

Data de Emissão Laudo: 09/09/2025 13:44

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: 132116-1/2025.0 - ETE - CAPIM FINO - MONTNATE	
Matriz: Água Superficial	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 02/09/2025 08:55	Data Recebimento: 02/09/2025 17:50
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	---	8,62 mg/L	5 mg/L	1,70 mg/L	0,05 mg/L	0,35 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5210 B	03/09/2025
DQO	---	36,00 mg/L	---	15,00 mg/L	2,72 mg/L	1,59 mg/L	POP-QI012	03/09/2025
Turbidez	---	3,60 NTU	100 NTU	0,14 NTU	0,02 NTU	0,02 NTU	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2130 B	03/09/2025
Sólidos Sedimentáveis	---	0,10 mL/L	---	0,10 mL/L	---	0,03 mL/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2540 F	03/09/2025
Substâncias tensoativas que reagem com azul de metileno	---	0,28 mg/L	0,5 mg/L	0,25 mg/L	0,01 mg/L	0,03 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5540 C	03/09/2025

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	0,8737000 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	0,1062419 mg/L	0,0013000 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	03/09/2025

Eurofins Ambiental - LIN - Série de Sólidos								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 357	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise

			art. 15					
Sólidos Totais	---	314,00 mg/L	---	8,60 mg/L	2,61 mg/L	1,34 mg/L	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 2540 B, C, D e E	04/09/2025
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	04/09/2025
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	04/09/2025
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	04/09/2025
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	04/09/2025
Sólidos Dissolvidos Totais	---	314,000 mg/L	500 mg/L	5,000 mg/L	16,611 mg/L	0,251 mg/L	POP - Q1119	04/09/2025

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	2,68 mg/L	---	1,60 mg/L	0,08 mg/L	0,21 mg/L	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 4500-Norg.B	09/09/2025
Nitrogênio Total	7727-37-9	13,30 mg/L	---	1,00 mg/L	1,2 mg/L	0,04 mg/L	POP-Q1091	03/09/2025

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	---	44000 UFC/100 mL	---	1 UFC/100 mL	36598 - 52900 UFC/100 mL	1 UFC/100 mL	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 9222 B	03/09/2025
Escherichia coli	---	1310 UFC/100 mL	1000/100mL	1 UFC/100 mL	1017 - 1688 UFC/100 mL	1 UFC/100 mL	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 9213 D	03/09/2025

Eurofins Ambiental - LOR/LIN - Gallery

Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 357 art. 15	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Cor Verdadeira	---	80,31 UC	75 UC	8,00 UC	5,13 UC	1,94 UC	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2120 C	03/09/2025
Nitrogênio amoniacal total	7664-41-7	10,523 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	0,885 mg/L	0,010 mg/L	USEPA 350.1 ver.2:1993	03/09/2025

Eurofins Ambiental - LOR/LIN - IONS

Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 357 art. 15	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Condutividade	---	607,600 µS/cm	---	5,000 µS/cm	3,524 µS/cm	0,076 µS/cm	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2510 B	03/09/2025

Controle de Qualidade

LCS - DBO (L) 132128-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DBO	190,7 mg/L	169,5 - 230,5

LCS - DQO 132145-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DQO	520,00 mg/L	475 - 525

Branco DQO 132146-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
DQO	< 15,00 mg/L	15,00 mg/L

LCS - DQO - Baixa 132148-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DQO	51,0 mg/L	47,5 - 52,5

Branco Metais (L) 132164-1/2025.0		
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
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) 132165-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Antimônio	0,1002 mg/L	0,08 - 0,12
Arsênio	0,1010 mg/L	0,08 - 0,12
Berílio	0,1001 mg/L	0,08 - 0,12
Cobalto	0,1001 mg/L	0,08 - 0,12
Boro	0,5002 mg/L	0,4 - 0,6
Cádmio	0,0502 mg/L	0,04 - 0,06
Chumbo	0,1010 mg/L	0,08 - 0,12
Cálcio	10,0025 mg/L	8,0 - 12,0
Estrôncio	10,0025 mg/L	8,0 - 12,0

LCS Metais (L) 132165-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Magnésio	10,0025 mg/L	8,0 - 12,0
Potássio	10,0050 mg/L	8,0 - 12,0
Sódio	10,0201 mg/L	8,0 - 12,0
Alumínio	1,0021 mg/L	0,8 - 1,2
Ferro	1,0025 mg/L	0,8 - 1,2
Bário	0,1021 mg/L	0,08 - 0,12
Bismuto	0,1001 mg/L	0,08 - 0,12
Cobre	0,0985 mg/L	0,08 - 0,12
Cromo	0,1010 mg/L	0,08 - 0,12
Estanho	0,1001 mg/L	0,08 - 0,12
Fósforo	0,1010 mg/L	0,08 - 0,12
Lítio	0,1021 mg/L	0,08 - 0,12
Manganês	0,1010 mg/L	0,08 - 0,12
Molibdênio	0,1010 mg/L	0,08 - 0,12
Níquel	0,1002 mg/L	0,08 - 0,12
Prata	0,1010 mg/L	0,08 - 0,12
Selênio	0,1002 mg/L	0,08 - 0,12
Tálio	0,1010 mg/L	0,08 - 0,12
Titânio	0,1020 mg/L	0,08 - 0,12
Vanádio	0,1000 mg/L	0,08 - 0,12
Zinco	0,1001 mg/L	0,08 - 0,12
Urânio	0,1002 mg/L	0,08 - 0,12

LCS - Condutividade 132190-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Condutividade	151,90 µS/cm	132,21 - 161,59

Branco Ânions (L) 132210-1/2025.0		
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) 132211-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Bromato	0,068 mg/L	0,045 - 0,075
Nitrato	4,297 mg/L	3,75 - 6,25
Sulfato	4,134 mg/L	3,75 - 6,25
Clorito	0,959 mg/L	0,75 - 1,25
Fluoreto	0,975 mg/L	0,75 - 1,25
Nitrito	0,501 mg/L	0,375 - 0,625
Cloreto	4,072 mg/L	3,75 - 6,25
Fosfato	0,908 mg/L	0,75 - 1,25

Branco Nitrogênio Total Quimiodetecção (L) 132223-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Nitrogênio Total	< 1,000 mg/L	1,000 mg/L

LCS Nitrogenio Total Quimiodetecção (L) 132222-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Nitrogênio Total	9,390 mg/L	8,0 - 12,0

Branco de Amônia 132239-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Amônia	< 0,100 mg/L	0,100 mg/L

LCS Amônia Baixa (L) 132241-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Amônia	0,499 mg/L	0,45 - 0,55

LCS Amônia Alta 132240-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Amônia	9,330 mg/L	9,0 - 11,0

