

Data de Emissão Laudo: 11/08/2025 20:51

Contratante	
Contratante: Águas do Mirante S/A	CNPJ/CPF: 15.384.637/0001-04
Contato: Diego Alli	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: 117704-1/2025.0 - ETE Capim fino - Montante	
Matriz: Água Superficial	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 05/08/2025 11:50	Data Recebimento: 05/08/2025 18:00
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
Frasco Encore Congelado: N/A	Temperatura frasco Encore: N/A
Termômetro: R-2511	Responsabilidade da Amostragem: Contratante
Latitude: ---	Longitude: ---

Resultados Analíticos

Eurofins Ambiental - LIN - Físico Químico								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 357 art. 15	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
DBO	---	5,21 mg/L	5 mg/L	1,70 mg/L	0,03 mg/L	0,35 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5210 B	06/08/2025
DQO	---	50,00 mg/L	---	15,00 mg/L	3,78 mg/L	1,59 mg/L	POP-QI012	06/08/2025
Turbidez	---	7,03 NTU	100 NTU	0,14 NTU	0,04 NTU	0,02 NTU	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2130 B	06/08/2025
Sólidos Sedimentáveis	---	< 0,10 mL/L	---	0,10 mL/L	---	0,03 mL/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2540 F	06/08/2025
Sólidos Dissolvidos Totais	---	270,000 mg/L	500 mg/L	5,000 mg/L	14,283 mg/L	0,251 mg/L	POP - QI119	06/08/2025
Substâncias tensoativas que reagem com azul de metileno	---	0,65 mg/L	0,5 mg/L	0,25 mg/L	0,03 mg/L	0,03 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5540 C	06/08/2025

Eurofins Ambiental - LIN - Metais								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 357 art. 15	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Fósforo total	7723-14-0	0,4920000 mg/L	A interpretação do parâmetro varia conforme os limites permitidos de cada ambiente: ambiente lêntico: 0,030 mg/L; ambiente intermediário: 0,050 mg/L ; ambiente lótico: 0,1 mg/L	0,0100000 mg/L	0,0598272 mg/L	0,0013000 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	06/08/2025

Eurofins Ambiental - LIN - Série de Sólidos								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 357 art. 15	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Sólidos Totais	---	270,00 mg/L	---	8,60 mg/L	2,24 mg/L	1,34 mg/L	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 2540 B, C, D e E	06/08/2025
Sólidos Fixos	---	< 8,60 mg/L	---	8,60 mg/L	0,07 mg/L	-	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 2540 B, C, D e E	06/08/2025
Sólidos suspensos voláteis	---	< 8,30 mg/L	---	8,30 mg/L	1,2 mg/L	-	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 2540 B, C, D e E	06/08/2025
Sólidos Suspensos Fixos	---	< 8,30 mg/L	---	8,30 mg/L	1,2 mg/L	-	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 2540 B, C, D e E	06/08/2025
Sólidos Suspensos Totais	---	< 8,300 mg/L	---	8,300 mg/L	1,199 mg/L	1,341 mg/L	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 2540 B, C, D e E	06/08/2025

Eurofins Ambiental - LIN - Série Nitrogenada

Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 357 art. 15	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Nitrogênio Orgânico	7727-37-9	< 1,60 mg/L	---	1,60 mg/L	0,05 mg/L	0,21 mg/L	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 4500-Norg.B	11/08/2025
Nitrogênio Total	7727-37-9	8,63 mg/L	---	1,00 mg/L	0,78 mg/L	0,04 mg/L	POP-QI091	06/08/2025

Eurofins Ambiental - LM - Microbiologia

Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 357 art. 15	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Coliformes totais - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante	---	5800 UFC/100 mL	---	1 UFC/100 mL	4824 - 6973 UFC/100 mL	1 UFC/100 mL	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 9222 B	06/08/2025
Escherichia coli	---	1800 UFC/100 mL	1000/100mL	1 UFC/100 mL	1397 - 2319 UFC/100 mL	1 UFC/100 mL	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 9213 D	06/08/2025

Eurofins Ambiental - LOR/LIN - Gallery

Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 357 art. 15	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Cor Verdadeira	---	51,75 UC	75 UC	8,00 UC	3,31 UC	1,94 UC	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2120 C	06/08/2025
Nitrogênio amoniacal total	7664-41-7	6,171 mg/L	A interpretação do parâmetro varia conforme as faixas de pH: 3,7mg/L , para pH ≤ 7,5 2,0 mg/L , para 7,5 < pH ≤ 8,0 1,0 mg/L, para 8,0 < pH ≤ 8,5 0,5 mg/L N, para pH > 8,5	0,082 mg/L	0,519 mg/L	0,010 mg/L	USEPA 350.1 ver.2:1993	06/08/2025

Eurofins Ambiental - LOR/LIN - IONS

Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 357 art. 15	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Condutividade	---	469,500 µS/cm	---	5,000 µS/cm	2,723 µS/cm	0,076 µS/cm	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2510 B	07/08/2025

Controle de Qualidade

LCS Metais (L) 117767-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Antimônio	0,0973 mg/L	0,08 - 0,12
Arsênio	0,0857 mg/L	0,08 - 0,12
Berílio	0,0986 mg/L	0,08 - 0,12
Cobalto	0,0823 mg/L	0,08 - 0,12
Boro	0,4016 mg/L	0,4 - 0,6

LCS Metais (L) 117767-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cádmio	0,0407 mg/L	0,04 - 0,06
Chumbo	0,0979 mg/L	0,08 - 0,12
Cálcio	8,6335 mg/L	8,0 - 12,0
Estrôncio	8,6217 mg/L	8,0 - 12,0
Magnésio	8,0630 mg/L	8,0 - 12,0
Potássio	9,0180 mg/L	8,0 - 12,0
Sódio	9,1416 mg/L	8,0 - 12,0
Alumínio	0,8326 mg/L	0,8 - 1,2
Ferro	0,8516 mg/L	0,8 - 1,2
Bário	0,0858 mg/L	0,08 - 0,12
Bismuto	0,0842 mg/L	0,08 - 0,12
Cobre	0,0974 mg/L	0,08 - 0,12
Cromo	0,0881 mg/L	0,08 - 0,12
Estanho	0,0963 mg/L	0,08 - 0,12
Fósforo	0,1010 mg/L	0,08 - 0,12
Lítio	0,0881 mg/L	0,08 - 0,12
Manganês	0,0876 mg/L	0,08 - 0,12
Molibdênio	0,0858 mg/L	0,08 - 0,12
Níquel	0,0849 mg/L	0,08 - 0,12
Prata	0,0926 mg/L	0,08 - 0,12
Selênio	0,0901 mg/L	0,08 - 0,12
Tálio	0,0846 mg/L	0,08 - 0,12
Titânio	0,0897 mg/L	0,08 - 0,12
Vanádio	0,0848 mg/L	0,08 - 0,12
Zinco	0,0916 mg/L	0,08 - 0,12
Urânio	0,0800 mg/L	0,08 - 0,12

Branco Metais (L) 117768-1/2025.0		
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

Branco Metais (L) 117768-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
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

Branco Solidos Suspenso Totais 117833-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos Suspensos Totais	< 8,30 mg/L	8,30 mg/L

Branco Solidos Suspensos Volateis 117834-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos suspensos voláteis	< 8,3 mg/L	8,3 mg/L

Branco Solidos Suspensos Fixos 117918-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos Suspensos Fixos	< 8,30 mg/L	8,30 mg/L

Branco Solidos Totais (L) 117927-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos Totais	< 8,60 mg/L	8,60 mg/L

Branco Solidos Fixos (L) 117928-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos Fixos	< 7,70 mg/L	7,70 mg/L

LCS Nitrogenio Total Quimiodeteccção (L) 117931-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Nitrogênio Total	11,510 mg/L	8,0 - 12,0

Branco Nitrogênio Total Quimiodeteccção (L) 117930-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Nitrogênio Total	< 1,000 mg/L	1,000 mg/L

LCS Amônia Baixa (L) 117962-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Amônia	0,502 mg/L	0,45 - 0,55

Branco de Amônia 117964-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Amônia	< 0,100 mg/L	0,100 mg/L

LCS Amônia Alta 117963-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Amônia	9,330 mg/L	9,0 - 11,0

LCS - DBO (L) 117966-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DBO	227,9 mg/L	169,5 - 230,5

LCS - Cor verdadeira 117969-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cor Verdadeira	21,300 UC	18,0 - 22,0

Branco - Cor verdadeira 117970-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Cor Verdadeira	< 8,000 UC	8,000 UC

LCS - DQO 117979-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DQO	502,00 mg/L	475 - 525

Branco DQO 117978-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
DQO	< 15,00 mg/L	15,00 mg/L

