0355 mg/L | 0,0150 mg/L | SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500 F- C | 16/11/2024 |

Controle de Qualidade

| Branco volateis (L) 172516-1/2024.0 | | |
|---|----------------|--------------|
| 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 |
| Triclorofluorometano | < 1,00 µg/L | 1,00 µg/L |
| 1,1-Dicloropropeno | < 1,00 µg/L | 1,00 µg/L |
| Dibromometano | < 1,00 µg/L | 1,00 µg/L |
| Clorometano | < 1,00 µg/L | 1,00 µg/L |
| Acetona | < 1,00 µg/L | 1,00 µg/L |
| Dissulfeto de Carbono (Sulfeto de Carbono) | < 1,00 µg/L | 1,00 µg/L |
| 1,2-Dicloropropano | < 1,00 µg/L | 1,00 µg/L |
| 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 |

| Branco volateis (L) 172516-1/2024.0 | | |
|---------------------------------------|---------------|-------------|
| Parâmetros | Resultado | LQ |
| trans-1,4-Dicloro-2-buteno | < 1,00 µg/L | 1,00 µg/L |
| cis-1,4-Dicloro-2-buteno | < 1,00 µg/L | 1,00 µg/L |
| 1,1,2,2-Tetracloroetano | < 1,00 µg/L | 1,00 µg/L |
| 1,2,3-Tricloropropano | < 1,00 µg/L | 1,00 µg/L |
| 1,1,2-Tricloroetano | < 1,00 µg/L | 1,00 µg/L |
| Isopropilbenzeno (Cumeno) | < 1,00 µg/L | 1,00 µg/L |
| Bromobenzeno | < 1,00 µg/L | 1,00 µg/L |
| n-Propilbenzeno | < 1,00 µg/L | 1,00 µg/L |
| 1,3,5-Trimetilbenzeno | < 1,00 µg/L | 1,00 µg/L |
| tert-Butilbenzeno (terc-Butilbenzeno) | < 1,00 µg/L | 1,00 µg/L |
| 1,2,4-Trimetilbenzeno | < 1,00 µg/L | 1,00 µg/L |
| sec-Butilbenzeno | < 1,00 µg/L | 1,00 µg/L |
| p-Isopropiltolueno | < 1,00 µg/L | 1,00 µg/L |
| n-Butilbenzeno | < 1,00 µg/L | 1,00 µg/L |
| 1,2-dibromo-3-Cloropropano | < 1,00 µg/L | 1,00 µg/L |
| 2,2-Dicloropropano | < 1,00 µg/L | 1,00 µg/L |
| 2-Clorotolueno | < 1,00 µg/L | 1,00 µg/L |
| 4-Clorotolueno | < 1,00 µg/L | 1,00 µg/L |
| cis-1,3-Dicloropropeno | < 1,00 µg/L | 1,00 µg/L |
| trans-1,3-Dicloropropeno | < 1,00 µg/L | 1,00 µg/L |
| 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) 172515-1/2024.0 | | |
|----------------------------------|------------|--------------------|
| Parâmetros | Resultado | Faixa de Aceitação |
| Benzeno | 19,30 µg/L | 16,0 - 24,0 |

| LCS volateis (L) 172515-1/2024.0 | | |
|---|------------|--------------------|
| Parâmetros | Resultado | Faixa de Aceitação |
| Tolueno | 19,15 µg/L | 16,0 - 24,0 |
| Cloreto de Vinila | 20,37 µg/L | 16,0 - 24,0 |
| 1,2-Dicloroetano | 20,81 µg/L | 16,0 - 24,0 |
| 1,1-Dicloroetano (1,1-Dicloroetileno) | 20,82 µg/L | 16,0 - 24,0 |
| Tetracloroetano de Carbono | 20,58 µg/L | 16,0 - 24,0 |
| Tetracloroetano (Tetracloroetileno;Tetracloroetileno-PCE) | 20,66 µg/L | 16,0 - 24,0 |
| Tricloroetano (Tricloroetileno; Tricloroetileno TCE; 1,1,2-Tricloroetano) | 20,68 µg/L | 16,0 - 24,0 |
| 1,2-Dicloropropano | 19,46 µg/L | 16,0 - 24,0 |
| 1,2-Dibromoetano | 19,31 µg/L | 16,0 - 24,0 |
| 1,1,2-Tricloroetano | 19,51 µg/L | 16,0 - 24,0 |
| 1,3,5-Trimetilbenzeno | 19,04 µg/L | 16,0 - 24,0 |
| 1,2-dibromo-3-Cloropropano | 19,65 µg/L | 16,0 - 24,0 |
| trans-1,3-Dicloropropeno | 20,31 µg/L | 16,0 - 24,0 |
| 1,4-Diclorobenzeno | 19,59 µg/L | 16,0 - 24,0 |
| Bromofórmio | 19,06 µg/L | 16,0 - 24,0 |
| Clorofórmio | 20,54 µg/L | 16,0 - 24,0 |
| Dibromoclorometano | 20,73 µg/L | 16,0 - 24,0 |
| Estireno | 20,80 µg/L | 16,0 - 24,0 |
| m,p-Xilenos | 40,02 µg/L | 32,0 a 48,0 |
| Cloreto de Metileno | 20,81 µg/L | 16,0 - 24,0 |

| Branco Amônia IS (L) 172543-1/2024.0 | | |
|--------------------------------------|--------------|------------|
| Parâmetros | Resultado | LQ |
| Amônia | < 0,067 mg/L | 0,067 mg/L |