LCS - Cor verdadeira 132242-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cor Verdadeira	21,000 UC	18,0 - 22,0

Branco - Cor verdadeira 132243-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Cor Verdadeira	< 8,000 UC	8,000 UC

LCS Turbidez 1 NTU 132410-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Turbidez	0,95 NTU	0,9 - 1,1

Branco Surfactantes 132513-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Surfactantes	< 0,25 mg/L	0,25 mg/L

LCS - Surfactantes (L) 132515-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Surfactantes	0,94 mg/L	0,9 - 1,1

Branco Solidos Suspensos Volateis 133202-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos suspensos voláteis	< 8,3 mg/L	8,3 mg/L

Branco Solidos Suspenso Totais 133207-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos Suspensos Totais	< 8,30 mg/L	8,30 mg/L

Branco Solidos Suspensos Fixos 133248-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos Suspensos Fixos	< 8,30 mg/L	8,30 mg/L

Branco Sólidos Dissolvidos Totais (L) - Potenciométrico 133434-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos Dissolvidos Totais	< 5,00 mg/L	5,00 mg/L

LCS Sólidos Dissolvidos Totais (L) - Potenciométrico 133436-1/2025.0

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

Branco Solidos Totais (L) 133614-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos Totais	< 8,60 mg/L	8,60 mg/L

Branco Solidos Fixos (L) 133637-1/2025.0

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

Surrogates

132116-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Ácido Dicloroacético	0,211 mg/L	0,18 - 0,23

132210-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Ácido Dicloroacético	0,221 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: (Cor Verdadeira, DBO, Escherichia coli)."
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:

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

Chave de Validação: 1419cec0c2d445b6b4f374a6a1e1e6a6

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

Data de Emissão Laudo: 08/09/2025 14:47

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: 132120-1/2025.0 - ETE - CAPIM FINO - MONTANTE	
Matriz: Água Bruta	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 02/09/2025 08:53	Data Recebimento: 02/09/2025 17:50
Localização: NI	Chuva nas ultimas 24 horas?: Não
Chuva no momento da coleta?: Não	Amostragem Simples ou Composta?: Simples
Início amostragem composta: ---	Final amostragem composta: ---
Coletor Responsável: THIAGO	Dados de campo informados pelo cliente: NA
Responsabilidade da Amostragem: Contratante	
Latitude: ---	Longitude: ---

Resultados Analíticos	
-----------------------	--

Eurofins Ambiental - LIN - TOC							
Análise	CAS Number	Resultado	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Carbono Orgânico Total	---	12,00351 mg/L	1,00000 mg/L	0,72261 mg/L	0,18900 mg/L	USEPA 9060 A 2004	03/09/2025

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

Branco Carbono Orgânico (L) 132364-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Carbono Orgânico Total	< 1,000 mg/L	1,000 mg/L

LCS Carbono Orgânico (L) 132365-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Carbono Orgânico Total	25,304 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: b89130c9403645688782716d4b0e0a30

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

Data de Emissão Laudo: 09/09/2025 13:44

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: 132117-1/2025.0 - ETE - CAPIM FINO - JUSANTE	
Matriz: Água Superficial	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 02/09/2025 09:03	Data Recebimento: 02/09/2025 17:50
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	---	11,41 mg/L	5 mg/L	1,70 mg/L	0,07 mg/L	0,35 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5210 B	03/09/2025
DQO	---	47,00 mg/L	---	15,00 mg/L	3,55 mg/L	1,59 mg/L	POP-QI012	03/09/2025
Turbidez	---	5,86 NTU	100 NTU	0,14 NTU	0,03 NTU	0,02 NTU	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2130 B	03/09/2025
Sólidos Sedimentáveis	---	< 0,10 mL/L	---	0,10 mL/L	---	0,03 mL/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2540 F	03/09/2025
Substâncias tensoativas que reagem com azul de metileno	---	0,28 mg/L	0,5 mg/L	0,25 mg/L	0,01 mg/L	0,03 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5540 C	03/09/2025

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	0,8563000 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	0,1041261 mg/L	0,0013000 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	03/09/2025

Eurofins Ambiental - LIN - Série de Sólidos								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 357	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise

			art. 15					
Sólidos Totais	---	316,00 mg/L	---	8,60 mg/L	2,62 mg/L	1,34 mg/L	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 2540 B, C, D e E	04/09/2025
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	04/09/2025
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	04/09/2025
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	04/09/2025
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	04/09/2025
Sólidos Dissolvidos Totais	---	316,000 mg/L	500 mg/L	5,000 mg/L	16,716 mg/L	0,251 mg/L	POP - QI119	04/09/2025

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	4,47 mg/L	---	1,60 mg/L	0,14 mg/L	0,21 mg/L	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 4500-Norg.B	09/09/2025
Nitrogênio Total	7727-37-9	14,78 mg/L	---	1,00 mg/L	1,34 mg/L	0,04 mg/L	POP-QI091	03/09/2025

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	---	46000 UFC/100 mL	---	1 UFC/100 mL	38261 - 55304 UFC/100 mL	1 UFC/100 mL	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 9222 B	03/09/2025
Escherichia coli	---	1370 UFC/100 mL	1000/100mL	1 UFC/100 mL	1063 - 1765 UFC/100 mL	1 UFC/100 mL	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 9213 D	03/09/2025

Eurofins Ambiental - LOR/LIN - Gallery

Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 357 art. 15	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Cor Verdadeira	---	77,20 UC	75 UC	8,00 UC	4,93 UC	1,94 UC	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2120 C	03/09/2025
Nitrogênio amoniacal total	7664-41-7	10,213 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	0,859 mg/L	0,010 mg/L	USEPA 350.1 ver.2:1993	03/09/2025

Eurofins Ambiental - LOR/LIN - IONS

Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 357 art. 15	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Condutividade	---	609,400 µS/cm	---	5,000 µS/cm	3,535 µS/cm	0,076 µS/cm	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2510 B	03/09/2025

Controle de Qualidade

LCS - DBO (L) 132128-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DBO	190,7 mg/L	169,5 - 230,5

LCS - DQO 132141-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DQO	517,00 mg/L	475 - 525

Branco DQO 132142-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
DQO	< 15,00 mg/L	15,00 mg/L

LCS - DQO - Baixa 132144-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DQO	50,0 mg/L	47,5 - 52,5

Branco Metais (L) 132164-1/2025.0		
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
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) 132165-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Antimônio	0,1002 mg/L	0,08 - 0,12
Arsênio	0,1010 mg/L	0,08 - 0,12
Berílio	0,1001 mg/L	0,08 - 0,12
Cobalto	0,1001 mg/L	0,08 - 0,12
Boro	0,5002 mg/L	0,4 - 0,6
Cádmio	0,0502 mg/L	0,04 - 0,06
Chumbo	0,1010 mg/L	0,08 - 0,12
Cálcio	10,0025 mg/L	8,0 - 12,0
Estrôncio	10,0025 mg/L	8,0 - 12,0

