



Mirante

Relatório de Análises 62994/2025.0

Identificação do Cliente

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

Dados da Amostragem

Amostra: 62994/2025 **Tipo da amostra:** Água Superficial
Endereço da coleta: Jusante R ANEL VIÁRIO MUNICIPAL COMENDADOR LEOPOLDO DEDINI nº s/n **Bairro:** Monte Alegre
Coordenada Geográfica: **Cidade/UF:** Piracicaba/SP
Local da Coleta: Corpo Hídrico Rio Piracicaba - Jusante **Coletor:** Rosane Dos Reis Martins Saciloto
Data de coleta/hora: 02/07/2025 00:00 **Origem da amostra:** Programada
Data de chegada/hora: 02/07/2025 00:00 **Plano de Amostragem:** -
Chuvvas nas últimas 24 horas?: Não
Órgão Regulamentador: Artigo 18 - Decreto Estadual 8468/76 e Resolução CONAMA 430 - Art. 16

Resultados Analíticos

LabMir - Laboratório de Esgoto - Mirante

Análise	Resultado	Unidade	LD	LQ		CONAMA 430 - Art. 16	Método	Data do Ensaio
Coliformes Totais	528.000,0	NMP	-	-	-	-	Visual - 2120 B - SMWW - 24ª Edição - 2023	06/08/25
Condutividade	441,10	µs/cm	-	-	-	-	Potenciometria	06/08/25
Cor Aparente	58,00	Pt/Co	-	-	-	-	Colorimetria	06/08/25
DBO - 5 dias	7,40	mg O2/L	-	-	-	-	Respirométrico	06/08/25
DQO	30,00	mg O2/L	-	-	-	-	Colorimétrico - SMWW - 24ª Edição - 2023	06/08/25
Escherichia coli	4.100,0	NMP	-	-	-	-	Visual - 2120 B - SMWW - 24ª Edição - 2023	06/08/25
Fósforo Total	0,38	mg/L	-	-	-	-	Colorimetria	06/08/25
Nitrogênio Amoniacal	8,47	mg/L	-	-	-	-	Titulométrico	06/08/25
Nitrogênio Orgânico	6,05	mg/L	-	-	-	-	Titulométrico	06/08/25
Nitrogênio Total Kjeldahl	14,52	mg/L	-	-	-	-	Titulométrico	06/08/25
Oxigênio Dissolvido	5,06	mg O2/L	-	-	-	-	Eletrométrico	06/08/25
pH	7,34		-	-	-	-	Potenciometria	06/08/25
Sólidos Dissolvidos Fixos	162,00	mg/L	-	-	-	-	Gravimétrico	06/08/25
Sólidos Dissolvidos Totais	130,00	mg/L	-	-	-	-	Gravimétrico	06/08/25
Sólidos Sedimentáveis	0,10	mL/L	-	-	-	-	Cone de Imhoff	06/08/25
Sólidos Suspensos Fixos	60,00	mg/L	-	-	-	-	Gravimétrico	06/08/25
Sólidos Suspensos Totais	32,00	mg/L	-	-	-	-	Gravimétrico	06/08/25
Sólidos Totais	272,00	mg/L	-	-	-	-	Gravimétrico	06/08/25
Surfactantes	0,0130	mg/L	-	-	-	-	Colorimetria	06/08/25
Temperatura da Amostra	12,70	°C	-	-	-	-	Leitura Direta	06/08/25
Turbidez	4,78	NTU	-	-	-	-	Nefelometria - 2130 B - SMWW - 24ª Edição - 2023	06/08/25

Notas

Legendas



Mirante

Relatório de Análises 62994/2025.0

Notas

NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção.