LCS - DQO - Baixa 117981-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DQO	49,0 mg/L	47,5 - 52,5

LCS Turbidez 1 NTU 118047-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Turbidez	1,01 NTU	0,9 - 1,1

Branco Ânions (L) 118082-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Bromato	< 0,006 mg/L	0,006 mg/L
Nitrato	< 0,500 mg/L	0,500 mg/L
Sulfato	< 0,500 mg/L	0,500 mg/L
Clorito	< 0,100 mg/L	0,100 mg/L
Fluoreto	< 0,100 mg/L	0,100 mg/L
Nitrito	< 0,010 mg/L	0,010 mg/L
Cloreto	< 0,500 mg/L	0,500 mg/L
Clorato	< 0,050 mg/L	0,050 mg/L
Brometo	< 0,050 mg/L	0,050 mg/L
Fosfato	< 0,020 mg/L	0,020 mg/L
Acetato	< 0,500 mg/L	0,500 mg/L

LCS Ânions (L) 118083-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Bromato	0,066 mg/L	0,045 - 0,075
Nitrato	4,199 mg/L	3,75 - 6,25
Sulfato	4,630 mg/L	3,75 - 6,25
Clorito	0,946 mg/L	0,75 - 1,25
Fluoreto	1,022 mg/L	0,75 - 1,25
Nitrito	0,507 mg/L	0,375 - 0,625
Cloreto	4,269 mg/L	3,75 - 6,25
Fosfato	0,967 mg/L	0,75 - 1,25

Branco Surfactantes 118168-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Surfactantes	< 0,25 mg/L	0,25 mg/L

LCS - Surfactantes (L) 118169-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação

Surfactantes	0,97 mg/L	0,9 - 1,1
--------------	-----------	-----------

LCS - Condutividade 118393-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Condutividade	149,50 µS/cm	132,21 - 161,59

Branco Sólidos Dissolvidos Totais (L) - Potenciométrico 118682-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos Dissolvidos Totais	< 5,00 mg/L	5,00 mg/L

LCS Sólidos Dissolvidos Totais (L) - Potenciométrico 118684-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Sólidos Dissolvidos Totais	1000,00 mg/L	719 - 1081

Surrogates

117704-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Ácido Dicloroacético	0,212 mg/L	0,18 - 0,23

118082-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Ácido Dicloroacético	0,196 mg/L	0,18 - 0,23

Especificações

Resolução Conama nº. 357 art. 15 : Resolução Conama nº. 357 art. 15, de 17 de março de 2005

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) às condições e padrões estabelecidos na Resolução CONAMA nº. 357 Artigo 15: (DBO, Escherichia coli, Substâncias tensoativas que reagem com azul de metileno)."

Resolução CONAMA nº. 357, de 17 de março de 2005, 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

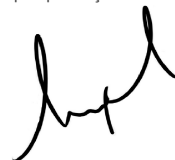
Laboratório credenciado junto ao INEA, conforme CCL nº IN011805

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:



Raquel V. D. Puga - CRQ 04362825

Signatário Autorizado

Ensaios Químicos, Biológicos,

Emissões Atmosféricas e

Ensaios de Campo

Raquel Vendrame Domiciano Puga

Chave de Validação: 61db8addab664f7fa84f639722298ccf

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



Mirante

Relatório de Análises 69238/2025.0

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: 69238/2025 **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: 04/08/2025 00:00 **Origem da amostra:** Programada
Data de chegada/hora: 04/08/2025 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	U		CONAMA 430 - Art. 16	Método	Data do Ensaio
Coliformes Totais	44.100,0	NMP	-	-	-	-	-	Visual - 2120 B - SMWW - 24ª Edição - 2023	01/09/25
Condutividade	489,80	µs/cm	-	-	-	-	-	Potenciometria	01/09/25
Cor Aparente	60,00	Pt/Co	-	-	-	-	-	Colorimetria	01/09/25
DBO - 5 dias	4,00	mg O2/L	-	-	-	-	-	Respirométrico	01/09/25
DQO	18,00	mg O2/L	-	-	-	-	-	Colorimétrico - SMWW - 24ª Edição - 2023	01/09/25
Escherichia coli	4.100,0	NMP	-	-	-	-	-	Visual - 2120 B - SMWW - 24ª Edição - 2023	01/09/25
Fósforo Total	0,24	mg/L	-	-	-	-	-	Colorimetria	01/09/25
Nitrogênio Amoniacal	8,47	mg/L	-	-	-	-	-	Titulométrico	01/09/25
Nitrogênio Orgânico	2,42	mg/L	-	-	-	-	-	Titulométrico	01/09/25
Nitrogênio Total Kjeldahl	10,89	mg/L	-	-	-	-	-	Titulométrico	01/09/25
Oxigênio Dissolvido	6,54	mg O2/L	-	-	-	-	-	Eletrométrico	01/09/25
pH	7,40		-	-	-	-	-	Potenciometria	01/09/25
Sólidos Dissolvidos Fixos	146,00	mg/L	-	-	-	-	-	Gravimétrico	01/09/25
Sólidos Dissolvidos Totais	134,00	mg/L	-	-	-	-	-	Gravimétrico	01/09/25
Sólidos Sedimentáveis	0,10	mL/L	-	-	-	-	-	Cone de Imhoff	01/09/25
Sólidos Suspensos Fixos	38,00	mg/L	-	-	-	-	-	Gravimétrico	01/09/25
Sólidos Suspensos Totais	12,00	mg/L	-	-	-	-	-	Gravimétrico	01/09/25
Sólidos Totais	12,00	mg/L	-	-	-	-	-	Gravimétrico	01/09/25
Surfactantes	0,0160	mg/L	-	-	-	-	-	Colorimetria	01/09/25
Temperatura da Amostra	13,70	°C	-	-	-	-	-	Leitura Direta	01/09/25
Turbidez	5,17	NTU	-	-	-	-	-	Nefelometria - 2130 B - SMWW - 24ª Edição - 2023	01/09/25

Notas

Legendas
 NA: Não se aplica.
 LQ: Limite de Quantificação.
 LD: Limite de Detecção.
 U = Incerteza de Medição.
 SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and WasteWater



Mirante
Relatório de Análises 69238/2025.0

Data da Emissão: 02/09/2025

Código para verificação de autenticidade deste documento: 0A23A378479E6F7109CFA53D979734EB86420F5A

Data de Emissão Laudo: 11/08/2025 20:51

Contratante	
Contratante: Águas do Mirante S/A	CNPJ/CPF: 15.384.637/0001-04
Contato: Diego Alli	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: 117703-1/2025.0 - ETE Capim fino - Jusante	
Matriz: Água Superficial	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 05/08/2025 12:13	Data Recebimento: 05/08/2025 18:00
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
Frasco Encore Congelado: N/A	Temperatura frasco Encore: N/A
Termômetro: R-2511	Responsabilidade da Amostragem: Contratante
Latitude: ---	Longitude: ---

Resultados Analíticos

Eurofins Ambiental - LIN - Físico Químico								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 357 art. 15	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
DBO	---	13,11 mg/L	5 mg/L	1,70 mg/L	0,08 mg/L	0,35 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5210 B	06/08/2025
DQO	---	69,00 mg/L	---	15,00 mg/L	5,22 mg/L	1,59 mg/L	POP-QI012	06/08/2025
Turbidez	---	5,02 NTU	100 NTU	0,14 NTU	0,03 NTU	0,02 NTU	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2130 B	06/08/2025
Sólidos Sedimentáveis	---	< 0,10 mL/L	---	0,10 mL/L	---	0,03 mL/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2540 F	06/08/2025
Sólidos Dissolvidos Totais	---	270,000 mg/L	500 mg/L	5,000 mg/L	14,283 mg/L	0,251 mg/L	POP - QI119	06/08/2025
Substâncias tensoativas que reagem com azul de metileno	---	0,65 mg/L	0,5 mg/L	0,25 mg/L	0,03 mg/L	0,03 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5540 C	06/08/2025

Eurofins Ambiental - LIN - Metais								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 357 art. 15	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Fósforo total	7723-14-0	0,4596000 mg/L	A interpretação do parâmetro varia conforme os limites permitidos de cada ambiente: ambiente lêntico: 0,030 mg/L; ambiente intermediário: 0,050 mg/L ; ambiente lótico: 0,1 mg/L	0,0100000 mg/L	0,0558874 mg/L	0,0013000 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	06/08/2025