LCS Metais (L) 132165-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Magnésio	10,0025 mg/L	8,0 - 12,0
Potássio	10,0050 mg/L	8,0 - 12,0
Sódio	10,0201 mg/L	8,0 - 12,0
Alumínio	1,0021 mg/L	0,8 - 1,2
Ferro	1,0025 mg/L	0,8 - 1,2
Bário	0,1021 mg/L	0,08 - 0,12
Bismuto	0,1001 mg/L	0,08 - 0,12
Cobre	0,0985 mg/L	0,08 - 0,12
Cromo	0,1010 mg/L	0,08 - 0,12
Estanho	0,1001 mg/L	0,08 - 0,12
Fósforo	0,1010 mg/L	0,08 - 0,12
Lítio	0,1021 mg/L	0,08 - 0,12
Manganês	0,1010 mg/L	0,08 - 0,12
Molibdênio	0,1010 mg/L	0,08 - 0,12
Níquel	0,1002 mg/L	0,08 - 0,12
Prata	0,1010 mg/L	0,08 - 0,12
Selênio	0,1002 mg/L	0,08 - 0,12
Tálio	0,1010 mg/L	0,08 - 0,12
Titânio	0,1020 mg/L	0,08 - 0,12
Vanádio	0,1000 mg/L	0,08 - 0,12
Zinco	0,1001 mg/L	0,08 - 0,12
Urânio	0,1002 mg/L	0,08 - 0,12

LCS - Condutividade 132190-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Condutividade	151,90 µS/cm	132,21 - 161,59

Branco Ânions (L) 132210-1/2025.0		
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) 132211-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Bromato	0,068 mg/L	0,045 - 0,075
Nitrato	4,297 mg/L	3,75 - 6,25
Sulfato	4,134 mg/L	3,75 - 6,25
Clorito	0,959 mg/L	0,75 - 1,25
Fluoreto	0,975 mg/L	0,75 - 1,25
Nitrito	0,501 mg/L	0,375 - 0,625
Cloreto	4,072 mg/L	3,75 - 6,25
Fosfato	0,908 mg/L	0,75 - 1,25

Branco Nitrogênio Total Quimiodetecção (L) 132223-1/2025.0

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

LCS Nitrogenio Total Quimiodetecção (L) 132222-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Nitrogênio Total	9,390 mg/L	8,0 - 12,0

Branco de Amônia 132239-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	LQ
Amônia	< 0,100 mg/L	0,100 mg/L

LCS Amônia Baixa (L) 132241-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Amônia	0,499 mg/L	0,45 - 0,55

LCS Amônia Alta 132240-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Amônia	9,330 mg/L	9,0 - 11,0

LCS - Cor verdadeira 132242-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cor Verdadeira	21,000 UC	18,0 - 22,0

Branco - Cor verdadeira 132243-1/2025.0

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

LCS Turbidez 1 NTU 132410-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Turbidez	0,95 NTU	0,9 - 1,1

Branco Surfactantes 132513-1/2025.0

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

LCS - Surfactantes (L) 132515-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Surfactantes	0,94 mg/L	0,9 - 1,1

Branco Solidos Suspensos Volateis 133202-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos suspensos voláteis	< 8,3 mg/L	8,3 mg/L

Branco Solidos Suspenso Totais 133207-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos Suspensos Totais	< 8,30 mg/L	8,30 mg/L

Branco Solidos Suspensos Fixos 133248-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos Suspensos Fixos	< 8,30 mg/L	8,30 mg/L

Branco Sólidos Dissolvidos Totais (L) - Potenciométrico 133434-1/2025.0

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

LCS Sólidos Dissolvidos Totais (L) - Potenciométrico 133436-1/2025.0

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

Branco Solidos Totais (L) 133614-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos Totais	< 8,60 mg/L	8,60 mg/L

Branco Solidos Fixos (L) 133637-1/2025.0

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

Surrogates

132117-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Ácido Dicloroacético	0,223 mg/L	0,18 - 0,23

132210-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Ácido Dicloroacético	0,221 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: (Cor Verdadeira, DBO, Escherichia coli)."
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:

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

Chave de Validação: 99ada204dc3f4ff89d7187bc040d4776

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

Data de Emissão Laudo: 08/09/2025 14:47

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: 132121-1/2025.0 - ETE - CAPIM FINO - JUSANTE	
Matriz: Água Bruta	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 02/09/2025 09:03	Data Recebimento: 02/09/2025 17:50
Localização: NI	Chuva nas ultimas 24 horas?: Não
Chuva no momento da coleta?: Não	Amostragem Simples ou Composta?: Simples
Início amostragem composta: ---	Final amostragem composta: ---
Coletor Responsável: THIAGO	Dados de campo informados pelo cliente: NA
Responsabilidade da Amostragem: Contratante	
Latitude: ---	Longitude: ---

Resultados Analíticos	
-----------------------	--

Eurofins Ambiental - LIN - TOC							
Análise	CAS Number	Resultado	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Carbono Orgânico Total	---	12,79725 mg/L	1,00000 mg/L	0,77039 mg/L	0,18900 mg/L	USEPA 9060 A 2004	03/09/2025

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

Branco Carbono Orgânico (L) 132364-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Carbono Orgânico Total	< 1,000 mg/L	1,000 mg/L

LCS Carbono Orgânico (L) 132365-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Carbono Orgânico Total	25,304 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

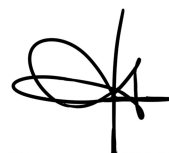
Laboratório credenciado junto ao INEA, conforme CCL nº IN011805

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: a5496a1e68d5465ba2c2eecb89eae3aa

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

Data de Emissão Laudo: 23/09/2025 18:27

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: 139889-1/2025.0 - ETE- CAPIM FINO -ENTRADA	
Matriz: Efluentes	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 16/09/2025 20:00	Data Recebimento: 17/09/2025 09:50
Localização: N/I	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: LUIS	Dados de campo informados pelo cliente: N/I
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	---	3,00 mL/L	1 mL/L	0,10 mL/L	0,02 mL/L	0,03 mL/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2540 F	17/09/2025
Demanda Bioquímica de Oxigênio DBO	---	316,27 mg/L	minima de 60% remoção da carga poluidora	1,70 mg/L	1,83 mg/L	0,35 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5210 B	17/09/2025
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	18/09/2025
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	18/09/2025
Sulfeto	18496-25-8	4,5600 mg/L	1,0 mg/L	0,0200 mg/L	0,1724 mg/L	0,0020 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500- S2- D	22/09/2025
Fenóis totais (substâncias que reagem com 4-aminoantipirina)	108-95-2	0,12000 mg/L	0,5 mg/L	0,01000 mg/L	0,00601 mg/L	0,00100 mg/L	POP-QI078	22/09/2025
DQO	---	877,00 mg/L	---	15,00 mg/L	66,3 mg/L	1,59 mg/L	POP-QI012	17/09/2025
Surfactantes	---	13,00 mg/L	---	2,50 mg/L	0,66 mg/L	0,03 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5540 C	17/09/2025
Turbidez	---	402,00 NTU	---	0,14 NTU	2,33 NTU	0,02 NTU	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2130 B	17/09/2025