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and WasteWater

Data da Emissão: 07/08/2025

Código para verificação de autenticidade deste documento: B1A31A5F84D0BCE0617B8BFD8C18A348FE236EBF

Data de Emissão Laudo: 15/07/2025 14:12

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: 101558-1/2025.0 - ETE CAPIM FINO - JUSANTE	
Matriz: Água Superficial	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 04/07/2025 11:00	Data Recebimento: 04/07/2025 16:55
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: NI
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	---	20,08 mg/L	5 mg/L	1,70 mg/L	0,12 mg/L	0,35 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5210 B	05/07/2025
DQO	---	61,00 mg/L	---	15,00 mg/L	4,61 mg/L	1,59 mg/L	POP-QI012	05/07/2025
Turbidez	---	9,73 NTU	100 NTU	0,14 NTU	0,06 NTU	0,02 NTU	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2130 B	05/07/2025
Sólidos Sedimentáveis	---	< 0,10 mL/L	---	0,10 mL/L	---	0,03 mL/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2540 F	05/07/2025
Substâncias tensoativas que reagem com azul de metileno	---	0,56 mg/L	0,5 mg/L	0,25 mg/L	0,03 mg/L	0,03 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5540 C	05/07/2025

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	0,6072000 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	0,0738355 mg/L	0,0013000 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	05/07/2025

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

art. 15								
Sólidos Totais	---	260,00 mg/L	---	8,60 mg/L	2,16 mg/L	1,34 mg/L	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 2540 B, C, D e E	08/07/2025
Sólidos Fixos	---	202,00 mg/L	---	8,60 mg/L	1,68 mg/L	-	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 2540 B, C, D e E	08/07/2025
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	08/07/2025
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	08/07/2025
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	08/07/2025
Sólidos Dissolvidos Totais	---	260,00 mg/L	500 mg/L	7,70 mg/L	42,93 mg/L	0,95 mg/L	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 2540 B, C, D e E	08/07/2025

Eurofins Ambiental - LIN - Série Nitrogenada

Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 357 art. 15	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Nitrogênio Orgânico	7727-37-9	< 1,60 mg/L	---	1,60 mg/L	0,05 mg/L	0,21 mg/L	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 4500-Norg.B	15/07/2025
Nitrogênio Total	7727-37-9	14,30 mg/L	---	1,00 mg/L	1,3 mg/L	0,04 mg/L	POP-QI091	07/07/2025

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	---	800000 UFC/100 mL	---	1 UFC/100 mL	665411 - 961812 UFC/100 mL	1 UFC/100 mL	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 9222 B	05/07/2025
Escherichia coli	---	5400 UFC/100 mL	1000/100mL	1 UFC/100 mL	4492 - 6492 UFC/100 mL	1 UFC/100 mL	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 9213 D	05/07/2025

Eurofins Ambiental - LOR/LIN - Gallery

Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 357 art. 15	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Cor Verdadeira	---	55,05 UC	75 UC	8,00 UC	3,52 UC	1,94 UC	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2120 C	05/07/2025
Nitrogênio amoniacal total	7664-41-7	12,475 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	1,049 mg/L	0,010 mg/L	USEPA 350.1 ver.2:1993	05/07/2025

Eurofins Ambiental - LOR/LIN - IONS

Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 357 art. 15	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Condutividade	---	416,900 µS/cm	---	5,000 µS/cm	2,418 µS/cm	0,076 µS/cm	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2510 B	05/07/2025

Controle de Qualidade

LCS Turbidez 1 NTU 101548-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Turbidez	1,04 NTU	0,9 - 1,1

LCS - DBO (L) 101656-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DBO	182,1 mg/L	169,5 - 230,5

Branco de Amônia 101666-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Amônia	< 0,100 mg/L	0,100 mg/L

LCS Amônia Baixa (L) 101667-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Amônia	0,536 mg/L	0,45 - 0,55

LCS Amônia Alta 101668-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Amônia	10,720 mg/L	9,0 - 11,0

Branco Surfactantes 101718-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Surfactantes	< 0,25 mg/L	0,25 mg/L

LCS - Surfactantes (L) 101719-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Surfactantes	1,10 mg/L	0,9 - 1,1

LCS - DQO 101728-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DQO	502,00 mg/L	475 - 525

Branco DQO 101729-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
DQO	< 15,00 mg/L	15,00 mg/L

LCS - DQO - Baixa 101731-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DQO	49,0 mg/L	47,5 - 52,5