Eurofins Ambiental - LIN - Série de Sólidos								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 357 art. 15	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Sólidos Totais	---	270,00 mg/L	---	8,60 mg/L	2,24 mg/L	1,34 mg/L	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 2540 B, C, D e E	06/08/2025
Sólidos Fixos	---	< 8,60 mg/L	---	8,60 mg/L	0,07 mg/L	-	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 2540 B, C, D e E	06/08/2025
Sólidos suspensos voláteis	---	< 8,30 mg/L	---	8,30 mg/L	1,2 mg/L	-	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 2540 B, C, D e E	06/08/2025
Sólidos Suspensos Fixos	---	< 8,30 mg/L	---	8,30 mg/L	1,2 mg/L	-	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 2540 B, C, D e E	06/08/2025
Sólidos Suspensos Totais	---	< 8,300 mg/L	---	8,300 mg/L	1,199 mg/L	1,341 mg/L	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 2540 B, C, D e E	06/08/2025

Eurofins Ambiental - LIN - Série Nitrogenada

Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 357 art. 15	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Nitrogênio Orgânico	7727-37-9	< 1,60 mg/L	---	1,60 mg/L	0,05 mg/L	0,21 mg/L	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 4500-Norg.B	11/08/2025
Nitrogênio Total	7727-37-9	8,85 mg/L	---	1,00 mg/L	0,8 mg/L	0,04 mg/L	POP-QI091	06/08/2025

Eurofins Ambiental - LM - Microbiologia

Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 357 art. 15	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Coliformes totais - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante	---	7700 UFC/100 mL	---	1 UFC/100 mL	6405 - 9257 UFC/100 mL	1 UFC/100 mL	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 9222 B	06/08/2025
Escherichia coli	---	2700 UFC/100 mL	1000/100mL	1 UFC/100 mL	2096 - 3478 UFC/100 mL	1 UFC/100 mL	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 9213 D	06/08/2025

Eurofins Ambiental - LOR/LIN - Gallery

Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 357 art. 15	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Cor Verdadeira	---	53,09 UC	75 UC	8,00 UC	3,39 UC	1,94 UC	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2120 C	06/08/2025
Nitrogênio amoniacal total	7664-41-7	6,379 mg/L	A interpretação do parâmetro varia conforme as faixas de pH: 3,7mg/L , para pH ≤ 7,5 2,0 mg/L , para 7,5 < pH ≤ 8,0 1,0 mg/L, para 8,0 < pH ≤ 8,5 0,5 mg/L N, para pH > 8,5	0,082 mg/L	0,537 mg/L	0,010 mg/L	USEPA 350.1 ver.2:1993	06/08/2025

Eurofins Ambiental - LOR/LIN - IONS

Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 357 art. 15	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Condutividade	---	468,600 µS/cm	---	5,000 µS/cm	2,718 µS/cm	0,076 µS/cm	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2510 B	07/08/2025

Controle de Qualidade

LCS Metais (L) 117767-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Antimônio	0,0973 mg/L	0,08 - 0,12
Arsênio	0,0857 mg/L	0,08 - 0,12
Berílio	0,0986 mg/L	0,08 - 0,12
Cobalto	0,0823 mg/L	0,08 - 0,12
Boro	0,4016 mg/L	0,4 - 0,6

LCS Metais (L) 117767-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cádmio	0,0407 mg/L	0,04 - 0,06
Chumbo	0,0979 mg/L	0,08 - 0,12
Cálcio	8,6335 mg/L	8,0 - 12,0
Estrôncio	8,6217 mg/L	8,0 - 12,0
Magnésio	8,0630 mg/L	8,0 - 12,0
Potássio	9,0180 mg/L	8,0 - 12,0
Sódio	9,1416 mg/L	8,0 - 12,0
Alumínio	0,8326 mg/L	0,8 - 1,2
Ferro	0,8516 mg/L	0,8 - 1,2
Bário	0,0858 mg/L	0,08 - 0,12
Bismuto	0,0842 mg/L	0,08 - 0,12
Cobre	0,0974 mg/L	0,08 - 0,12
Cromo	0,0881 mg/L	0,08 - 0,12
Estanho	0,0963 mg/L	0,08 - 0,12
Fósforo	0,1010 mg/L	0,08 - 0,12
Lítio	0,0881 mg/L	0,08 - 0,12
Manganês	0,0876 mg/L	0,08 - 0,12
Molibdênio	0,0858 mg/L	0,08 - 0,12
Níquel	0,0849 mg/L	0,08 - 0,12
Prata	0,0926 mg/L	0,08 - 0,12
Selênio	0,0901 mg/L	0,08 - 0,12
Tálio	0,0846 mg/L	0,08 - 0,12
Titânio	0,0897 mg/L	0,08 - 0,12
Vanádio	0,0848 mg/L	0,08 - 0,12
Zinco	0,0916 mg/L	0,08 - 0,12
Urânio	0,0800 mg/L	0,08 - 0,12

Branco Metais (L) 117768-1/2025.0		
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

Branco Metais (L) 117768-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
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

Branco Solidos Suspenso Totais 117833-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos Suspensos Totais	< 8,30 mg/L	8,30 mg/L

Branco Solidos Suspensos Voláteis 117834-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos suspensos voláteis	< 8,3 mg/L	8,3 mg/L

Branco Solidos Suspensos Fixos 117918-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos Suspensos Fixos	< 8,30 mg/L	8,30 mg/L

Branco Solidos Totais (L) 117927-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos Totais	< 8,60 mg/L	8,60 mg/L

Branco Solidos Fixos (L) 117928-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos Fixos	< 7,70 mg/L	7,70 mg/L

LCS Nitrogenio Total Quimiodeteccção (L) 117931-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Nitrogênio Total	11,510 mg/L	8,0 - 12,0

Branco Nitrogênio Total Quimiodeteccção (L) 117930-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Nitrogênio Total	< 1,000 mg/L	1,000 mg/L

LCS Amônia Baixa (L) 117962-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Amônia	0,502 mg/L	0,45 - 0,55

Branco de Amônia 117964-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Amônia	< 0,100 mg/L	0,100 mg/L

LCS Amônia Alta 117963-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Amônia	9,330 mg/L	9,0 - 11,0

LCS - DBO (L) 117966-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DBO	227,9 mg/L	169,5 - 230,5

LCS - Cor verdadeira 117969-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cor Verdadeira	21,300 UC	18,0 - 22,0

Branco - Cor verdadeira 117970-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Cor Verdadeira	< 8,000 UC	8,000 UC

LCS - DQO 117979-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DQO	502,00 mg/L	475 - 525

Branco DQO 117978-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
DQO	< 15,00 mg/L	15,00 mg/L

LCS - DQO - Baixa 117981-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DQO	49,0 mg/L	47,5 - 52,5

LCS Turbidez 1 NTU 118047-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Turbidez	1,01 NTU	0,9 - 1,1

Branco Ânions (L) 118082-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Bromato	< 0,006 mg/L	0,006 mg/L
Nitrato	< 0,500 mg/L	0,500 mg/L
Sulfato	< 0,500 mg/L	0,500 mg/L
Clorito	< 0,100 mg/L	0,100 mg/L
Fluoreto	< 0,100 mg/L	0,100 mg/L
Nitrito	< 0,010 mg/L	0,010 mg/L
Cloreto	< 0,500 mg/L	0,500 mg/L
Clorato	< 0,050 mg/L	0,050 mg/L
Brometo	< 0,050 mg/L	0,050 mg/L
Fosfato	< 0,020 mg/L	0,020 mg/L
Acetato	< 0,500 mg/L	0,500 mg/L

LCS Ânions (L) 118083-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Bromato	0,066 mg/L	0,045 - 0,075
Nitrato	4,199 mg/L	3,75 - 6,25
Sulfato	4,630 mg/L	3,75 - 6,25
Clorito	0,946 mg/L	0,75 - 1,25
Fluoreto	1,022 mg/L	0,75 - 1,25
Nitrito	0,507 mg/L	0,375 - 0,625
Cloreto	4,269 mg/L	3,75 - 6,25
Fosfato	0,967 mg/L	0,75 - 1,25

Branco Surfactantes 118168-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Surfactantes	< 0,25 mg/L	0,25 mg/L

LCS - Surfactantes (L) 118169-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação

Surfactantes	0,97 mg/L	0,9 - 1,1
--------------	-----------	-----------

LCS - Condutividade 118393-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Condutividade	149,50 µS/cm	132,21 - 161,59

Branco Sólidos Dissolvidos Totais (L) - Potenciométrico 118682-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos Dissolvidos Totais	< 5,00 mg/L	5,00 mg/L

LCS Sólidos Dissolvidos Totais (L) - Potenciométrico 118684-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Sólidos Dissolvidos Totais	1000,00 mg/L	719 - 1081

Surrogates

117703-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Ácido Dicloroacético	0,214 mg/L	0,18 - 0,23

118082-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Ácido Dicloroacético	0,196 mg/L	0,18 - 0,23

Especificações

Resolução Conama nº. 357 art. 15 : Resolução Conama nº. 357 art. 15, de 17 de março de 2005

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) às condições e padrões estabelecidos na Resolução CONAMA nº. 357 Artigo 15: (DBO, Escherichia coli, Substâncias tensoativas que reagem com azul de metileno)."