| LCS Amônia IS (L) 172544-1/2024.0 | | |
|-----------------------------------|------------|--------------------|
| Parâmetros | Resultado | Faixa de Aceitação |
| Amônia | 11,02 mg/L | 10,98 - 13,42 |

| Branco Fluoreto IS 172624-1/2024.0 | | |
|------------------------------------|-------------|-----------|
| Parâmetros | Resultado | LQ |
| Fluoreto | < 0,10 mg/L | 0,10 mg/L |

| LCS Fluoreto IS (L) 172625-1/2024.0 | | |
|-------------------------------------|-----------|--------------------|
| Parâmetros | Resultado | Faixa de Aceitação |
| Fluoreto | 0,60 mg/L | 0,55 - 0,65 |

| LCS - DQO 172721-1/2024.0 | | |
|---------------------------|-------------|--------------------|
| Parâmetros | Resultado | Faixa de Aceitação |
| DQO | 499,00 mg/L | 475 - 525 |

| Branco DQO 172719-1/2024.0 | | |
|----------------------------|--------------|------------|
| Parâmetros | Resultado | LQ |
| DQO | < 15,00 mg/L | 15,00 mg/L |

| LCS - DQO - Baixa 172720-1/2024.0 | | |
|-----------------------------------|-----------|--------------------|
| Parâmetros | Resultado | Faixa de Aceitação |
| DQO | 52,0 mg/L | 47,5 - 52,5 |

| LCS - DBO (L) 172736-1/2024.0 | | |
|-------------------------------|------------|--------------------|
| Parâmetros | Resultado | Faixa de Aceitação |
| DBO | 202,8 mg/L | 169,5 - 230,5 |

| Branco Mercúrio (L) 172984-1/2024.0 | | |
|-------------------------------------|-----------------|---------------|
| Parâmetros | Resultado | LQ |
| Mercúrio | < 0,000200 mg/L | 0,000200 mg/L |

| LCS Mercúrio (L) 172985-1/2024.0 | | |
|----------------------------------|---------------|--------------------|
| Parâmetros | Resultado | Faixa de Aceitação |
| Mercúrio | 0,002100 mg/L | 0,0016 - 0,0024 |

| Branco Metais (L) 172995-1/2024.0 | | |
|-----------------------------------|---------------|-------------|
| Parâmetros | Resultado | LQ |
| 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 |
| 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 |
| Vanádio | < 0,0050 mg/L | 0,0050 mg/L |
| Zinco | < 0,0050 mg/L | 0,0050 mg/L |
| Urânio | < 0,0100 mg/L | 0,0100 mg/L |

| LCS Metais (L) 172996-1/2024.0 | | |
|--------------------------------|-------------|--------------------|
| Parâmetros | Resultado | Faixa de Aceitação |
| Antimônio | 0,0942 mg/L | 0,08 - 0,12 |
| Arsênio | 0,1025 mg/L | 0,08 - 0,12 |
| Berílio | 0,0991 mg/L | 0,08 - 0,12 |
| Cobalto | 0,0981 mg/L | 0,08 - 0,12 |
| Boro | 0,4905 mg/L | 0,4 - 0,6 |
| Cádmio | 0,0486 mg/L | 0,04 - 0,06 |
| Chumbo | 0,1006 mg/L | 0,08 - 0,12 |
| Cálcio | 9,8617 mg/L | 8,0 - 12,0 |
| Estrôncio | 9,7918 mg/L | 8,0 - 12,0 |

| LCS Metais (L) 172996-1/2024.0 | | |
|--------------------------------|--------------|--------------------|
| Parâmetros | Resultado | Faixa de Aceitação |
| Magnésio | 9,0434 mg/L | 8,0 - 12,0 |
| Potássio | 9,9053 mg/L | 8,0 - 12,0 |
| Sódio | 10,3264 mg/L | 8,0 - 12,0 |
| Alumínio | 0,9595 mg/L | 0,8 - 1,2 |
| Ferro | 0,9368 mg/L | 0,8 - 1,2 |
| Bário | 0,0960 mg/L | 0,08 - 0,12 |
| Bismuto | 0,0968 mg/L | 0,08 - 0,12 |
| Cobre | 0,0888 mg/L | 0,08 - 0,12 |
| Cromo | 0,1013 mg/L | 0,08 - 0,12 |
| Estanho | 0,1172 mg/L | 0,08 - 0,12 |
| Fósforo | 0,0945 mg/L | 0,08 - 0,12 |
| Lítio | 0,1070 mg/L | 0,08 - 0,12 |
| Manganês | 0,0939 mg/L | 0,08 - 0,12 |
| Molibdênio | 0,1012 mg/L | 0,08 - 0,12 |
| Níquel | 0,0957 mg/L | 0,08 - 0,12 |
| Prata | 0,0943 mg/L | 0,08 - 0,12 |
| Selênio | 0,1153 mg/L | 0,08 - 0,12 |
| Tálio | 0,0967 mg/L | 0,08 - 0,12 |
| Titânio | 0,1009 mg/L | 0,08 - 0,12 |
| Vanádio | 0,0974 mg/L | 0,08 - 0,12 |
| Zinco | 0,1014 mg/L | 0,08 - 0,12 |
| Urânio | 0,0946 mg/L | 0,08 - 0,12 |