LCS Metais (L) 101755-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fósforo	0,0951 mg/L	0,08 - 0,12
Lítio	0,1138 mg/L	0,08 - 0,12
Manganês	0,1054 mg/L	0,08 - 0,12
Molibdênio	0,1117 mg/L	0,08 - 0,12
Níquel	0,1066 mg/L	0,08 - 0,12
Prata	0,0924 mg/L	0,08 - 0,12
Selênio	0,1146 mg/L	0,08 - 0,12
Tálio	0,1070 mg/L	0,08 - 0,12
Titânio	0,1088 mg/L	0,08 - 0,12
Vanádio	0,1067 mg/L	0,08 - 0,12
Zinco	0,1023 mg/L	0,08 - 0,12
Urânio	0,0999 mg/L	0,08 - 0,12
Antimônio	0,1105 mg/L	0,08 - 0,12
Arsênio	0,1129 mg/L	0,08 - 0,12
Berílio	0,1039 mg/L	0,08 - 0,12
Cobalto	0,1059 mg/L	0,08 - 0,12
Boro	0,4603 mg/L	0,4 - 0,6
Cádmio	0,0543 mg/L	0,04 - 0,06
Chumbo	0,1117 mg/L	0,08 - 0,12
Cálcio	9,5373 mg/L	8,0 - 12,0

LCS Metais (L) 101755-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Estrôncio	9,7584 mg/L	8,0 - 12,0
Magnésio	9,4097 mg/L	8,0 - 12,0
Potássio	10,4799 mg/L	8,0 - 12,0
Sódio	10,6726 mg/L	8,0 - 12,0
Alumínio	1,0101 mg/L	0,8 - 1,2
Ferro	1,0753 mg/L	0,8 - 1,2
Bário	0,0983 mg/L	0,08 - 0,12
Bismuto	0,1024 mg/L	0,08 - 0,12
Cobre	0,0939 mg/L	0,08 - 0,12
Cromo	0,1130 mg/L	0,08 - 0,12
Estanho	0,1198 mg/L	0,08 - 0,12

Branco Metais (L) 101756-1/2025.0		
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 - Condutividade 101810-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Condutividade	148,90 µS/cm	132,21 - 161,59

Branco Ânions (L) 102076-1/2025.0		
-----------------------------------	--	--

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) 102078-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cloreto	4,540 mg/L	3,75 - 6,25
Fosfato	0,922 mg/L	0,75 - 1,25
Bromato	0,064 mg/L	0,045 - 0,075
Nitrato	4,352 mg/L	3,75 - 6,25
Sulfato	4,680 mg/L	3,75 - 6,25
Clorito	0,911 mg/L	0,75 - 1,25
Fluoreto	0,940 mg/L	0,75 - 1,25
Nitrito	0,529 mg/L	0,375 - 0,625

Branco Nitrogênio Total Quimiodeteção (L) 102315-1/2025.0

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

LCS Nitrogenio Total Quimiodeteção (L) 102314-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Nitrogênio Total	9,620 mg/L	8,0 - 12,0

Branco Sólidos Dissolvidos Totais (L) 102633-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos Dissolvidos Totais	< 7,70 mg/L	7,70 mg/L

Branco Solidos Suspenso Totais 102643-1/2025.0

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

Branco Solidos Suspensos Volateis 102662-1/2025.0

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

Branco Solidos Fixos (L) 102703-1/2025.0

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

Branco Solidos Suspensos Fixos 102704-1/2025.0

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

Branco Solidos Totais (L) 102706-1/2025.0

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

LCS - Cor verdadeira 102732-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cor Verdadeira	19,220 UC	18,0 - 22,0

Branco - Cor verdadeira 102731-1/2025.0

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

Surrogates

101558-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Ácido Dicloroacético	0,202 mg/L	0,18 - 0,23

102076-1/2025.0

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

Especificações

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

Declaração de Conformidade

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

Comentário: "O(s) parâmetro(s) analisado(s) não atende(m) às condições e padrões estabelecidos na Resolução CONAMA nº. 357 Artigo 15: (DBO, Escherichia coli, Substâncias tensoativas que reagem com azul de metileno)."