Resolução CONAMA nº. 357, de 17 de março de 2005, 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

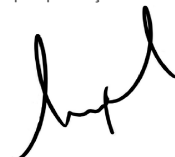
Laboratório credenciado junto ao INEA, conforme CCL nº IN011805

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:



Raquel V. D. Puga - CRQ 04362825

Signatário Autorizado

Ensaios Químicos, Biológicos,

Emissões Atmosféricas e

Ensaios de Campo

Raquel Vendrame Domiciano Puga

Chave de Validação: 82eaf714aa1f47e9972a4e0ffec86f9a

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



Mirante

Relatório de Análises 69237/2025.0

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: 69237/2025 **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: 04/08/2025 00:00 **Origem da amostra:** Programada
Data de chegada/hora: 04/08/2025 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	U		CONAMA 430 - Art. 16	Método	Data do Ensaio
Coliformes Totais	29.500,0	NMP	-	-	-	-	-	Visual - 2120 B - SMWW - 24ª Edição - 2023	01/09/25
Condutividade	485,40	µs/cm	-	-	-	-	-	Potenciometria	01/09/25
Cor Aparente	53,00	Pt/Co	-	-	-	-	-	Colorimetria	01/09/25
DBO - 5 dias	2,50	mg O2/L	-	-	-	-	-	Respirométrico	01/09/25
DQO	14,00	mg O2/L	-	-	-	-	-	Colorimétrico - SMWW - 24ª Edição - 2023	01/09/25
Escherichia coli	2.000,0	NMP	-	-	-	-	-	Visual - 2120 B - SMWW - 24ª Edição - 2023	01/09/25
Fósforo Total	0,23	mg/L	-	-	-	-	-	Colorimetria	01/09/25
Nitrogênio Amoniacal	7,26	mg/L	-	-	-	-	-	Titulométrico	01/09/25
Nitrogênio Orgânico	2,42	mg/L	-	-	-	-	-	Titulométrico	01/09/25
Nitrogênio Total Kjeldahl	9,68	mg/L	-	-	-	-	-	Titulométrico	01/09/25
Oxigênio Dissolvido	6,67	mg O2/L	-	-	-	-	-	Eletrométrico	01/09/25
pH	6,98		-	-	-	-	-	Potenciometria	01/09/25
Sólidos Dissolvidos Fixos	176,00	mg/L	-	-	-	-	-	Gravimétrico	01/09/25
Sólidos Dissolvidos Totais	148,00	mg/L	-	-	-	-	-	Gravimétrico	01/09/25
Sólidos Sedimentáveis	0,10	mL/L	-	-	-	-	-	Cone de Imhoff	01/09/25
Sólidos Suspensos Fixos	44,00	mg/L	-	-	-	-	-	Gravimétrico	01/09/25
Sólidos Suspensos Totais	28,00	mg/L	-	-	-	-	-	Gravimétrico	01/09/25
Sólidos Totais	310,00	mg/L	-	-	-	-	-	Gravimétrico	01/09/25
Surfactantes	0,0150	mg/L	-	-	-	-	-	Colorimetria	01/09/25
Temperatura da Amostra	13,40	°C	-	-	-	-	-	Leitura Direta	01/09/25
Turbidez	5,52	NTU	-	-	-	-	-	Nefelometria - 2130 B - SMWW - 24ª Edição - 2023	01/09/25

Notas

Legendas
 NA: Não se aplica.
 LQ: Limite de Quantificação.
 LD: Limite de Detecção.
 U = Incerteza de Medição.
 SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and WasteWater



Mirante
Relatório de Análises 69237/2025.0

Data da Emissão: 02/09/2025

Código para verificação de autenticidade deste documento: 4C032A0DF987A5147800F9698D92727852DAA270

Data de Emissão Laudo: 12/08/2025 16:28

Contratante	
Contratante: Águas do Mirante S/A	CNPJ/CPF: 15.384.637/0001-04
Contato: Diego Alli	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: 117701-1/2025.0 - ETE Capim fino - Bruto	
Matriz: Efluentes	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 05/08/2025 11:19	Data Recebimento: 05/08/2025 18:00
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
Frasco Encore Congelado: N/A	Temperatura frasco Encore: N/A
Termômetro: R-2511	Responsabilidade da Amostragem: Contratante
Latitude: ---	Longitude: ---

Resultados Analíticos

Eurofins Ambiental - LIN - Físico Químico								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Materiais sedimentáveis	---	1,90 mL/L	1 mL/L	0,10 mL/L	0,01 mL/L	0,03 mL/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2540 F	06/08/2025
Demanda Bioquímica de Oxigênio DBO	---	106,12 mg/L	minima de 60% remoção da carga poluidora	1,70 mg/L	0,62 mg/L	0,35 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5210 B	06/08/2025
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	06/08/2025
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	06/08/2025
Sulfeto	18496-25-8	3,9800 mg/L	1,0 mg/L	0,0100 mg/L	0,1504 mg/L	0,0020 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500- S2- D	08/08/2025
Fenóis totais (substâncias que reagem com 4-aminoantipirina)	108-95-2	0,70000 mg/L	0,5 mg/L	0,02000 mg/L	0,03507 mg/L	0,00100 mg/L	POP-QI078	06/08/2025
DQO	---	533,00 mg/L	---	15,00 mg/L	40,29 mg/L	1,59 mg/L	POP-QI012	06/08/2025
Sólidos Dissolvidos Totais	---	620,000 mg/L	---	5,000 mg/L	32,798 mg/L	0,251 mg/L	POP - QI119	06/08/2025
Surfactantes	---	20,40 mg/L	---	5,00 mg/L	1,03 mg/L	0,03 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5540 C	06/08/2025
Turbidez	---	182,00 NTU	---	0,14 NTU	1,06 NTU	0,02 NTU	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2130 B	06/08/2025

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	06/08/2025

Eurofins Ambiental - LIN - Metais								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Bário total	7440-39-3	0,0594 mg/L	5,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0046 mg/L	0,0003 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	06/08/2025
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	06/08/2025
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	06/08/2025
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	06/08/2025
Cobre dissolvido	7440-50-8	0,0220 mg/L	1,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0026 mg/L	0,0003 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	06/08/2025
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	09/08/2025
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	06/08/2025
Ferro dissolvido	7439-89-6	1,2349 mg/L	15,0 mg/L	0,0500 mg/L	0,0671 mg/L	0,0060 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	06/08/2025
Manganês dissolvido	7439-96-5	0,0872 mg/L	1,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0054 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	06/08/2025
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- Q1062	06/08/2025
Níquel total	7440-02-0	0,0355 mg/L	2,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0021 mg/L	0,0005 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	06/08/2025
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	06/08/2025
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	06/08/2025
Zinco total	7440-66-6	0,2048 mg/L	5,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,023 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	06/08/2025
Cromo	7440-47-3	0,0092 mg/L	---	0,0050 mg/L	0,0009 mg/L	0,0002 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	06/08/2025
Fósforo	7723-14-0	11,8032000 mg/L	---	0,0100000 mg/L	1,435269 mg/L	0,0013000 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	06/08/2025

Eurofins Ambiental - LIN - Série de Sólidos								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Sólidos Totais	---	822,00 mg/L	---	8,60 mg/L	6,82 mg/L	1,34 mg/L	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 2540 B, C, D e E	06/08/2025
Sólidos Fixos	---	< 8,60 mg/L	---	8,60 mg/L	0,07 mg/L	-	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 2540 B, C, D e E	06/08/2025
Sólidos Suspensos Totais	---	202,000 mg/L	---	8,300 mg/L	29,189 mg/L	1,341 mg/L	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 2540 B, C, D e E	06/08/2025
Sólidos suspensos voláteis	---	202,00 mg/L	---	8,30 mg/L	29,19 mg/L	-	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 2540 B, C, D e E	06/08/2025
Sólidos Suspensos Fixos	---	< 8,30 mg/L	---	8,30 mg/L	1,2 mg/L	-	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 2540 B, C, D e E	06/08/2025

Eurofins Ambiental - LIN - Série Nitrogenada								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise

Nitrogênio Total	7727-37-9	74,30 mg/L	---	10,00 mg/L	6,73 mg/L	0,04 mg/L	POP-QI091	06/08/2025
Nitrogênio Orgânico	7727-37-9	32,26 mg/L	---	1,60 mg/L	0,98 mg/L	0,21 mg/L	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 4500-Norg.B	11/08/2025