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	17/09/2025

Eurofins Ambiental - LIN - Metais								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama n°. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Bário total	7440-39-3	0,0988 mg/L	5,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0076 mg/L	0,0003 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	17/09/2025
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	17/09/2025
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	17/09/2025
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	17/09/2025
Cobre dissolvido	7440-50-8	0,0435 mg/L	1,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0052 mg/L	0,0003 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	17/09/2025
Cromo Trivalente	16065-83-1	0,0249 mg/L	1,0 mg/L	0,0100 mg/L	0,0025 mg/L	0,0010 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3500 Cr B	23/09/2025
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	17/09/2025
Ferro dissolvido	7439-89-6	3,6887 mg/L	15,0 mg/L	0,0500 mg/L	0,2003 mg/L	0,0060 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	17/09/2025
Manganês dissolvido	7439-96-5	0,0945 mg/L	1,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0059 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	17/09/2025
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	17/09/2025
Níquel total	7440-02-0	0,0265 mg/L	2,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0016 mg/L	0,0005 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	17/09/2025
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	17/09/2025
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	17/09/2025
Zinco total	7440-66-6	0,2441 mg/L	5,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0274 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	17/09/2025
Cromo	7440-47-3	0,0249 mg/L	---	0,0050 mg/L	0,0025 mg/L	0,0002 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	17/09/2025
Fósforo	7723-14-0	6,9288000 mg/L	---	0,0100000 mg/L	0,8425421 mg/L	0,0013000 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	17/09/2025

Eurofins Ambiental - LIN - Série de Sólidos								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama n°. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Sólidos Totais	---	566,00 mg/L	---	8,60 mg/L	4,7 mg/L	1,34 mg/L	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 2540 B, C, D e E	19/09/2025
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	19/09/2025
Sólidos Suspensos Totais	---	262,000 mg/L	---	8,300 mg/L	37,859 mg/L	1,341 mg/L	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 2540 B, C, D e E	19/09/2025
Sólidos suspensos voláteis	---	182,00 mg/L	---	8,30 mg/L	26,3 mg/L	-	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 2540 B, C, D e E	19/09/2025
Sólidos Suspensos Fixos	---	80,00 mg/L	---	8,30 mg/L	11,56 mg/L	-	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 2540 B, C, D e E	19/09/2025
Sólidos Dissolvidos Totais	---	304,000 mg/L	---	5,000 mg/L	16,082 mg/L	0,251 mg/L	POP - Q1119	22/09/2025

Eurofins Ambiental - LIN - Série Nitrogenada								
			Resolução					

Análise	CAS Number	Resultado	Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Nitrogênio Total	7727-37-9	64,00 mg/L	---	10,00 mg/L	5,8 mg/L	0,04 mg/L	POP-QI091	19/09/2025
Nitrogênio Orgânico	7727-37-9	20,87 mg/L	---	1,60 mg/L	0,63 mg/L	0,21 mg/L	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 4500-Norg.B	23/09/2025

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	17/09/2025
Escherichia coli - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante	---	13200000 UFC/100 mL	---	1 UFC/100 mL	10246462 - 17004894 UFC/100 mL	1 UFC/100 mL	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 9213 D	17/09/2025

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	19/09/2025
Óleos vegetais e gorduras animais	---	21,40 mg/L	50 mg/L	10,00 mg/L	2,24 mg/L	2,93 mg/L	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 5520 F	19/09/2025

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	18/09/2025
Clorofórmio	67-66-3	0,0178 mg/L	1,0 mg/L	0,0010 mg/L	0,001 mg/L	0,0002 mg/L	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	18/09/2025
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	18/09/2025
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	18/09/2025
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	18/09/2025
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	18/09/2025
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	18/09/2025
Tolueno	108-88-3	0,0587 mg/L	1,2 mg/L	0,0010 mg/L	0,0054 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	18/09/2025
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	18/09/2025

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	17/09/2025
Nitrogênio amoniacal total	7664-41-7	43,13239 mg/L	20,0 mg/L	0,05500 mg/L	2,16956 mg/L	0,00900 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500-NH ₃ D	17/09/2025
Cor Verdadeira	---	104,27 UC	---	80,00 UC	6,66 UC	1,94 UC	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2120 C	17/09/2025

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	1,2849 mg/L	10,0 mg/L	0,1000 mg/L	0,0776 mg/L	0,0150 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500 F- C	18/09/2025
Condutividade	---	1035,000 µS/cm	---	5,000 µS/cm	6,003 µS/cm	0,076 µS/cm	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2510 B	17/09/2025

Controle de Qualidade

LCS - Óleos e Graxas (Completo) 127585-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Óleos e Graxas Totais	48,20 mg/L	35 - 60
Óleos e Graxas Minerais	45,00 mg/L	45,0 - 55,0

Branco Cromo Hexavalente 139506-1/2025.0

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

LCS Cromo Hexavalente 139505-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cromo hexavalente	0,090 mg/L	0,09 - 0,11

LCS - Condutividade 139627-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Condutividade	151,10 µS/cm	132,21 - 161,59

Branco Sólidos Dissolvidos Totais (L) - Potenciométrico 139718-1/2025.0

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

LCS Sólidos Dissolvidos Totais (L) - Potenciométrico 139719-1/2025.0

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

Branco Mercúrio (L) 139933-1/2025.0

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

LCS Mercúrio (L) 139934-1/2025.0

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

LCS - Cor verdadeira 139946-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cor Verdadeira	19,000 UC	18,0 - 22,0

Branco - Cor verdadeira 139947-1/2025.0

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

LCS Metais (L) 139976-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cobre	0,1025 mg/L	0,08 - 0,12
Cromo	0,1000 mg/L	0,08 - 0,12
Níquel	0,1023 mg/L	0,08 - 0,12
Boro	0,5002 mg/L	0,4 - 0,6
Cádmio	0,0502 mg/L	0,04 - 0,06
Chumbo	0,1012 mg/L	0,08 - 0,12