Resolução CONAMA nº. 357, de 17 de março de 2005, do Ministério do Meio Ambiente.

Notas

Legendas:

LQA: Limite de Quantificação da Amostra.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

NMP: Número Mais Provável

UFC: Unidade Formadora de Colônia

NA: Não Aplicável

NI: Não Informado

ND: Não detectável

LCS: Laboratory Control Sample

WHO: World Health Organization

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

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

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

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

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

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

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

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

Informações:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IT-AL013 (Solos)

IT-AL009 (Sedimentos)

IT-AL012 (Resíduos industriais, Líquidos e Sólidos)

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

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

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

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

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

Laboratório credenciado junto ao INEA, conforme CCL nº IN011805

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

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

Responsável Técnico: Tatieli Impossetto - CRQ: 04486020

Responsável pela publicação do Relatório de Ensaio:

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

Chave de Validação: 3573c33665454faa962d16e0c253bc4e

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



Mirante

Relatório de Análises 62995/2025.0

Identificação do Cliente

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

Dados da Amostragem

Amostra: 62995/2025 **Tipo da amostra:** Água Superficial
Endereço da coleta: Montante Rod ERNENSTO PATERNIANI nº s/n **Bairro:** Santa Rosa
Coordenada Geográfica: **Cidade/UF:** Piracicaba/SP
Local da Coleta: Corpo Hídrico Rio Piracicaba - Montante **Coletor:** Rosane Dos Reis Martins Saciloto
Data de coleta/hora: 02/07/2025 00:00 **Origem da amostra:** Programada
Data de chegada/hora: 02/07/2025 00:00 **Plano de Amostragem:** -
Chuvvas nas últimas 24 horas?: Não
Órgão Regulamentador: Artigo 18 - Decreto Estadual 8468/76 e Resolução CONAMA 430 - Art. 16

Resultados Analíticos

LabMir - Laboratório de Esgoto - Mirante

Análise	Resultado	Unidade	LD	LQ		CONAMA 430 - Art. 16	Método	Data do Ensaio
Coliformes Totais	113.700,0	NMP	-	-	-	-	Visual - 2120 B - SMWW - 24ª Edição - 2023	06/08/25
Condutividade	456,50	µs/cm	-	-	-	-	Potenciometria	06/08/25
Cor Aparente	93,00	Pt/Co	-	-	-	-	Colorimetria	06/08/25
DBO - 5 dias	8,00	mg O2/L	-	-	-	-	Respirométrico	06/08/25
DQO	33,00	mg O2/L	-	-	-	-	Colorimétrico - SMWW - 24ª Edição - 2023	06/08/25
Escherichia coli	12.000	NMP	-	-	-	-	Visual - 2120 B - SMWW - 24ª Edição - 2023	06/08/25
Fósforo Total	0,48	mg/L	-	-	-	-	Colorimetria	06/08/25
Nitrogênio Amoniacal	9,68	mg/L	-	-	-	-	Titulométrico	06/08/25
Nitrogênio Orgânico	6,04	mg/L	-	-	-	-	Titulométrico	06/08/25
Nitrogênio Total Kjeldahl	15,72	mg/L	-	-	-	-	Titulométrico	06/08/25
Oxigênio Dissolvido	4,71	mg O2/L	-	-	-	-	Eletrométrico	06/08/25
pH	7,19		-	-	-	-	Potenciometria	06/08/25
Sólidos Dissolvidos Fixos	124,00	mg/L	-	-	-	-	Gravimétrico	06/08/25
Sólidos Dissolvidos Totais	120,00	mg/L	-	-	-	-	Gravimétrico	06/08/25
Sólidos Sedimentáveis	0,10	mL/L	-	-	-	-	Cone de Imhoff	06/08/25
Sólidos Suspensos Fixos	24,00	mg/L	-	-	-	-	Gravimétrico	06/08/25
Sólidos Suspensos Totais	4,00	mg/L	-	-	-	-	Gravimétrico	06/08/25
Sólidos Totais	264,00	mg/L	-	-	-	-	Gravimétrico	06/08/25
Surfactantes	0,0150	mg/L	-	-	-	-	Colorimetria	06/08/25
Temperatura da Amostra	12,50	°C	-	-	-	-	Leitura Direta	06/08/25
Turbidez	4,89	NTU	-	-	-	-	Nefelometria - 2130 B - SMWW - 24ª Edição - 2023	06/08/25

Notas

Legendas
 NA: Não se aplica.