Eurofins Ambiental - LM - Microbiologia

Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Coliformes totais - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante	---	> 20000000 UFC/100 mL	---	1 UFC/100 mL	NA UFC/100 mL	1 UFC/100 mL	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 9222 B	06/08/2025
Escherichia coli - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante	---	1900000 UFC/100 mL	---	1 UFC/100 mL	1474870 - 2447674 UFC/100 mL	1 UFC/100 mL	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 9213 D	06/08/2025

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 24ª Ed 2023 Método 5520 F	07/08/2025
Óleos vegetais e gorduras animais	---	22,40 mg/L	50 mg/L	10,00 mg/L	2,35 mg/L	2,93 mg/L	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 5520 F	07/08/2025

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	06/08/2025
Clorofórmio	67-66-3	0,0187 mg/L	1,0 mg/L	0,0010 mg/L	0,001 mg/L	0,0002 mg/L	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	06/08/2025
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	06/08/2025
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	06/08/2025
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	06/08/2025
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	06/08/2025
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	06/08/2025
Tolueno	108-88-3	0,0070 mg/L	1,2 mg/L	0,0010 mg/L	0,0006 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	06/08/2025
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	06/08/2025

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	< 0,1000 mg/L	0,1 mg/L	0,1000 mg/L	0,00992 mg/L	0,001000 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3500Cr B	06/08/2025
Nitrogênio amoniacal total	7664-41-7	42,04059 mg/L	20,0 mg/L	0,05500 mg/L	2,11464 mg/L	0,00900 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500-NH ₃ D	06/08/2025
Cor Verdadeira	---	198,90 UC	---	80,00 UC	12,71 UC	1,94 UC	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2120 C	06/08/2025

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	1,3294 mg/L	10,0 mg/L	0,1000 mg/L	0,0803 mg/L	0,0150 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500 F- C	09/08/2025

Eurofins Ambiental - LOR/LIN - IONS								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Condutividade	---	1074,000 µS/cm	---	5,000 µS/cm	6,229 µS/cm	0,076 µS/cm	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2510 B	07/08/2025

Controle de Qualidade

LCS - Óleos e Graxas (Completo) 109117-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Óleos e Graxas Minerais	45,00 mg/L	45,0 - 55,0
Óleos e Graxas Totais	48,20 mg/L	35 - 60

Branco Metais (L) 117757-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Cobalto	< 0,0030 mg/L	0,0030 mg/L
Potássio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L
Cobre	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Cromo	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Níquel	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Alumínio	< 0,0500 mg/L	0,0500 mg/L
Ferro	< 0,0500 mg/L	0,0500 mg/L
Bário	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Fósforo	< 0,0100 mg/L	0,0100 mg/L
Lítio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Antimônio	< 0,0040 mg/L	0,0040 mg/L
Arsênio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Berílio	< 0,0030 mg/L	0,0030 mg/L
Bismuto	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Estanho	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Molibdênio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Selênio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Boro	< 0,1000 mg/L	0,1000 mg/L
Cádmio	< 0,0010 mg/L	0,0010 mg/L
Chumbo	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Cálcio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L
Manganês	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Sódio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L
Tálio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Titânio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Vanádio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Zinco	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Urânio	< 0,0100 mg/L	0,0100 mg/L
Estrôncio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L
Magnésio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L
Prata	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L

LCS Metais (L) 117756-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Sódio	9,4358 mg/L	8,0 - 12,0
Tálio	0,0904 mg/L	0,08 - 0,12
Titânio	0,0921 mg/L	0,08 - 0,12
Vanádio	0,0874 mg/L	0,08 - 0,12
Zinco	0,1129 mg/L	0,08 - 0,12

LCS Metais (L) 117756-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Urânio	0,0813 mg/L	0,08 - 0,12
Boro	0,4165 mg/L	0,4 - 0,6
Cádmio	0,0420 mg/L	0,04 - 0,06
Chumbo	0,0980 mg/L	0,08 - 0,12
Cálcio	8,9011 mg/L	8,0 - 12,0
Manganês	0,0965 mg/L	0,08 - 0,12
Antimônio	0,0973 mg/L	0,08 - 0,12
Arsênio	0,0873 mg/L	0,08 - 0,12
Berílio	0,0874 mg/L	0,08 - 0,12
Bismuto	0,0840 mg/L	0,08 - 0,12
Estanho	0,0970 mg/L	0,08 - 0,12
Molibdênio	0,0876 mg/L	0,08 - 0,12
Selênio	0,0896 mg/L	0,08 - 0,12
Estrôncio	8,7346 mg/L	8,0 - 12,0
Magnésio	8,2050 mg/L	8,0 - 12,0
Prata	0,0939 mg/L	0,08 - 0,12
Cobalto	0,0844 mg/L	0,08 - 0,12
Potássio	9,3298 mg/L	8,0 - 12,0
Cobre	0,0976 mg/L	0,08 - 0,12
Cromo	0,0913 mg/L	0,08 - 0,12
Níquel	0,0857 mg/L	0,08 - 0,12
Alumínio	0,8806 mg/L	0,8 - 1,2
Ferro	0,8880 mg/L	0,8 - 1,2
Bário	0,0868 mg/L	0,08 - 0,12
Fósforo	0,1068 mg/L	0,08 - 0,12
Lítio	0,0911 mg/L	0,08 - 0,12

Branco Mercúrio (L) 117758-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Mercúrio	< 0,000200 mg/L	0,000200 mg/L

LCS Mercúrio (L) 117759-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Mercúrio	0,002100 mg/L	0,0016 - 0,0024

Branco Sólidos Suspensos Totais 117833-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos Suspensos Totais	< 8,30 mg/L	8,30 mg/L

Branco Sólidos Suspensos Voláteis 117834-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos suspensos voláteis	< 8,3 mg/L	8,3 mg/L

Branco Sólidos Suspensos Fixos 117918-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos Suspensos Fixos	< 8,30 mg/L	8,30 mg/L

Branco Sólidos Totais (L) 117927-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos Totais	< 8,60 mg/L	8,60 mg/L

Branco Sólidos Fixos (L) 117928-1/2025.0		
--	--	--

Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos Fixos	< 7,70 mg/L	7,70 mg/L

LCS Nitrogenio Total Quimiodeteção (L) 117931-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Nitrogênio Total	11,510 mg/L	8,0 - 12,0

Branco Nitrogênio Total Quimiodeteção (L) 117930-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	LQ
Nitrogênio Total	< 1,000 mg/L	1,000 mg/L

Branco Cromo Hexavalente 117948-1/2025.0

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

LCS Cromo Hexavalente 117949-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cromo hexavalente	0,100 mg/L	0,09 - 0,11

LCS - DBO (L) 117966-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DBO	227,9 mg/L	169,5 - 230,5

LCS - Cor verdadeira 117969-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cor Verdadeira	21,300 UC	18,0 - 22,0

Branco - Cor verdadeira 117970-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	LQ
Cor Verdadeira	< 8,000 UC	8,000 UC

LCS - DQO 117986-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DQO	503,00 mg/L	475 - 525

Branco DQO 117987-1/2025.0

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

LCS - DQO - Baixa 117988-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DQO	51,0 mg/L	47,5 - 52,5

Branco volateis (L) 118022-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	LQ
Dibromoclorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Iodometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Piridina	< 4,00 mg/L	4,00 mg/L
Cloreto de Vinila	< 0,50 µg/L	0,50 µg/L
Tricloroeteno (Tricloroetileno; Tricloroetileno TCE; 1,1,2-Tricloroeteno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Cloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromodichlorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,3-Dicloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Isopropilbenzeno (Cumeno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
p-Isopropiltolueno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L

Branco volateis (L) 118022-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
n-Butilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1,1-Tricloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,3,5-Triclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,3-Diclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,4-Diclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Naftaleno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Tetrahidrofurano	< 10,00 µg/L	10,00 µg/L
MIBC (4-Metil-2-Pentanol)	< 500,00 µg/L	500,00 µg/L
1,2,3-Trimetilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Chumbo tetraetila	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1-Dicloroetano (1,1-Dicloroetileno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Diclorometano (Cloro de Metileno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Tetracloro de Carbono	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Clorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-Dicloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
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
2,2-Dicloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
cis-1,3-Dicloropropeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
trans-1,2-Dicloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2,4-Triclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Hexaclorobutadieno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Isooctano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Tolueno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-Dicloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Dissulfeto de Carbono (Sulfeto de Carbono)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
tert-Butilbenzeno (terc-Butilbenzeno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
2-Clorotolueno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
4-Clorotolueno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Clorofórmio	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
2-Cloroetilvinil eter	< 10,00 µg/L	10,00 µg/L
Benzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Tetracloroetano (Tetracloroetileno;Tetracloroetileno-PCE)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Triclorofluometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Dibromometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
4-metil-2-Pentanona	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-Dibromometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2,3-Tricloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1,2-Tricloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
cis-1,2-Dicloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
2-Butanona (Metiletilcetona)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromoclorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
MTBE (Metil-terc-butil eter)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Estireno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
m+p Xileno	< 2,00 µg/L	2,00 µg/L
1,1-Dicloropropeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
2-Hexanona	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L