LCS Metais (L) 139976-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cálcio	10,0025 mg/L	8,0 - 12,0
Manganês	0,1001 mg/L	0,08 - 0,12
Sódio	10,0025 mg/L	8,0 - 12,0
Tálio	0,1025 mg/L	0,08 - 0,12
Titânio	0,1023 mg/L	0,08 - 0,12
Vanádio	0,1000 mg/L	0,08 - 0,12
Zinco	0,1002 mg/L	0,08 - 0,12
Urânio	0,1025 mg/L	0,08 - 0,12
Estrôncio	10,0025 mg/L	8,0 - 12,0
Magnésio	10,0025 mg/L	8,0 - 12,0
Prata	0,1025 mg/L	0,08 - 0,12
Alumínio	1,0021 mg/L	0,8 - 1,2
Ferro	1,0025 mg/L	0,8 - 1,2
Bário	0,1020 mg/L	0,08 - 0,12
Fósforo	0,1010 mg/L	0,08 - 0,12
Lítio	0,1023 mg/L	0,08 - 0,12
Antimônio	0,1021 mg/L	0,08 - 0,12
Arsênio	0,1002 mg/L	0,08 - 0,12
Berílio	0,1001 mg/L	0,08 - 0,12
Bismuto	0,1001 mg/L	0,08 - 0,12
Estanho	0,1021 mg/L	0,08 - 0,12
Molibdênio	0,1025 mg/L	0,08 - 0,12
Selênio	0,1025 mg/L	0,08 - 0,12
Cobalto	0,1000 mg/L	0,08 - 0,12
Potássio	10,0025 mg/L	8,0 - 12,0

Branco Metais (L) 139977-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Boro	< 0,1000 mg/L	0,1000 mg/L
Cádmio	< 0,0010 mg/L	0,0010 mg/L
Chumbo	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Cálcio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L
Manganês	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Estrôncio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L
Magnésio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L
Prata	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
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
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

Branco Metais (L) 139977-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Cromo	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Níquel	< 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

Branco Amônia IS (L) 140000-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Amônia	< 0,067 mg/L	0,067 mg/L

LCS Amônia IS (L) 140001-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Amônia	11,29 mg/L	10,98 - 13,42

LCS - DBO (L) 140198-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DBO	211,3 mg/L	169,5 - 230,5

LCS - DQO 140202-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DQO	486,00 mg/L	475 - 525

Branco DQO 140203-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
DQO	< 15,00 mg/L	15,00 mg/L

LCS - DQO - Baixa 140205-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DQO	48,0 mg/L	47,5 - 52,5

Branco Ânions (L) 140338-1/2025.0		
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
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) 140339-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Nitrato	4,036 mg/L	3,75 - 6,25
Cloreto	4,040 mg/L	3,75 - 6,25
Clorito	0,868 mg/L	0,75 - 1,25

LCS Ânions (L) 140339-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fluoreto	0,838 mg/L	0,75 - 1,25
Fosfato	0,862 mg/L	0,75 - 1,25
Bromato	0,048 mg/L	0,045 - 0,075
Sulfato	4,046 mg/L	3,75 - 6,25
Nitrito	0,530 mg/L	0,375 - 0,625

LCS volateis (L) 140358-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
m,p-Xilenos	37,32 µg/L	32,0 a 48,0
Tolueno	16,64 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dicloroetano	16,87 µg/L	16,0 - 24,0
Clorofórmio	20,99 µg/L	16,0 - 24,0
Cloreto de Metileno	19,13 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-dibromo-3-Cloropropano	18,54 µg/L	16,0 - 24,0
Estireno	18,93 µg/L	16,0 - 24,0
1,3,5-Trimetilbenzeno	17,33 µg/L	16,0 - 24,0
trans-1,3-Dicloropropeno	16,49 µg/L	16,0 - 24,0
Bromofórmio	19,75 µg/L	16,0 - 24,0
Dibromoclorometano	23,06 µg/L	16,0 - 24,0
Cloreto de Vinila	23,04 µg/L	16,0 - 24,0
Tricloroetano (Tricloroetileno; Tricloroetileno TCE; 1,1,2-Tricloroetano)	23,87 µg/L	16,0 - 24,0
1,4-Diclorobenzeno	22,03 µg/L	16,0 - 24,0
Benzeno	23,34 µg/L	16,0 - 24,0
Tetracloroetano (Tetracloroetileno; Tetracloroetileno-PCE)	18,42 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dibromoetano	19,93 µg/L	16,0 - 24,0
1,1,2-Tricloroetano	22,37 µg/L	16,0 - 24,0
1,1-Dicloroetano (1,1-Dicloroetileno)	22,87 µg/L	16,0 - 24,0
Tetracloro de Carbono	23,23 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dicloropropano	22,55 µg/L	16,0 - 24,0

Branco volateis (L) 140359-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Piridina	< 4,00 mg/L	4,00 mg/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
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-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

Branco volateis (L) 140359-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
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
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
Diclorodifluometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1-Dicloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromodlorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
MTBE (Metil-terc-butil eter)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Estireno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Benzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
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-Dibromoetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2,3-Tricloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1,2-Tricloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
cis-1,2-Dicloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
2-Butanona (Metiletilcetona)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Cloreto de Vinila	< 0,50 µg/L	0,50 µg/L
Tricloroetano (Tricloroetileno; Tricloroetileno TCE; 1,1,2-Tricloroetano)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Cloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromodlorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,3-Dicloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Isopropilbenzeno (Cumeno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
p-Isopropiltolueno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
n-Butilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1,1-Tricloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,3,5-Triclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,3-Diclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,4-Diclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Naftaleno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Chumbo tetraetila	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Tetrahidrofurano	< 10,00 µg/L	10,00 µg/L
MIBC (4-Metil-2-Pentanol)	< 500,00 µg/L	500,00 µg/L
1,2,3-Trimetilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Etilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Clorobenzeno (Monoclorobenzeno, Clorobenzeno-mono)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
o-Xileno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Acetona	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1,2,2-Tetracloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
n-Propilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,3,5-Trimetilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L

Branco volateis (L) 140359-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
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

Branco Fluoreto IS 140744-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Fluoreto	< 0,10 mg/L	0,10 mg/L

LCS Fluoreto IS (L) 140745-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fluoreto	0,59 mg/L	0,55 - 0,65

Branco Nitrogênio Total Quimiodetecção (L) 141199-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Nitrogênio Total	< 1,000 mg/L	1,000 mg/L

LCS Nitrogenio Total Quimiodetecção (L) 141198-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Nitrogênio Total	9,350 mg/L	8,0 - 12,0

Branco Solidos Suspenso Totais 141232-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos Suspensos Totais	< 8,30 mg/L	8,30 mg/L