| LCS Sulfeto (L) manual 173307-1/2024.0 | | |
|--|------------|--------------------|
| Parâmetros | Resultado | Faixa de Aceitação |
| Sulfeto | 0,101 mg/L | 0,09 - 0,11 |

| Branco Sulfeto (L) 173486-1/2024.0 | | |
|------------------------------------|---------------|-------------|
| Parâmetros | Resultado | LQ |
| Sulfeto | < 0,0020 mg/L | 0,0020 mg/L |

| LCS - Cianeto total (L) 173799-1/2024.0 | | |
|---|------------|--------------------|
| Parâmetros | Resultado | Faixa de Aceitação |
| Cianeto Total | 0,095 mg/L | 0,09 - 0,11 |

| Branco Cianeto Total (L) 173800-1/2024.0 | | |
|--|---------------|-------------|
| Parâmetros | Resultado | LQ |
| Cianeto Total | < 0,0020 mg/L | 0,0020 mg/L |

| LCS - Fenol Alta 1 mg/L 173802-1/2024.0 | | |
|---|-------------|--------------------|
| Parâmetros | Resultado | Faixa de Aceitação |
| Fenol | 0,9650 mg/L | 0,9 - 1,1 |

| LCS - Fenol Baixa 0,05 mg/L 173801-1/2024.0 | | |
|---|-------------|--------------------|
| Parâmetros | Resultado | Faixa de Aceitação |
| Fenol | 0,0490 mg/L | 0,045 - 0,055 |

| Branco - Fenol 173855-1/2024.0 | | |
|--------------------------------|----------------|--------------|
| Parâmetros | Resultado | LQ |
| Fenol | < 0,00100 mg/L | 0,00100 mg/L |

| LCS - Óleos e Graxas (Completo) 174032-1/2024.0 | | |
|---|-----------|--------------------|
| Parâmetros | Resultado | Faixa de Aceitação |

| | | |
|-------------------------|------------|-------------|
| Óleos e Graxas Minerais | 45,40 mg/L | 45,0 - 55,0 |
| Óleos e Graxas Totais | 47,20 mg/L | 35 - 60 |

Branco Cromo Hexavalente 174257-1/2024.0

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

LCS Cromo Hexavalente 174258-1/2024.0

| Parâmetros | Resultado | Faixa de Aceitação |
|-------------------|------------|--------------------|
| Cromo hexavalente | 0,101 mg/L | 0,09 - 0,11 |

Branco Óleos e Graxas (Completo) (L) 174383-1/2024.0

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

Surrogates

172304-1/2024.0

| Parâmetros | Resultado | Faixa de Aceitação |
|---------------------|-----------|--------------------|
| p-Bromofluorbenzeno | 18,8 µg/L | 16,0 - 24,0 |
| Tolueno d8 | 16,7 µg/L | 16,0 - 24,0 |

172516-1/2024.0

| Parâmetros | Resultado | Faixa de Aceitação |
|---------------------|------------|--------------------|
| p-Bromofluorbenzeno | 19,55 µg/L | 16,0 - 24,0 |
| Tolueno d8 | 16,91 µg/L | 16,0 - 24,0 |

172515-1/2024.0

| Parâmetros | Resultado | Faixa de Aceitação |
|---------------------|------------|--------------------|
| p-Bromofluorbenzeno | 19,09 µg/L | 16,0 - 24,0 |
| Tolueno d8 | 20,91 µg/L | 16,0 - 24,0 |

Especificações

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

Declaração de Conformidade

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

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

Resolução CONAMA nº. 430, de 13 de maio de 2011, do Ministério do Meio Ambiente.

Notas

Legendas:

LQA: Limite de Quantificação da Amostra.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

NMP: Número Mais Provável

UFC: Unidade Formadora de Colônia

NA: Não Aplicável

NI: Não Informado

ND: Não detectável

LCS: Laboratory Control Sample

WHO: World Health Organization

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

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

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

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

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

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

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

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

Informações:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IT-AL013 (Solos)

IT-AL009 (Sedimentos)

IT-AL012 (Resíduos industriais, Líquidos e Sólidos)

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

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

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

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

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

Laboratório credenciado junto ao INEA, conforme CCL nº IN011805

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

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

Responsável Técnico: Tatieli Impossetto - CRQ: 04486020

Responsável pela publicação do Relatório de Ensaio:



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

Chave de Validação: 5d28419b126a47e18af9f13e7ba3ea7e

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

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

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

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

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

| Nº Amostra: 172300-1/2024.0 - ETE - MONTE ALEGRE - EFLUENTE BRUTO | |
|---|---|
| Matriz: Efluentes | Plano de Amostragem: --- |
| Data Coleta: 14/11/2024 08:39 | Data Recebimento: 14/11/2024 16:50 |
| Localização: N/A | Chuva nas últimas 24 horas?: Não |
| Chuva no momento da coleta?: Não | Amostragem Simples ou Composta?: Simples |
| Início amostragem composta: --- | Final amostragem composta: --- |
| Coletor Responsável: ROSANE | Dados de campo informados pelo cliente: N/A |
| Responsabilidade da Amostragem: Contratante | |
| Latitude: --- | Longitude: --- |

Resultados Analíticos

| Eurofins Ambiental - LIN - TOC | | | | | | | |
|--------------------------------|------------|--------------|-------------|------------|------------|-------------------|--------------|
| Análise | CAS Number | Resultado | LQA | Incerteza | LD | Referência | Data Análise |
| Carbono Orgânico Total | --- | 160,550 mg/L | 10,000 mg/L | 9,665 mg/L | 0,189 mg/L | USEPA 9060 A 2004 | 19/11/2024 |