Mirante

Relatório de Análises 62995/2025.0

Notas

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção.

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and WasteWater

Data da Emissão: 07/08/2025

Código para verificação de autenticidade deste documento: 29BC8DCC235A146EDB2C2212723792EA8277DECE

Data de Emissão Laudo: 15/07/2025 14:12

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: 101557-1/2025.0 - ETE CAPIM FINO - MONTANTE	
Matriz: Água Superficial	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 04/07/2025 10:30	Data Recebimento: 04/07/2025 16:55
Localização: NI	Chuva nas últimas 24 horas?: Não
Chuva no momento da coleta?: Não	Amostragem Simples ou Composta?: Simples
Início amostragem composta: ---	Final amostragem composta: ---
Coletor Responsável: THIAGO	Dados de campo informados pelo cliente: NI
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	---	17,50 mg/L	5 mg/L	1,70 mg/L	0,1 mg/L	0,35 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5210 B	05/07/2025
DQO	---	59,00 mg/L	---	15,00 mg/L	4,46 mg/L	1,59 mg/L	POP-QI012	05/07/2025
Turbidez	---	6,96 NTU	100 NTU	0,14 NTU	0,04 NTU	0,02 NTU	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2130 B	05/07/2025
Sólidos Sedimentáveis	---	< 0,10 mL/L	---	0,10 mL/L	---	0,03 mL/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2540 F	05/07/2025
Substâncias tensoativas que reagem com azul de metileno	---	0,51 mg/L	0,5 mg/L	0,25 mg/L	0,03 mg/L	0,03 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5540 C	05/07/2025

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	0,5624000 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	0,0683878 mg/L	0,0013000 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	05/07/2025

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

			art. 15					
Sólidos Totais	---	252,00 mg/L	---	8,60 mg/L	2,09 mg/L	1,34 mg/L	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 2540 B, C, D e E	08/07/2025
Sólidos Fixos	---	198,00 mg/L	---	8,60 mg/L	1,64 mg/L	-	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 2540 B, C, D e E	08/07/2025
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	08/07/2025
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	08/07/2025
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	08/07/2025
Sólidos Dissolvidos Totais	---	252,00 mg/L	500 mg/L	7,70 mg/L	41,61 mg/L	0,95 mg/L	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 2540 B, C, D e E	08/07/2025

Eurofins Ambiental - LIN - Série Nitrogenada

Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 357 art. 15	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Nitrogênio Orgânico	7727-37-9	< 1,60 mg/L	---	1,60 mg/L	0,05 mg/L	0,21 mg/L	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 4500-Norg.B	15/07/2025
Nitrogênio Total	7727-37-9	6,75 mg/L	---	1,00 mg/L	0,61 mg/L	0,04 mg/L	POP-QI091	07/07/2025

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	---	60000 UFC/100 mL	---	1 UFC/100 mL	49906 - 72136 UFC/100 mL	1 UFC/100 mL	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 9222 B	05/07/2025
Escherichia coli	---	2000 UFC/100 mL	1000/100mL	1 UFC/100 mL	1664 - 2405 UFC/100 mL	1 UFC/100 mL	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 9213 D	05/07/2025

Eurofins Ambiental - LOR/LIN - Gallery

Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 357 art. 15	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Cor Verdadeira	---	55,63 UC	75 UC	8,00 UC	3,56 UC	1,94 UC	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2120 C	05/07/2025
Nitrogênio amoniacal total	7664-41-7	4,513 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	0,38 mg/L	0,010 mg/L	USEPA 350.1 ver.2:1993	05/07/2025