Branco Solidos Suspensos Fixos 141272-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos Suspensos Fixos	< 8,30 mg/L	8,30 mg/L

Branco Solidos Suspensos Volateis 141273-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos suspensos voláteis	< 8,3 mg/L	8,3 mg/L

Branco Surfactantes 141296-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Surfactantes	< 0,25 mg/L	0,25 mg/L

LCS - Surfactantes (L) 141298-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Surfactantes	1,08 mg/L	0,9 - 1,1

LCS Turbidez 1 NTU 141330-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Turbidez	1,06 NTU	0,9 - 1,1

Branco Óleos e Graxas (Completo) (L) 141351-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Óleos e Graxas Totais	< 10,00 mg/L	10,00 mg/L

Branco Solidos Totais (L) 141588-1/2025.0		
---	--	--

Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos Totais	< 8,60 mg/L	8,60 mg/L

Branco Solidos Fixos (L) 141595-1/2025.0

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

LCS Fenóis (4-aminoantipirina) - Método Skalar 142316-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fenol	0,04580	

Branco Fenóis (4-aminoantipirina) - Método Skalar 142315-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	LQ
Fenol	< 0,00200	0,00200

LCS - Cianeto total (L) 142366-1/2025.0

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

Branco Cianeto Total (L) 142367-1/2025.0

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

LCS Sulfeto (L) manual 142419-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Sulfeto	0,099 mg/L	0,09 - 0,11

Branco Sulfeto (L) 142420-1/2025.0

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

Surrogates

139889-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Ácido Dicloroacético	0,188 mg/L	0,18 - 0,23
p-Bromofluorbenzeno	21,0 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	19,9 µg/L	16,0 - 24,0

140338-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Ácido Dicloroacético	0,200 mg/L	0,18 - 0,23

140358-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	22,25 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	16,12 µg/L	16,0 - 24,0

140359-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	23,50 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	19,59 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/AT, 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: 7cbb7be228674c628b02c658383ad6fe

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

Data de Emissão Laudo: 08/09/2025 14:57

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: 132123-1/2025.0 - ETE - CAPIM FINO - ENTRADA	
Matriz: Efluentes	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 02/09/2025 08:45	Data Recebimento: 02/09/2025 17:50
Localização: NI	Chuva nas ultimas 24 horas?: Não
Chuva no momento da coleta?: Não	Amostragem Simples ou Composta?: Simples
Início amostragem composta: ---	Final amostragem composta: ---
Coletor Responsável: THIAGO	Dados de campo informados pelo cliente: NA
Responsabilidade da Amostragem: Contratante	
Latitude: ---	Longitude: ---

Resultados Analíticos	
-----------------------	--

Eurofins Ambiental - LIN - TOC							
Análise	CAS Number	Resultado	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Carbono Orgânico Total	---	106,60467 mg/L	10,00000 mg/L	6,4176 mg/L	0,18900 mg/L	USEPA 9060 A 2004	03/09/2025

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

Branco Carbono Orgânico (L) 132364-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Carbono Orgânico Total	< 1,000 mg/L	1,000 mg/L

LCS Carbono Orgânico (L) 132365-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Carbono Orgânico Total	25,304 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

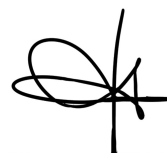
Laboratório credenciado junto ao INEA, conforme CCL nº IN011805

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
Ensaio Químicos, Biológicos,
Emissões Atmosféricas e
Ensaio de Campo
Tatieli Impossetto

Chave de Validação: 878e24f76a3a47978e67a66e8cdbf9f8

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

Data de Emissão Laudo: 23/09/2025 18:27

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: 139890-1/2025.0 - ETE -CAPIM FINO - SAIDA	
Matriz: Efluentes	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 16/09/2025 20:19	Data Recebimento: 17/09/2025 09:50
Localização: N/I	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: LUIS	Dados de campo informados pelo cliente: N/I
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	17/09/2025
Demanda Bioquímica de Oxigênio DBO	---	13,48 mg/L	minima de 60% remoção da carga poluidora	1,70 mg/L	0,08 mg/L	0,35 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5210 B	17/09/2025
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	18/09/2025
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	18/09/2025
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	22/09/2025
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	22/09/2025
DQO	---	45,00 mg/L	---	15,00 mg/L	3,4 mg/L	1,59 mg/L	POP-QI012	18/09/2025
Surfactantes	---	0,46 mg/L	---	0,25 mg/L	0,02 mg/L	0,03 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5540 C	17/09/2025
Turbidez	---	4,26 NTU	---	0,14 NTU	0,02 NTU	0,02 NTU	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2130 B	17/09/2025

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	17/09/2025

Eurofins Ambiental - LIN - Metais								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama n°. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Bário total	7440-39-3	0,0580 mg/L	5,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0044 mg/L	0,0003 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	17/09/2025
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	17/09/2025
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	17/09/2025
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	17/09/2025
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	17/09/2025
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	23/09/2025
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	17/09/2025
Ferro dissolvido	7439-89-6	< 0,0500 mg/L	15,0 mg/L	0,0500 mg/L	0,0027 mg/L	0,0060 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	17/09/2025
Manganês dissolvido	7439-96-5	0,0681 mg/L	1,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0042 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	17/09/2025
Mercurio total	7439-97-6	< 0,000200 mg/L	0,01 mg/L	0,000200 mg/L	1,962E-05 mg/L	3,000000E- 5 mg/L	USEPA 6010D:2018 POP- QI062	17/09/2025
Níquel total	7440-02-0	0,0093 mg/L	2,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0006 mg/L	0,0005 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	17/09/2025
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	17/09/2025
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	17/09/2025
Zinco total	7440-66-6	0,0180 mg/L	5,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,002 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	17/09/2025
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	17/09/2025
Fósforo	7723-14-0	1,5919000 mg/L	---	0,0100000 mg/L	0,193575 mg/L	0,0013000 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	17/09/2025

Eurofins Ambiental - LIN - Série de Sólidos								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama n°. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Sólidos Totais	---	258,00 mg/L	---	8,60 mg/L	2,14 mg/L	1,34 mg/L	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 2540 B, C, D e E	19/09/2025
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	19/09/2025
Sólidos Suspensos Totais	---	10,000 mg/L	---	8,300 mg/L	1,445 mg/L	1,341 mg/L	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 2540 B, C, D e E	19/09/2025
Sólidos suspensos voláteis	---	10,00 mg/L	---	8,30 mg/L	1,45 mg/L	-	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 2540 B, C, D e E	19/09/2025
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	19/09/2025
Sólidos Dissolvidos Totais	---	248,000 mg/L	---	5,000 mg/L	13,119 mg/L	0,251 mg/L	POP - QI119	22/09/2025

Eurofins Ambiental - LIN - Série Nitrogenada								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise

Análise	CAS Number	Resultado	Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Nitrogênio Total	7727-37-9	17,76 mg/L	---	2,00 mg/L	1,61 mg/L	0,04 mg/L	POP-QI091	19/09/2025
Nitrogênio Orgânico	7727-37-9	6,81 mg/L	---	1,60 mg/L	0,21 mg/L	0,21 mg/L	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 4500-Norg.B	23/09/2025

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	---	660000 UFC/100 mL	---	1 UFC/100 mL	548964 - 793495 UFC/100 mL	1 UFC/100 mL	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 9222 B	17/09/2025
Escherichia coli - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante	---	170000 UFC/100 mL	---	1 UFC/100 mL	131962 - 219002 UFC/100 mL	1 UFC/100 mL	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 9213 D	17/09/2025

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	18/09/2025
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	18/09/2025

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	18/09/2025
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	18/09/2025
Dicloroeteno (soma 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	18/09/2025
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	18/09/2025
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	18/09/2025
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	18/09/2025
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	18/09/2025
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	18/09/2025
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	18/09/2025

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	17/09/2025
Nitrogênio amoniacal total	7664-41-7	7,30411 mg/L	20,0 mg/L	0,05500 mg/L	0,3674 mg/L	0,00900 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500-NH ₃ D	17/09/2025
Cor Verdadeira	---	51,93 UC	---	8,00 UC	3,32 UC	1,94 UC	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2120 C	17/09/2025

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	0,6806 mg/L	10,0 mg/L	0,1000 mg/L	0,0411 mg/L	0,0150 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500 F- C	18/09/2025

Eurofins Ambiental - LOR/LIN - IONS

Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Condutividade	---	882,100 µS/cm	---	5,000 µS/cm	5,116 µS/cm	0,076 µS/cm	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2510 B	17/09/2025

Controle de Qualidade

LCS - Óleos e Graxas (Completo) 127585-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Óleos e Graxas Totais	48,20 mg/L	35 - 60
Óleos e Graxas Minerais	45,00 mg/L	45,0 - 55,0

Branco Cromo Hexavalente 139506-1/2025.0

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

LCS Cromo Hexavalente 139505-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cromo hexavalente	0,090 mg/L	0,09 - 0,11

LCS - Condutividade 139627-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Condutividade	151,10 µS/cm	132,21 - 161,59

Branco Sólidos Dissolvidos Totais (L) - Potenciométrico 139718-1/2025.0

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

LCS Sólidos Dissolvidos Totais (L) - Potenciométrico 139719-1/2025.0

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

Branco Mercúrio (L) 139933-1/2025.0

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

LCS Mercúrio (L) 139934-1/2025.0

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

LCS - Cor verdadeira 139946-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cor Verdadeira	19,000 UC	18,0 - 22,0

Branco - Cor verdadeira 139947-1/2025.0

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

LCS Metais (L) 139976-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Urânio	0,1025 mg/L	0,08 - 0,12
Alumínio	1,0021 mg/L	0,8 - 1,2
Ferro	1,0025 mg/L	0,8 - 1,2
Bário	0,1020 mg/L	0,08 - 0,12

LCS Metais (L) 139976-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fósforo	0,1010 mg/L	0,08 - 0,12
Lítio	0,1023 mg/L	0,08 - 0,12
Boro	0,5002 mg/L	0,4 - 0,6
Cádmio	0,0502 mg/L	0,04 - 0,06
Chumbo	0,1012 mg/L	0,08 - 0,12
Cálcio	10,0025 mg/L	8,0 - 12,0
Manganês	0,1001 mg/L	0,08 - 0,12
Estrôncio	10,0025 mg/L	8,0 - 12,0
Magnésio	10,0025 mg/L	8,0 - 12,0
Prata	0,1025 mg/L	0,08 - 0,12
Antimônio	0,1021 mg/L	0,08 - 0,12
Arsênio	0,1002 mg/L	0,08 - 0,12
Berílio	0,1001 mg/L	0,08 - 0,12
Bismuto	0,1001 mg/L	0,08 - 0,12
Estanho	0,1021 mg/L	0,08 - 0,12
Molibdênio	0,1025 mg/L	0,08 - 0,12
Selênio	0,1025 mg/L	0,08 - 0,12
Cobalto	0,1000 mg/L	0,08 - 0,12
Potássio	10,0025 mg/L	8,0 - 12,0
Cobre	0,1025 mg/L	0,08 - 0,12
Cromo	0,1000 mg/L	0,08 - 0,12
Níquel	0,1023 mg/L	0,08 - 0,12
Sódio	10,0025 mg/L	8,0 - 12,0
Tálio	0,1025 mg/L	0,08 - 0,12
Titânio	0,1023 mg/L	0,08 - 0,12
Vanádio	0,1000 mg/L	0,08 - 0,12
Zinco	0,1002 mg/L	0,08 - 0,12

Branco Metais (L) 139977-1/2025.0		
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
Bismuto	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Estanho	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Molibdênio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Selênio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Cobalto	< 0,0030 mg/L	0,0030 mg/L
Potássio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L
Cobre	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Cromo	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Níquel	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Alumínio	< 0,0500 mg/L	0,0500 mg/L
Ferro	< 0,0500 mg/L	0,0500 mg/L
Bário	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Fósforo	< 0,0100 mg/L	0,0100 mg/L
Lítio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Estrôncio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L
Magnésio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L
Prata	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Sódio	< 1,0000 mg/L	1,0000 mg/L

Branco Metais (L) 139977-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Tálio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Titânio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Vanádio	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Zinco	< 0,0050 mg/L	0,0050 mg/L
Urânio	< 0,0100 mg/L	0,0100 mg/L
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

Branco Amônia IS (L) 140000-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Amônia	< 0,067 mg/L	0,067 mg/L

LCS Amônia IS (L) 140001-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Amônia	11,29 mg/L	10,98 - 13,42

LCS - DBO (L) 140198-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DBO	211,3 mg/L	169,5 - 230,5

Branco Ânions (L) 140338-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
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
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
Acetato	< 0,500 mg/L	0,500 mg/L
Bromato	< 0,006 mg/L	0,006 mg/L
Sulfato	< 0,500 mg/L	0,500 mg/L

LCS Ânions (L) 140339-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fosfato	0,862 mg/L	0,75 - 1,25
Nitrito	0,530 mg/L	0,375 - 0,625
Bromato	0,048 mg/L	0,045 - 0,075
Sulfato	4,046 mg/L	3,75 - 6,25
Nitrato	4,036 mg/L	3,75 - 6,25
Cloreto	4,040 mg/L	3,75 - 6,25
Clorito	0,868 mg/L	0,75 - 1,25
Fluoreto	0,838 mg/L	0,75 - 1,25