Controle de Qualidade

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

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

Notas

Legendas:

LQA: Limite de Quantificação da Amostra.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

NMP: Número Mais Provável

UFC: Unidade Formadora de Colônia

NA: Não Aplicável

NI: Não Informado

ND: Não detectável

LCS: Laboratory Control Sample

WHO: World Health Organization

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

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

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

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

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

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

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

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

Informações:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IT-AL013 (Solos)

IT-AL009 (Sedimentos)

IT-AL012 (Resíduos industriais, Líquidos e Sólidos)

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

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

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

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

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

Laboratório credenciado junto ao INEA, conforme CCL nº IN011805

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

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

Responsável Técnico: Tatieli Impossetto - CRQ: 04486020

Responsável pela publicação do Relatório de Ensaio:



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

Chave de Validação: 3cc7acb1b995414a8311564a1d3a36df

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

Data de Emissão Laudo: 21/11/2024 18:13

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

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

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

| Nº Amostra: 172303-1/2024.0 - ETE Monte Alegre - Efluente Tratado | |
|---|---|
| Matriz: Efluentes | Plano de Amostragem: --- |
| Data Coleta: 14/11/2024 08:53 | Data Recebimento: 14/11/2024 16:50 |
| Localização: N/A | Chuva nas últimas 24 horas?: Não |
| Chuva no momento da coleta?: Não | Amostragem Simples ou Composta?: Simples |
| Início amostragem composta: --- | Final amostragem composta: --- |
| Coletor Responsável: ROSANE | Dados de campo informados pelo cliente: N/A |
| Responsabilidade da Amostragem: Contratante | |
| Latitude: --- | Longitude: --- |

Resultados Analíticos

| Eurofins Ambiental - LIN - Físico Químico | | | | | | | | |
|--|------------|----------------|--|--------------|---------------|--------------|--|--------------|
| Análise | CAS Number | Resultado | Resolução Conama nº. 430 art 16 | LQA | Incerteza | LD | Referência | Data Análise |
| Materiais sedimentáveis | --- | < 0,10 mL/L | 1 mL/L | 0,10 mL/L | --- | 0,03 mL/L | SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2540 F | 16/11/2024 |
| Demanda Bioquímica de Oxigênio DBO | --- | < 1,70 mg/L | minima de 60% remoção da carga poluidora | 1,70 mg/L | 0,01 mg/L | 0,35 mg/L | SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5210 B | 16/11/2024 |
| Cianeto total | 57-12-5 | < 0,002 mg/L | 1,0 mg/L | 0,002 mg/L | --- | 0,001 mg/L | SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500-CN ⁻ , D e E | 16/11/2024 |
| Cianeto livre | 57-12-5 | < 0,00200 mg/L | 0,2 mg/L | 0,00200 mg/L | 0,00014 mg/L | 0,00100 mg/L | SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500-CN ⁻ , I | 16/11/2024 |
| Sulfeto | 18496-25-8 | < 0,0020 mg/L | 1,0 mg/L | 0,0020 mg/L | 7,56E-05 mg/L | 0,0020 mg/L | SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500- S2- D | 18/11/2024 |
| Fenóis totais (substâncias que reagem com 4-aminoantipirina) | 108-95-2 | < 0,00100 mg/L | 0,5 mg/L | 0,00100 mg/L | 4,21E-05 mg/L | 0,00040 mg/L | SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5530 B USEPA 420.1:1978 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5530 C e D | 16/11/2024 |
| DQO | --- | < 15,00 mg/L | --- | 15,00 mg/L | 1,13 mg/L | 1,59 mg/L | POP-QI012 | 16/11/2024 |

| Eurofins Ambiental - LIN - Metais | | | | | | | | |
|-----------------------------------|------------|---------------|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|--|--------------|
| Análise | CAS Number | Resultado | Resolução Conama nº. 430 art 16 | LQA | Incerteza | LD | Referência | Data Análise |
| Arsênio total | 7440-38-2 | < 0,0050 mg/L | 0,5 mg/L | 0,0050 mg/L | 0,0004 mg/L | 0,0002 mg/L | USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E | 18/11/2024 |
| Bário total | 7440-39-3 | 0,0656 mg/L | 5,0 mg/L | 0,0050 mg/L | 0,005 mg/L | 0,0003 mg/L | USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E | 18/11/2024 |
| Boro total | 7440-42-8 | 0,1001 mg/L | 5,0 mg/L | 0,1000 mg/L | 0,0099 mg/L | 0,0030 mg/L | USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E | 18/11/2024 |