Branco volateis (L) 118022-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
sec-Butilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-dibromo-3-Cloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Diclorodifluormetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1-Dicloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Etilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Clorobenzeno (Monoclorobenzeno, Clorobenzeno-mono)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
o-Xileno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Acetona	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1,2,2-Tetracloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
n-Propilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,3,5-Trimetilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2,4-Trimetilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
trans-1,3-Dicloropropeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2,3-Triclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-Diclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromofórmio	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L

LCS volateis (L) 118021-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
1,2-Dibromoetano	22,26 µg/L	16,0 - 24,0
1,1,2-Tricloroetano	20,95 µg/L	16,0 - 24,0
Cloreto de Metileno	19,27 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno	17,40 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dicloroetano	20,50 µg/L	16,0 - 24,0
Clorofórmio	21,32 µg/L	16,0 - 24,0
1,3,5-Trimetilbenzeno	19,13 µg/L	16,0 - 24,0
trans-1,3-Dicloropropeno	18,31 µg/L	16,0 - 24,0
Bromofórmio	20,18 µg/L	16,0 - 24,0
Dibromoclorometano	20,30 µg/L	16,0 - 24,0
Cloreto de Vinila	19,57 µg/L	16,0 - 24,0
Tricloroetano (Tricloroetileno; Tricloroetileno TCE; 1,1,2-Tricloroetano)	22,21 µg/L	16,0 - 24,0
1,4-Diclorobenzeno	20,78 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-dibromo-3-Cloropropano	19,20 µg/L	16,0 - 24,0
Estireno	19,39 µg/L	16,0 - 24,0
m,p-Xilenos	39,05 µg/L	32,0 a 48,0
1,1-Dicloroetano (1,1-Dicloroetileno)	21,39 µg/L	16,0 - 24,0
Tetracloroeto de Carbono	21,37 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dicloropropano	21,14 µg/L	16,0 - 24,0
Benzeno	21,59 µg/L	16,0 - 24,0
Tetracloroetano (Tetracloroetileno;Tetracloroetileno-PCE)	19,42 µg/L	16,0 - 24,0

Branco Amônia IS (L) 118045-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Amônia	< 0,067 mg/L	0,067 mg/L

LCS Amônia IS (L) 118046-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Amônia	11,69 mg/L	10,98 - 13,42

LCS Turbidez 1 NTU 118047-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação

Turbidez	1,01 NTU	0,9 - 1,1
----------	----------	-----------

Branco Ânions (L) 118082-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	LQ
Bromato	< 0,006 mg/L	0,006 mg/L
Sulfato	< 0,500 mg/L	0,500 mg/L
Acetato	< 0,500 mg/L	0,500 mg/L
Clorito	< 0,100 mg/L	0,100 mg/L
Fluoreto	< 0,100 mg/L	0,100 mg/L
Clorato	< 0,050 mg/L	0,050 mg/L
Fosfato	< 0,020 mg/L	0,020 mg/L
Nitrato	< 0,500 mg/L	0,500 mg/L
Cloreto	< 0,500 mg/L	0,500 mg/L
Brometo	< 0,050 mg/L	0,050 mg/L
Nitrito	< 0,010 mg/L	0,010 mg/L

LCS Ânions (L) 118083-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Nitrito	0,507 mg/L	0,375 - 0,625
Bromato	0,066 mg/L	0,045 - 0,075
Sulfato	4,630 mg/L	3,75 - 6,25
Nitrato	4,199 mg/L	3,75 - 6,25
Cloreto	4,269 mg/L	3,75 - 6,25
Clorito	0,946 mg/L	0,75 - 1,25
Fluoreto	1,022 mg/L	0,75 - 1,25
Fosfato	0,967 mg/L	0,75 - 1,25

LCS - Cianeto total (L) 118120-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cianeto Total	0,098 mg/L	0,09 - 0,11

Branco Cianeto Total (L) 118121-1/2025.0

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

Branco Surfactantes 118168-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	LQ
Surfactantes	< 0,25 mg/L	0,25 mg/L

LCS - Surfactantes (L) 118169-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Surfactantes	0,97 mg/L	0,9 - 1,1

LCS - Condutividade 118393-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Condutividade	149,50 µS/cm	132,21 - 161,59

Branco Fenóis (4-aminoantipirina) - Método Skalar 118633-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	LQ
Fenol	< 0,00200	0,00200

Branco Sólidos Dissolvidos Totais (L) - Potenciométrico 118682-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos Dissolvidos Totais	< 5,00 mg/L	5,00 mg/L

LCS Sólidos Dissolvidos Totais (L) - Potenciométrico 118686-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Sólidos Dissolvidos Totais	1001,00 mg/L	719 - 1081

Branco Óleos e Graxas (Completo) (L) 118716-1/2025.0

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

LCS Sulfeto (L) manual 119524-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Sulfeto	0,103 mg/L	0,09 - 0,11

Branco Sulfeto (L) 119526-1/2025.0

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

Branco Fluoreto IS 120142-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	LQ
Fluoreto	< 0,10 mg/L	0,10 mg/L

LCS Fluoreto IS (L) 120143-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fluoreto	0,57 mg/L	0,55 - 0,65

LCS Fenóis (4-aminopirina) - Método Skalar 120903-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fenol	0,05100 mg/L	0,04 - 0,06

Surrogates

117701-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Ácido Dicloroacético	0,197 mg/L	0,18 - 0,23
p-Bromofluorbenzeno	19,3 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	18,8 µg/L	16,0 - 24,0

118022-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	21,82 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	20,97 µg/L	16,0 - 24,0

118021-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	23,61 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	20,73 µg/L	16,0 - 24,0

118082-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Ácido Dicloroacético	0,196 mg/L	0,18 - 0,23

Especificações

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

Declaração de Conformidade

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

Comentário: "O(s) parâmetro(s) analisado(s) não atende(m) as condições e padrões de lançamento de efluentes da Resolução CONAMA nº. 430 Art. 16: (Fenóis totais (substâncias que reagem com 4-aminoantipirina), Nitrogênio amoniacal total, 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 Nítrico.

O ensaio de Nitrato 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

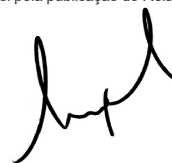
Laboratório credenciado junto ao INEA, conforme CCL nº IN011805

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:



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

Raquel Vendrame Domiciano Puga

Chave de Validação: d5336528ef6a4bceb02c86c7f2fe9807

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

Data de Emissão Laudo: 12/08/2025 16:28

Contratante	
Contratante: Águas do Mirante S/A	CNPJ/CPF: 15.384.637/0001-04
Contato: Diego Alli	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: 117702-1/2025.0 - ETE Capim fino - Tratado	
Matriz: Efluentes	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 05/08/2025 11:33	Data Recebimento: 05/08/2025 18:00
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
Frasco Encore Congelado: N/A	Temperatura frasco Encore: N/A
Termômetro: R-2511	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	06/08/2025
Demanda Bioquímica de Oxigênio DBO	---	9,65 mg/L	minima de 60% remoção da carga poluidora	1,70 mg/L	0,06 mg/L	0,35 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5210 B	06/08/2025
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	06/08/2025
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	06/08/2025
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	08/08/2025
Fenóis totais (substâncias que reagem com 4-aminoantipirina)	108-95-2	< 0,00200 mg/L	0,5 mg/L	0,00200 mg/L	0,0001 mg/L	0,00100 mg/L	POP-QI078	06/08/2025
DQO	---	52,00 mg/L	---	15,00 mg/L	3,93 mg/L	1,59 mg/L	POP-QI012	06/08/2025
Sólidos Dissolvidos Totais	---	350,000 mg/L	---	5,000 mg/L	18,515 mg/L	0,251 mg/L	POP - QI119	06/08/2025
Surfactantes	---	0,74 mg/L	---	0,25 mg/L	0,04 mg/L	0,03 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5540 C	06/08/2025
Turbidez	---	15,40 NTU	---	0,14 NTU	0,09 NTU	0,02 NTU	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2130 B	06/08/2025