LCS volateis (L) 140358-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
1,4-Diclorobenzeno	22,03 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-dibromo-3-Cloropropano	18,54 µg/L	16,0 - 24,0

LCS volateis (L) 140358-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Estireno	18,93 µg/L	16,0 - 24,0
1,1-Dicloroeteno (1,1-Dicloroetileno)	22,87 µg/L	16,0 - 24,0
Tetracloroeto de Carbono	23,23 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dicloropropano	22,55 µg/L	16,0 - 24,0
m,p-Xilenos	37,32 µg/L	32,0 a 48,0
1,3,5-Trimetilbenzeno	17,33 µg/L	16,0 - 24,0
trans-1,3-Dicloropropeno	16,49 µg/L	16,0 - 24,0
Bromofórmio	19,75 µg/L	16,0 - 24,0
Dibromoclorometano	23,06 µg/L	16,0 - 24,0
Benzeno	23,34 µg/L	16,0 - 24,0
Tetracloroeteno (Tetracloroetileno;Tetracloroetileno-PCE)	18,42 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dibromoetano	19,93 µg/L	16,0 - 24,0
1,1,2-Tricloroetano	22,37 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno	16,64 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dicloroetano	16,87 µg/L	16,0 - 24,0
Clorofórmio	20,99 µg/L	16,0 - 24,0
Cloreto de Metileno	19,13 µg/L	16,0 - 24,0
Cloreto de Vinila	23,04 µg/L	16,0 - 24,0
Tricloroeteno (Tricloroetileno; Tricloroetileno TCE; 1,1,2-Tricloroeteno)	23,87 µg/L	16,0 - 24,0

Branco volateis (L) 140359-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Piridina	< 4,00 mg/L	4,00 mg/L
1,1-Dicloroeteno (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
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
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
Diclorodifluometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1-Dicloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromoclorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
MTBE (Metil-terc-butil eter)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Estireno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Benzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Tetracloroeteno (Tetracloroetileno;Tetracloroetileno-PCE)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Triclorofluometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L

Branco volateis (L) 140359-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Dibromometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
4-metil-2-Pentanona	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-Dibromoetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2,3-Tricloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1,2-Tricloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
cis-1,2-Dicloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
2-Butanona (Metiletilcetona)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Cloreto de Vinila	< 0,50 µg/L	0,50 µg/L
Tricloroetano (Tricloroetileno; Tricloroetileno TCE; 1,1,2-Tricloroetano)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Cloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
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
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
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

LCS - DQO 140587-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DQO	493,00 mg/L	475 - 525

Branco DQO 140586-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
DQO	< 15,00 mg/L	15,00 mg/L

LCS - DQO - Baixa 140588-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DQO	50,0 mg/L	47,5 - 52,5

Branco Óleos e Graxas (Completo) (L) 140624-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Óleos e Graxas Totais	< 10,00 mg/L	10,00 mg/L

Branco Fluoreto IS 140744-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Fluoreto	< 0,10 mg/L	0,10 mg/L

LCS Fluoreto IS (L) 140745-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fluoreto	0,59 mg/L	0,55 - 0,65

Branco Nitrogênio Total Quimiodetecção (L) 141199-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Nitrogênio Total	< 1,000 mg/L	1,000 mg/L

LCS Nitrogenio Total Quimiodetecção (L) 141198-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Nitrogênio Total	9,350 mg/L	8,0 - 12,0

Branco Solidos Suspenso Totais 141232-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos Suspensos Totais	< 8,30 mg/L	8,30 mg/L

Branco Solidos Suspensos Fixos 141272-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos Suspensos Fixos	< 8,30 mg/L	8,30 mg/L

Branco Solidos Suspensos Volateis 141273-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos suspensos voláteis	< 8,3 mg/L	8,3 mg/L

Branco Surfactantes 141296-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Surfactantes	< 0,25 mg/L	0,25 mg/L

LCS - Surfactantes (L) 141298-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Surfactantes	1,08 mg/L	0,9 - 1,1

LCS Turbidez 1 NTU 141330-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Turbidez	1,06 NTU	0,9 - 1,1

Branco Solidos Totais (L) 141588-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos Totais	< 8,60 mg/L	8,60 mg/L

Branco Solidos Fixos (L) 141595-1/2025.0

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

LCS Fenóis (4-aminoantipirina) - Método Skalar 142316-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fenol	0,04580	

Branco Fenóis (4-aminoantipirina) - Método Skalar 142315-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	LQ
Fenol	< 0,00200	0,00200

LCS - Cianeto total (L) 142366-1/2025.0

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

Branco Cianeto Total (L) 142367-1/2025.0

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

LCS Sulfeto (L) manual 142419-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Sulfeto	0,099 mg/L	0,09 - 0,11

Branco Sulfeto (L) 142420-1/2025.0

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

Surrogates

139890-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Ácido Dicloroacético	0,225 mg/L	0,18 - 0,23
p-Bromofluorbenzeno	19,9 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	19,7 µg/L	16,0 - 24,0

140338-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Ácido Dicloroacético	0,200 mg/L	0,18 - 0,23

140358-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	22,25 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	16,12 µg/L	16,0 - 24,0

140359-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	23,50 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	19,59 µg/L	16,0 - 24,0

Especificações

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

Declaração de Conformidade

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

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

A porcentagem de remoção de carga poluidora (DBO) foi de 95,74 %.

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/AT, 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: c02b0f8c6f434cbe8ad6dbfd05443bcc

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

Data de Emissão Laudo: 08/09/2025 14:57

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: 132122-1/2025.0 - ETE - CAPIM FINO - EFLUENTE TRATADO	
Matriz: Efluentes	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 02/09/2025 08:50	Data Recebimento: 02/09/2025 17:50
Localização: NI	Chuva nas ultimas 24 horas?: Não
Chuva no momento da coleta?: Não	Amostragem Simples ou Composta?: Simples
Início amostragem composta: ---	Final amostragem composta: ---
Coletor Responsável: THIAGO	Dados de campo informados pelo cliente: NA
Responsabilidade da Amostragem: Contratante	
Latitude: ---	Longitude: ---

Resultados Analíticos

Eurofins Ambiental - LIN - TOC							
Análise	CAS Number	Resultado	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Carbono Orgânico Total	---	30,84600 mg/L	2,00000 mg/L	1,85693 mg/L	0,18900 mg/L	USEPA 9060 A 2004	03/09/2025

Controle de Qualidade

Branco Carbono Orgânico (L) 132364-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Carbono Orgânico Total	< 1,000 mg/L	1,000 mg/L

LCS Carbono Orgânico (L) 132365-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Carbono Orgânico Total	25,304 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: 9893154beb2a405991c6c49ddef79f63

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