| Eurofins Ambiental - LIN - Metais | | | | | | | | |
|-----------------------------------|------------|-----------------|---------------------------------|---------------|----------------|------------------|--|--------------|
| Análise | CAS Number | Resultado | Resolução Conama nº. 430 art 16 | LQA | Incerteza | LD | Referência | Data Análise |
| Cádmio total | 7440-43-9 | < 0,0010 mg/L | 0,2 mg/L | 0,0010 mg/L | 0,0001 mg/L | 0,0001 mg/L | USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E | 18/11/2024 |
| Chumbo total | 7439-92-1 | < 0,0050 mg/L | 0,5 mg/L | 0,0050 mg/L | 0,0003 mg/L | 0,0010 mg/L | USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E | 18/11/2024 |
| Cobre dissolvido | 7440-50-8 | < 0,0050 mg/L | 1,0 mg/L | 0,0050 mg/L | 0,0006 mg/L | 0,0003 mg/L | USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E | 18/11/2024 |
| Cromo Trivalente | 16065-83-1 | < 0,0100 mg/L | 1,0 mg/L | 0,0100 mg/L | 0,001 mg/L | 0,0010 mg/L | SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3500 Cr B | 21/11/2024 |
| Estanho total | 7440-31-5 | < 0,0050 mg/L | 4,0 mg/L | 0,0050 mg/L | 0,0005 mg/L | 0,0009 mg/L | USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E | 18/11/2024 |
| Ferro dissolvido | 7439-89-6 | 0,0905 mg/L | 15,0 mg/L | 0,0500 mg/L | 0,0049 mg/L | 0,0060 mg/L | USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E | 18/11/2024 |
| Manganês dissolvido | 7439-96-5 | 0,0660 mg/L | 1,0 mg/L | 0,0050 mg/L | 0,0041 mg/L | 0,0001 mg/L | USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E | 18/11/2024 |
| Mercurio total | 7439-97-6 | < 0,000200 mg/L | 0,01 mg/L | 0,000200 mg/L | 1,962E-05 mg/L | 3,000000E-5 mg/L | USEPA 6010D:2018 POP-QI062 | 18/11/2024 |
| Níquel total | 7440-02-0 | < 0,0050 mg/L | 2,0 mg/L | 0,0050 mg/L | 0,0003 mg/L | 0,0005 mg/L | USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E | 18/11/2024 |
| Prata total | 7440-22-4 | < 0,0050 mg/L | 0,1 mg/L | 0,0050 mg/L | 0,0003 mg/L | 0,0001 mg/L | USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E | 18/11/2024 |
| Selênio total | 7782-49-2 | < 0,0050 mg/L | 0,30 mg/L | 0,0050 mg/L | 0,0003 mg/L | 0,0016 mg/L | USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E | 18/11/2024 |
| Zinco total | 7440-66-6 | 0,0205 mg/L | 5,0 mg/L | 0,0050 mg/L | 0,0023 mg/L | 0,0001 mg/L | USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E | 18/11/2024 |
| Cromo | 7440-47-3 | < 0,0050 mg/L | --- | 0,0050 mg/L | 0,0005 mg/L | 0,0002 mg/L | USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E | 18/11/2024 |

| Eurofins Ambiental - LOR - Óleos e Graxas | | | | | | | | |
|---|------------|--------------|---------------------------------|------------|-----------|-----------|---------------------------------|--------------|
| Análise | CAS Number | Resultado | Resolução Conama nº. 430 art 16 | LQA | Incerteza | LD | Referência | Data Análise |
| Óleos e Graxas Minerais | --- | < 10,00 mg/L | 20 mg/L | 10,00 mg/L | 0,97 mg/L | 2,03 mg/L | SMEWW 23ª Ed 2017 Método 5520 F | 15/11/2024 |
| Óleos vegetais e gorduras animais | --- | < 10,00 mg/L | 50 mg/L | 10,00 mg/L | 1,05 mg/L | 2,93 mg/L | SMEWW 23ª Ed 2017 Método 5520 F | 15/11/2024 |

| Eurofins Ambiental - LOR - VOC | | | | | | | | |
|---|---------------------------|---------------|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------------------|--------------|
| Análise | CAS Number | Resultado | Resolução Conama nº. 430 art 16 | LQA | Incerteza | LD | Referência | Data Análise |
| Benzeno | 71-43-2 | < 0,0010 mg/L | 1,2 mg/L | 0,0010 mg/L | 0,0001 mg/L | 0,0001 mg/L | USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017 | 16/11/2024 |
| Clorofórmio | 67-66-3 | 0,0017 mg/L | 1,0 mg/L | 0,0010 mg/L | 0,0001 mg/L | 0,0002 mg/L | USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017 | 16/11/2024 |
| Dicloroeteno (somatória de 1,1+1,2cis+1,2trans) | 75-35-4 156-59-2 156-60-5 | < 0,0010 mg/L | 1,0 mg/L | 0,0010 mg/L | 0,0001 mg/L | - | USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017 | 16/11/2024 |
| Estireno | 100-42-5 | < 0,0050 mg/L | 0,07 mg/L | 0,0050 mg/L | 0,0004 mg/L | 0,0003 mg/L | USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017 | 16/11/2024 |
| Etilbenzeno | 100-41-4 | < 0,0010 mg/L | 0,84 mg/L | 0,0010 mg/L | 0,0001 mg/L | 0,0001 mg/L | USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017 | 16/11/2024 |
| Tetracloroeto de Carbono | 56-23-5 | < 0,0010 mg/L | 1,0 mg/L | 0,0010 mg/L | 0,0001 mg/L | 0,0001 mg/L | USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017 | 16/11/2024 |
| Tricloroeteno | 79-01-6 | < 0,0010 mg/L | 1,0 mg/L | 0,0010 mg/L | 0,0001 mg/L | 0,0001 mg/L | USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017 | 16/11/2024 |