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	06/08/2025

Eurofins Ambiental - LIN - Metais								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Bário total	7440-39-3	0,0281 mg/L	5,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0022 mg/L	0,0003 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	06/08/2025
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	06/08/2025
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	06/08/2025
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	06/08/2025
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	06/08/2025
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	09/08/2025
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	06/08/2025
Ferro dissolvido	7439-89-6	0,1990 mg/L	15,0 mg/L	0,0500 mg/L	0,0108 mg/L	0,0060 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	06/08/2025
Manganês dissolvido	7439-96-5	0,0245 mg/L	1,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0015 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	06/08/2025
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- Q1062	06/08/2025
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	06/08/2025
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	06/08/2025
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	06/08/2025
Zinco total	7440-66-6	0,0230 mg/L	5,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0026 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	06/08/2025
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	06/08/2025
Fósforo	7723-14-0	3,3201000 mg/L	---	0,0100000 mg/L	0,4037242 mg/L	0,0013000 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	06/08/2025

Eurofins Ambiental - LIN - Série de Sólidos								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Sólidos Totais	---	370,00 mg/L	---	8,60 mg/L	3,07 mg/L	1,34 mg/L	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 2540 B, C, D e E	06/08/2025
Sólidos Fixos	---	132,00 mg/L	---	8,60 mg/L	1,1 mg/L	-	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 2540 B, C, D e E	06/08/2025
Sólidos Suspensos Totais	---	20,000 mg/L	---	8,300 mg/L	2,89 mg/L	1,341 mg/L	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 2540 B, C, D e E	06/08/2025
Sólidos suspensos voláteis	---	20,00 mg/L	---	8,30 mg/L	2,89 mg/L	-	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 2540 B, C, D e E	06/08/2025
Sólidos Suspensos Fixos	---	< 8,30 mg/L	---	8,30 mg/L	1,2 mg/L	-	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 2540 B, C, D e E	06/08/2025

Eurofins Ambiental - LIN - Série Nitrogenada								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise

Nitrogênio Total	7727-37-9	22,36 mg/L	---	1,00 mg/L	2,03 mg/L	0,04 mg/L	POP-QI091	06/08/2025
Nitrogênio Orgânico	7727-37-9	< 1,60 mg/L	---	1,60 mg/L	0,05 mg/L	0,21 mg/L	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 4500-Norg.B	11/08/2025

Eurofins Ambiental - LM - Microbiologia

Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Coliformes totais - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante	---	270000 UFC/100 mL	---	1 UFC/100 mL	224576 - 324611 UFC/100 mL	1 UFC/100 mL	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 9222 B	06/08/2025
Escherichia coli - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante	---	120000 UFC/100 mL	---	1 UFC/100 mL	93150 - 154590 UFC/100 mL	1 UFC/100 mL	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 9213 D	06/08/2025

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 24ª Ed 2023 Método 5520 F	07/08/2025
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 24ª Ed 2023 Método 5520 F	07/08/2025

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	06/08/2025
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	06/08/2025
Dicloroetano (somatória de 1,1+1,2cis+1,2trans)	75-35-4 156- 59-2 156-60-5	< 0,0010 mg/L	1,0 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	-	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	06/08/2025
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	06/08/2025
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	06/08/2025
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	06/08/2025
Tricloroetano	79-01-6	< 0,0010 mg/L	1,0 mg/L	0,0010 mg/L	0,0001 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	06/08/2025
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	06/08/2025
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	06/08/2025

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	06/08/2025
Nitrogênio amoniacal total	7664-41-7	0,97490 mg/L	20,0 mg/L	0,05500 mg/L	0,04904 mg/L	0,00900 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500-NH ₃ D	06/08/2025
Cor Verdadeira	---	80,11 UC	---	8,00 UC	5,12 UC	1,94 UC	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2120 C	06/08/2025

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	0,5671 mg/L	10,0 mg/L	0,1000 mg/L	0,0343 mg/L	0,0150 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500 F- C	09/08/2025

Eurofins Ambiental - LOR/LIN - IONS								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Condutividade	---	620,600 µS/cm	---	5,000 µS/cm	3,599 µS/cm	0,076 µS/cm	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2510 B	07/08/2025

Controle de Qualidade

LCS - Óleos e Graxas (Completo) 109117-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Óleos e Graxas Minerais	45,00 mg/L	45,0 - 55,0
Óleos e Graxas Totais	48,20 mg/L	35 - 60

Branco Metais (L) 117757-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Magnésio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L
Prata	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Sódio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L
Tálio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Titânio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Vanádio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Zinco	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Urânio	< 0,0100 mg/L	0,0100 mg/L
Antimônio	< 0,0040 mg/L	0,0040 mg/L
Arsênio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Berílio	< 0,0030 mg/L	0,0030 mg/L
Bismuto	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Estanho	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Molibdênio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Selênio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Boro	< 0,1000 mg/L	0,1000 mg/L
Cádmio	< 0,0010 mg/L	0,0010 mg/L
Chumbo	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Cálcio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L
Manganês	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Cobalto	< 0,0030 mg/L	0,0030 mg/L
Potássio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L
Cobre	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Cromo	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Níquel	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Alumínio	< 0,0500 mg/L	0,0500 mg/L
Ferro	< 0,0500 mg/L	0,0500 mg/L
Bário	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Fósforo	< 0,0100 mg/L	0,0100 mg/L
Lítio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Estrôncio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L

LCS Metais (L) 117756-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Estrôncio	8,7346 mg/L	8,0 - 12,0
Magnésio	8,2050 mg/L	8,0 - 12,0
Prata	0,0939 mg/L	0,08 - 0,12
Antimônio	0,0973 mg/L	0,08 - 0,12
Arsênio	0,0873 mg/L	0,08 - 0,12

LCS Metais (L) 117756-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Berílio	0,0874 mg/L	0,08 - 0,12
Bismuto	0,0840 mg/L	0,08 - 0,12
Estanho	0,0970 mg/L	0,08 - 0,12
Molibdênio	0,0876 mg/L	0,08 - 0,12
Selênio	0,0896 mg/L	0,08 - 0,12
Cobalto	0,0844 mg/L	0,08 - 0,12
Potássio	9,3298 mg/L	8,0 - 12,0
Cobre	0,0976 mg/L	0,08 - 0,12
Cromo	0,0913 mg/L	0,08 - 0,12
Níquel	0,0857 mg/L	0,08 - 0,12
Alumínio	0,8806 mg/L	0,8 - 1,2
Ferro	0,8880 mg/L	0,8 - 1,2
Bário	0,0868 mg/L	0,08 - 0,12
Fósforo	0,1068 mg/L	0,08 - 0,12
Lítio	0,0911 mg/L	0,08 - 0,12
Sódio	9,4358 mg/L	8,0 - 12,0
Tálio	0,0904 mg/L	0,08 - 0,12
Titânio	0,0921 mg/L	0,08 - 0,12
Vanádio	0,0874 mg/L	0,08 - 0,12
Zinco	0,1129 mg/L	0,08 - 0,12
Urânio	0,0813 mg/L	0,08 - 0,12
Boro	0,4165 mg/L	0,4 - 0,6
Cádmio	0,0420 mg/L	0,04 - 0,06
Chumbo	0,0980 mg/L	0,08 - 0,12
Cálcio	8,9011 mg/L	8,0 - 12,0
Manganês	0,0965 mg/L	0,08 - 0,12

Branco Mercúrio (L) 117758-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Mercúrio	< 0,000200 mg/L	0,000200 mg/L

LCS Mercúrio (L) 117759-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Mercúrio	0,002100 mg/L	0,0016 - 0,0024

Branco Sólidos Suspenso Totais 117833-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos Suspensos Totais	< 8,30 mg/L	8,30 mg/L

Branco Sólidos Suspensos Voláteis 117834-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos suspensos voláteis	< 8,3 mg/L	8,3 mg/L

Branco Sólidos Suspensos Fixos 117918-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos Suspensos Fixos	< 8,30 mg/L	8,30 mg/L

Branco Sólidos Totais (L) 117927-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos Totais	< 8,60 mg/L	8,60 mg/L

Branco Sólidos Fixos (L) 117928-1/2025.0		
--	--	--

Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos Fixos	< 7,70 mg/L	7,70 mg/L

LCS Nitrogenio Total Quimiodeteção (L) 117931-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Nitrogênio Total	11,510 mg/L	8,0 - 12,0

Branco Nitrogênio Total Quimiodeteção (L) 117930-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	LQ
Nitrogênio Total	< 1,000 mg/L	1,000 mg/L

Branco Cromo Hexavalente 117948-1/2025.0

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

LCS Cromo Hexavalente 117949-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cromo hexavalente	0,100 mg/L	0,09 - 0,11

LCS - DBO (L) 117966-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DBO	227,9 mg/L	169,5 - 230,5

LCS - Cor verdadeira 117969-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cor Verdadeira	21,300 UC	18,0 - 22,0