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

| Eurofins Ambiental - LOR/LIN - Gallery | | | | | | | | |
|--|------------|----------------|---------------------------------|--------------|---------------|---------------|--|--------------|
| Análise | CAS Number | Resultado | Resolução Conama nº. 430 art 16 | LQA | Incerteza | LD | Referência | Data Análise |
| Cromo hexavalente | 18540-29-9 | < 0,01000 mg/L | 0,1 mg/L | 0,01000 mg/L | 0,000992 mg/L | 0,001000 mg/L | SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3500Cr B | 15/11/2024 |
| Nitrogênio amoniacal total | 7664-41-7 | 0,31037 mg/L | 20,0 mg/L | 0,05500 mg/L | 0,01561 mg/L | 0,00900 mg/L | SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500-NH ₃ D | 16/11/2024 |

| Eurofins Ambiental - LOR/LIN - IONS | | | | | | | | |
|-------------------------------------|------------|-------------|---------------------------------|-------------|------------|-------------|-------------------------------------|--------------|
| Análise | CAS Number | Resultado | Resolução Conama nº. 430 art 16 | LQA | Incerteza | LD | Referência | Data Análise |
| Fluoreto total | 16984-48-8 | 0,5466 mg/L | 10,0 mg/L | 0,1000 mg/L | 0,033 mg/L | 0,0150 mg/L | SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500 F- C | 16/11/2024 |

Controle de Qualidade

| LCS - Óleos e Graxas (Completo) 155738-1/2024.0 | | |
|---|------------|--------------------|
| Parâmetros | Resultado | Faixa de Aceitação |
| Óleos e Graxas Minerais | 46,80 mg/L | 45,0 - 55,0 |
| Óleos e Graxas Totais | 52,40 mg/L | 35 - 60 |

| Branco Óleos e Graxas (Completo) (L) 171964-1/2024.0 | | |
|--|--------------|------------|
| Parâmetros | Resultado | LQ |
| Óleos e Graxas Totais | < 10,00 mg/L | 10,00 mg/L |

| Branco volateis (L) 172535-1/2024.0 | | |
|---|----------------|--------------|
| 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 |
| Triclorofluorometano | < 1,00 µg/L | 1,00 µg/L |
| 1,1-Dicloropropeno | < 1,00 µg/L | 1,00 µg/L |
| Dibromometano | < 1,00 µg/L | 1,00 µg/L |
| Clorometano | < 1,00 µg/L | 1,00 µg/L |

| Branco volateis (L) 172535-1/2024.0 | | |
|--|-------------|-----------|
| Parâmetros | Resultado | LQ |
| 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 |
| 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 |

| Branco volateis (L) 172535-1/2024.0 | | |
|-------------------------------------|---------------|-------------|
| Parâmetros | Resultado | LQ |
| Estireno | < 1,00 µg/L | 1,00 µg/L |
| Tetrahydrofurano | < 10,00 µg/L | 10,00 µg/L |
| 2-Cloroetilvinil eter | < 10,00 µg/L | 10,00 µg/L |
| Isooctano | < 1,00 µg/L | 1,00 µg/L |
| MIBC (4-Metil-2-Pentanol) | < 500,00 µg/L | 500,00 µg/L |
| 1,2,3-Trimetilbenzeno | < 1,00 µg/L | 1,00 µg/L |

| LCS volateis (L) 172534-1/2024.0 | | |
|---|------------|--------------------|
| Parâmetros | Resultado | Faixa de Aceitação |
| Benzeno | 21,57 µg/L | 16,0 - 24,0 |
| Tolueno | 18,43 µg/L | 16,0 - 24,0 |
| Cloreto de Vinila | 17,07 µg/L | 16,0 - 24,0 |
| 1,2-Dicloroetano | 22,39 µg/L | 16,0 - 24,0 |
| 1,1-Dicloroetano (1,1-Dicloroetileno) | 20,55 µg/L | 16,0 - 24,0 |
| Tetracloroetano de Carbono | 20,79 µg/L | 16,0 - 24,0 |
| Tetracloroetano (Tetracloroetileno;Tetracloroetileno-PCE) | 19,97 µg/L | 16,0 - 24,0 |
| Tricloroetano (Tricloroetileno; Tricloroetileno TCE; 1,1,2-Tricloroetano) | 20,12 µg/L | 16,0 - 24,0 |
| 1,2-Dicloropropano | 20,66 µg/L | 16,0 - 24,0 |
| 1,2-Dibromoetano | 23,22 µg/L | 16,0 - 24,0 |
| 1,1,2-Tricloroetano | 20,60 µg/L | 16,0 - 24,0 |
| 1,3,5-Trimetilbenzeno | 17,75 µg/L | 16,0 - 24,0 |
| 1,2-dibromo-3-Cloropropano | 16,97 µg/L | 16,0 - 24,0 |
| trans-1,3-Dicloropropeno | 22,79 µg/L | 16,0 - 24,0 |
| 1,4-Diclorobenzeno | 16,08 µg/L | 16,0 - 24,0 |
| Bromofórmio | 16,30 µg/L | 16,0 - 24,0 |
| Clorofórmio | 17,11 µg/L | 16,0 - 24,0 |
| Dibromoclorometano | 16,75 µg/L | 16,0 - 24,0 |
| Estireno | 23,27 µg/L | 16,0 - 24,0 |
| m,p-Xilenos | 41,63 µg/L | 32,0 a 48,0 |
| Cloreto de Metileno | 16,33 µg/L | 16,0 - 24,0 |

| Branco Amônia IS (L) 172543-1/2024.0 | | |
|--------------------------------------|--------------|------------|
| Parâmetros | Resultado | LQ |
| Amônia | < 0,067 mg/L | 0,067 mg/L |

| LCS Amônia IS (L) 172544-1/2024.0 | | |
|-----------------------------------|------------|--------------------|
| Parâmetros | Resultado | Faixa de Aceitação |
| Amônia | 11,02 mg/L | 10,98 - 13,42 |

| Branco Fluoreto IS 172624-1/2024.0 | | |
|------------------------------------|-------------|-----------|
| Parâmetros | Resultado | LQ |
| Fluoreto | < 0,10 mg/L | 0,10 mg/L |

| LCS Fluoreto IS (L) 172625-1/2024.0 | | |
|-------------------------------------|-----------|--------------------|
| Parâmetros | Resultado | Faixa de Aceitação |
| Fluoreto | 0,60 mg/L | 0,55 - 0,65 |

| LCS - DQO 172721-1/2024.0 | | |
|---------------------------|-------------|--------------------|
| Parâmetros | Resultado | Faixa de Aceitação |
| DQO | 499,00 mg/L | 475 - 525 |

| Branco DQO 172719-1/2024.0 | | |
|----------------------------|--|--|
|----------------------------|--|--|

| Parâmetros | Resultado | LQ |
|------------|--------------|------------|
| DQO | < 15,00 mg/L | 15,00 mg/L |

LCS - DQO - Baixa 172720-1/2024.0

| Parâmetros | Resultado | Faixa de Aceitação |
|------------|-----------|--------------------|
| DQO | 52,0 mg/L | 47,5 - 52,5 |

LCS - DBO (L) 172736-1/2024.0

| Parâmetros | Resultado | Faixa de Aceitação |
|------------|------------|--------------------|
| DBO | 202,8 mg/L | 169,5 - 230,5 |

LCS Sulfeto (L) manual 172787-1/2024.0

| Parâmetros | Resultado | Faixa de Aceitação |
|------------|------------|--------------------|
| Sulfeto | 0,102 mg/L | 0,09 - 0,11 |

Branco Sulfeto (L) 172789-1/2024.0

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

Branco Mercúrio (L) 172984-1/2024.0

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

LCS Mercúrio (L) 172985-1/2024.0

| Parâmetros | Resultado | Faixa de Aceitação |
|------------|---------------|--------------------|
| Mercúrio | 0,002100 mg/L | 0,0016 - 0,0024 |

Branco Metais (L) 172995-1/2024.0

| Parâmetros | Resultado | LQ |
|------------|---------------|-------------|
| 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 |
| 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 |

| Branco Metais (L) 172995-1/2024.0 | | |
|-----------------------------------|---------------|-------------|
| Parâmetros | Resultado | LQ |
| Selênio | < 0,0050 mg/L | 0,0050 mg/L |
| Tálio | < 0,0050 mg/L | 0,0050 mg/L |
| Titânio | < 0,0050 mg/L | 0,0050 mg/L |
| Vanádio | < 0,0050 mg/L | 0,0050 mg/L |
| Zinco | < 0,0050 mg/L | 0,0050 mg/L |
| Urânio | < 0,0100 mg/L | 0,0100 mg/L |

| LCS Metais (L) 172996-1/2024.0 | | |
|--------------------------------|--------------|--------------------|
| Parâmetros | Resultado | Faixa de Aceitação |
| Antimônio | 0,0942 mg/L | 0,08 - 0,12 |
| Arsênio | 0,1025 mg/L | 0,08 - 0,12 |
| Berílio | 0,0991 mg/L | 0,08 - 0,12 |
| Cobalto | 0,0981 mg/L | 0,08 - 0,12 |
| Boro | 0,4905 mg/L | 0,4 - 0,6 |
| Cádmio | 0,0486 mg/L | 0,04 - 0,06 |
| Chumbo | 0,1006 mg/L | 0,08 - 0,12 |
| Cálcio | 9,8617 mg/L | 8,0 - 12,0 |
| Estrôncio | 9,7918 mg/L | 8,0 - 12,0 |
| Magnésio | 9,0434 mg/L | 8,0 - 12,0 |
| Potássio | 9,9053 mg/L | 8,0 - 12,0 |
| Sódio | 10,3264 mg/L | 8,0 - 12,0 |
| Alumínio | 0,9595 mg/L | 0,8 - 1,2 |
| Ferro | 0,9368 mg/L | 0,8 - 1,2 |
| Bário | 0,0960 mg/L | 0,08 - 0,12 |
| Bismuto | 0,0968 mg/L | 0,08 - 0,12 |
| Cobre | 0,0888 mg/L | 0,08 - 0,12 |
| Cromo | 0,1013 mg/L | 0,08 - 0,12 |
| Estanho | 0,1172 mg/L | 0,08 - 0,12 |
| Fósforo | 0,0945 mg/L | 0,08 - 0,12 |
| Lítio | 0,1070 mg/L | 0,08 - 0,12 |
| Manganês | 0,0939 mg/L | 0,08 - 0,12 |
| Molibdênio | 0,1012 mg/L | 0,08 - 0,12 |
| Níquel | 0,0957 mg/L | 0,08 - 0,12 |
| Prata | 0,0943 mg/L | 0,08 - 0,12 |
| Selênio | 0,1153 mg/L | 0,08 - 0,12 |
| Tálio | 0,0967 mg/L | 0,08 - 0,12 |
| Titânio | 0,1009 mg/L | 0,08 - 0,12 |
| Vanádio | 0,0974 mg/L | 0,08 - 0,12 |
| Zinco | 0,1014 mg/L | 0,08 - 0,12 |
| Urânio | 0,0946 mg/L | 0,08 - 0,12 |

| LCS - Cianeto total (L) 173799-1/2024.0 | | |
|---|------------|--------------------|
| Parâmetros | Resultado | Faixa de Aceitação |
| Cianeto Total | 0,095 mg/L | 0,09 - 0,11 |

| Branco Cianeto Total (L) 173800-1/2024.0 | | |
|--|---------------|-------------|
| Parâmetros | Resultado | LQ |
| Cianeto Total | < 0,0020 mg/L | 0,0020 mg/L |

| LCS - Fenol Alta 1 mg/L 173802-1/2024.0 | | |
|---|-----------|--------------------|
| Parâmetros | Resultado | Faixa de Aceitação |

| | | |
|-------|-------------|-----------|
| Fenol | 0,9650 mg/L | 0,9 - 1,1 |
|-------|-------------|-----------|