Branco - Cor verdadeira 117970-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	LQ
Cor Verdadeira	< 8,000 UC	8,000 UC

LCS - DQO 117986-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DQO	503,00 mg/L	475 - 525

Branco DQO 117987-1/2025.0

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

LCS - DQO - Baixa 117988-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DQO	51,0 mg/L	47,5 - 52,5

Branco volateis (L) 118022-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	LQ
cis-1,2-Dicloroeteno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
2-Butanona (Metiletilcetona)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Piridina	< 4,00 mg/L	4,00 mg/L
m+p Xileno	< 2,00 µg/L	2,00 µg/L
1,1-Dicloropropeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
2-Hexanona	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
sec-Butilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-dibromo-3-Cloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Diclorodifluormetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1-Dicloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L

Branco volateis (L) 118022-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Bromoclorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
MTBE (Metil-terc-butil eter)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Estireno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1-Dicloroeteno (1,1-Dicloroetileno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Diclorometano (Cloro de Metileno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Tetracloro de Carbono	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Clorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-Dicloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1,1,2-Tetracloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
trans-1,4-Dicloro-2-buteno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
cis-1,4-Dicloro-2-buteno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
2,2-Dicloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
cis-1,3-Dicloropropeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
trans-1,2-Dicloroeteno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2,4-Triclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Hexaclorobutadieno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Isooctano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Cloro de Vinila	< 0,50 µg/L	0,50 µg/L
Tricloroeteno (Tricloroetileno; Tricloroetileno TCE; 1,1,2-Tricloroeteno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Cloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromodichlorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,3-Dicloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Isopropilbenzeno (Cumeno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
p-Isopropiltolueno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
n-Butilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1,1-Tricloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,3,5-Triclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,3-Diclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,4-Diclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Naftaleno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Tetrahidrofurano	< 10,00 µg/L	10,00 µg/L
MIBC (4-Metil-2-Pentanol)	< 500,00 µg/L	500,00 µg/L
1,2,3-Trimetilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Chumbo tetraetila	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Etilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Clorobenzeno (Monoclorobenzeno, Clorobenzeno-mono)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
o-Xileno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Acetona	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1,2,2-Tetracloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
n-Propilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,3,5-Trimetilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2,4-Trimetilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
trans-1,3-Dicloropropeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2,3-Triclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-Diclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromofórmio	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Dibromoclorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Iodometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Tolueno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L

Branco volateis (L) 118022-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
1,2-Dicloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Dissulfeto de Carbono (Sulfeto de Carbono)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
tert-Butilbenzeno (terc-Butilbenzeno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
2-Clorotolueno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
4-Clorotolueno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Clorofórmio	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
2-Cloroetilvinil eter	< 10,00 µg/L	10,00 µg/L
Benzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Tetracloroetano (Tetracloroetileno;Tetracloroetileno-PCE)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Triclorofluormetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Dibromometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
4-metil-2-Pentanona	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-Dibromoetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2,3-Tricloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1,2-Tricloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L

LCS volateis (L) 118021-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
1,2-dibromo-3-Cloropropano	19,20 µg/L	16,0 - 24,0
Estireno	19,39 µg/L	16,0 - 24,0
1,1-Dicloroetano (1,1-Dicloroetileno)	21,39 µg/L	16,0 - 24,0
Tetracloroeto de Carbono	21,37 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dicloropropano	21,14 µg/L	16,0 - 24,0
m,p-Xilenos	39,05 µg/L	32,0 a 48,0
Cloreto de Vinila	19,57 µg/L	16,0 - 24,0
Tricloroetano (Tricloroetileno; Tricloroetileno TCE; 1,1,2-Tricloroetano)	22,21 µg/L	16,0 - 24,0
1,4-Diclorobenzeno	20,78 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno	17,40 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dicloroetano	20,50 µg/L	16,0 - 24,0
Clorofórmio	21,32 µg/L	16,0 - 24,0
Cloreto de Metileno	19,27 µg/L	16,0 - 24,0
1,3,5-Trimetilbenzeno	19,13 µg/L	16,0 - 24,0
trans-1,3-Dicloropropeno	18,31 µg/L	16,0 - 24,0
Bromofórmio	20,18 µg/L	16,0 - 24,0
Dibromoclorometano	20,30 µg/L	16,0 - 24,0
Benzeno	21,59 µg/L	16,0 - 24,0
Tetracloroetano (Tetracloroetileno;Tetracloroetileno-PCE)	19,42 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dibromoetano	22,26 µg/L	16,0 - 24,0
1,1,2-Tricloroetano	20,95 µg/L	16,0 - 24,0

Branco Amônia IS (L) 118045-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Amônia	< 0,067 mg/L	0,067 mg/L

LCS Amônia IS (L) 118046-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Amônia	11,69 mg/L	10,98 - 13,42

LCS Turbidez 1 NTU 118047-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação

Turbidez	1,01 NTU	0,9 - 1,1
----------	----------	-----------

Branco Ânions (L) 118082-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	LQ
Clorito	< 0,100 mg/L	0,100 mg/L
Fluoreto	< 0,100 mg/L	0,100 mg/L
Clorato	< 0,050 mg/L	0,050 mg/L
Fosfato	< 0,020 mg/L	0,020 mg/L
Bromato	< 0,006 mg/L	0,006 mg/L
Sulfato	< 0,500 mg/L	0,500 mg/L
Acetato	< 0,500 mg/L	0,500 mg/L
Nitrito	< 0,010 mg/L	0,010 mg/L
Nitrato	< 0,500 mg/L	0,500 mg/L
Cloreto	< 0,500 mg/L	0,500 mg/L
Brometo	< 0,050 mg/L	0,050 mg/L

LCS Ânions (L) 118083-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Nitrito	0,507 mg/L	0,375 - 0,625
Clorito	0,946 mg/L	0,75 - 1,25
Fluoreto	1,022 mg/L	0,75 - 1,25
Fosfato	0,967 mg/L	0,75 - 1,25
Nitrato	4,199 mg/L	3,75 - 6,25
Cloreto	4,269 mg/L	3,75 - 6,25
Bromato	0,066 mg/L	0,045 - 0,075
Sulfato	4,630 mg/L	3,75 - 6,25

LCS - Cianeto total (L) 118120-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cianeto Total	0,098 mg/L	0,09 - 0,11

Branco Cianeto Total (L) 118121-1/2025.0

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

Branco Surfactantes 118168-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	LQ
Surfactantes	< 0,25 mg/L	0,25 mg/L

LCS - Surfactantes (L) 118169-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Surfactantes	0,97 mg/L	0,9 - 1,1

LCS - Condutividade 118393-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Condutividade	149,50 µS/cm	132,21 - 161,59

Branco Fenóis (4-aminoantipirina) - Método Skalar 118633-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	LQ
Fenol	< 0,00200	0,00200

Branco Sólidos Dissolvidos Totais (L) - Potenciométrico 118682-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos Dissolvidos Totais	< 5,00 mg/L	5,00 mg/L

LCS Sólidos Dissolvidos Totais (L) - Potenciométrico 118686-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Sólidos Dissolvidos Totais	1001,00 mg/L	719 - 1081

Branco Óleos e Graxas (Completo) (L) 118716-1/2025.0

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

LCS Sulfeto (L) manual 119524-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Sulfeto	0,103 mg/L	0,09 - 0,11

Branco Sulfeto (L) 119526-1/2025.0

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

Branco Fluoreto IS 120142-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	LQ
Fluoreto	< 0,10 mg/L	0,10 mg/L

LCS Fluoreto IS (L) 120143-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fluoreto	0,57 mg/L	0,55 - 0,65

LCS Fenóis (4-aminoantipirina) - Método Skalar 120903-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fenol	0,05100 mg/L	0,04 - 0,06

Surrogates

117702-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Ácido Dicloroacético	0,201 mg/L	0,18 - 0,23
p-Bromofluorbenzeno	20,7 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	21,5 µg/L	16,0 - 24,0

118022-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	21,82 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	20,97 µg/L	16,0 - 24,0

118021-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	23,61 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	20,73 µg/L	16,0 - 24,0

118082-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Ácido Dicloroacético	0,196 mg/L	0,18 - 0,23

Especificações

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

Declaração de Conformidade

A porcentagem de eficiência de remoção da carga poluidora (DBO) foi de 90,91%

"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.

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

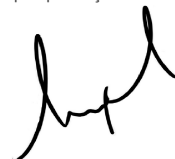
Laboratório credenciado junto ao INEA, conforme CCL nº IN011805

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:



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

Raquel Vendrame Domiciano Puga

Chave de Validação: 86087cbc419f468eb08e8f511b4b62e8

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