LCS - Fenol Baixa 0,05 mg/L 173801-1/2024.0

| Parâmetros | Resultado | Faixa de Aceitação |
|------------|-------------|--------------------|
| Fenol | 0,0490 mg/L | 0,045 - 0,055 |

Branco - Fenol 173855-1/2024.0

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

Branco Cromo Hexavalente 174255-1/2024.0

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

LCS Cromo Hexavalente 174256-1/2024.0

| Parâmetros | Resultado | Faixa de Aceitação |
|-------------------|------------|--------------------|
| Cromo hexavalente | 0,095 mg/L | 0,09 - 0,11 |

Surrogates

172303-1/2024.0

| Parâmetros | Resultado | Faixa de Aceitação |
|---------------------|-----------|--------------------|
| p-Bromofluorbenzeno | 23,3 µg/L | 16,0 - 24,0 |
| Tolueno d8 | 19,2 µg/L | 16,0 - 24,0 |

172535-1/2024.0

| Parâmetros | Resultado | Faixa de Aceitação |
|---------------------|------------|--------------------|
| p-Bromofluorbenzeno | 20,20 µg/L | 16,0 - 24,0 |
| Tolueno d8 | 19,32 µg/L | 16,0 - 24,0 |

172534-1/2024.0

| Parâmetros | Resultado | Faixa de Aceitação |
|---------------------|------------|--------------------|
| p-Bromofluorbenzeno | 16,89 µg/L | 16,0 - 24,0 |
| Tolueno d8 | 19,21 µg/L | 16,0 - 24,0 |

Especificações

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

Declaração de Conformidade

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

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

A porcentagem de eficiência de remoção da carga poluidora (DBO) foi de 99,21 %.

Notas

Legendas:

LQA: Limite de Quantificação da Amostra.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

NMP: Número Mais Provável

UFC: Unidade Formadora de Colônia

NA: Não Aplicável

NI: Não Informado

ND: Não detectável

LCS: Laboratory Control Sample

WHO: World Health Organization

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

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

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

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

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

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

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

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

Informações:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IT-AL013 (Solos)

IT-AL009 (Sedimentos)

IT-AL012 (Resíduos industriais, Líquidos e Sólidos)

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

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

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

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

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

Laboratório credenciado junto ao INEA, conforme CCL nº IN011805

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

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

Responsável Técnico: Tatieli Impossetto - CRQ: 04486020

Responsável pela publicação do Relatório de Ensaio:



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

Chave de Validação: 2fd7675a7e6549948296d9274aa6e6e4

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

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

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

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

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

| Nº Amostra: 172296-1/2024.0 - ETE - MONTE ALEGRE - EFLUENTE TRATADO | |
|---|---|
| Matriz: Efluentes | Plano de Amostragem: --- |
| Data Coleta: 14/11/2024 08:53 | Data Recebimento: 14/11/2024 16:50 |
| Localização: N/A | Chuva nas últimas 24 horas?: Não |
| Chuva no momento da coleta?: Não | Amostragem Simples ou Composta?: Simples |
| Início amostragem composta: --- | Final amostragem composta: --- |
| Coletor Responsável: ROSANE | Dados de campo informados pelo cliente: N/A |
| Responsabilidade da Amostragem: Contratante | |
| Latitude: --- | Longitude: --- |

Resultados Analíticos

| Eurofins Ambiental - LIN - TOC | | | | | | | |
|--------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------------|--------------|
| Análise | CAS Number | Resultado | LQA | Incerteza | LD | Referência | Data Análise |
| Carbono Orgânico Total | --- | 7,075 mg/L | 1,000 mg/L | 0,426 mg/L | 0,189 mg/L | USEPA 9060 A 2004 | 19/11/2024 |

Controle de Qualidade

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

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

Notas

Legendas:

LQA: Limite de Quantificação da Amostra.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

NMP: Número Mais Provável

UFC: Unidade Formadora de Colônia

NA: Não Aplicável

NI: Não Informado

ND: Não detectável

LCS: Laboratory Control Sample

WHO: World Health Organization

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

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

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

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

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

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

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

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

Informações:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IT-AL013 (Solos)

IT-AL009 (Sedimentos)

IT-AL012 (Resíduos industriais, Líquidos e Sólidos)

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

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

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

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

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

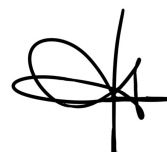
Laboratório credenciado junto ao INEA, conforme CCL nº IN011805

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

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

Responsável Técnico: Tatieli Impossetto - CRQ: 04486020

Responsável pela publicação do Relatório de Ensaio:



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

Chave de Validação: 01d48afd25604237aaa865bcdfd83671

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