Eurofins Ambiental - LOR/LIN - IONS

Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 357 art. 15	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Condutividade	---	417,600 µS/cm	---	5,000 µS/cm	2,422 µS/cm	0,076 µS/cm	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2510 B	05/07/2025

Controle de Qualidade

LCS Turbidez 1 NTU 101548-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Turbidez	1,04 NTU	0,9 - 1,1

LCS - DBO (L) 101656-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DBO	182,1 mg/L	169,5 - 230,5

Branco de Amônia 101666-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Amônia	< 0,100 mg/L	0,100 mg/L

LCS Amônia Baixa (L) 101667-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Amônia	0,536 mg/L	0,45 - 0,55

LCS Amônia Alta 101668-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Amônia	10,720 mg/L	9,0 - 11,0

Branco Surfactantes 101718-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Surfactantes	< 0,25 mg/L	0,25 mg/L

LCS - Surfactantes (L) 101719-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Surfactantes	1,10 mg/L	0,9 - 1,1

LCS - DQO 101728-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DQO	502,00 mg/L	475 - 525

Branco DQO 101729-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
DQO	< 15,00 mg/L	15,00 mg/L

LCS - DQO - Baixa 101731-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DQO	49,0 mg/L	47,5 - 52,5

LCS Metais (L) 101755-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Boro	0,4603 mg/L	0,4 - 0,6
Cádmio	0,0543 mg/L	0,04 - 0,06
Chumbo	0,1117 mg/L	0,08 - 0,12
Cálcio	9,5373 mg/L	8,0 - 12,0
Estrôncio	9,7584 mg/L	8,0 - 12,0
Magnésio	9,4097 mg/L	8,0 - 12,0
Potássio	10,4799 mg/L	8,0 - 12,0
Sódio	10,6726 mg/L	8,0 - 12,0
Alumínio	1,0101 mg/L	0,8 - 1,2
Ferro	1,0753 mg/L	0,8 - 1,2
Bário	0,0983 mg/L	0,08 - 0,12
Bismuto	0,1024 mg/L	0,08 - 0,12
Cobre	0,0939 mg/L	0,08 - 0,12
Cromo	0,1130 mg/L	0,08 - 0,12
Estanho	0,1198 mg/L	0,08 - 0,12
Fósforo	0,0951 mg/L	0,08 - 0,12
Lítio	0,1138 mg/L	0,08 - 0,12
Manganês	0,1054 mg/L	0,08 - 0,12
Molibdênio	0,1117 mg/L	0,08 - 0,12
Níquel	0,1066 mg/L	0,08 - 0,12

LCS Metais (L) 101755-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Prata	0,0924 mg/L	0,08 - 0,12
Selênio	0,1146 mg/L	0,08 - 0,12
Tálio	0,1070 mg/L	0,08 - 0,12
Titânio	0,1088 mg/L	0,08 - 0,12
Vanádio	0,1067 mg/L	0,08 - 0,12
Zinco	0,1023 mg/L	0,08 - 0,12
Urânio	0,0999 mg/L	0,08 - 0,12
Antimônio	0,1105 mg/L	0,08 - 0,12
Arsênio	0,1129 mg/L	0,08 - 0,12
Berílio	0,1039 mg/L	0,08 - 0,12
Cobalto	0,1059 mg/L	0,08 - 0,12

Branco Metais (L) 101756-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
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
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

LCS - Condutividade 101810-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Condutividade	148,90 µS/cm	132,21 - 161,59

Branco Ânions (L) 102076-1/2025.0		
-----------------------------------	--	--

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) 102078-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cloreto	4,540 mg/L	3,75 - 6,25
Fosfato	0,922 mg/L	0,75 - 1,25
Bromato	0,064 mg/L	0,045 - 0,075
Nitrato	4,352 mg/L	3,75 - 6,25
Sulfato	4,680 mg/L	3,75 - 6,25
Clorito	0,911 mg/L	0,75 - 1,25
Fluoreto	0,940 mg/L	0,75 - 1,25
Nitrito	0,529 mg/L	0,375 - 0,625

Branco Nitrogênio Total Quimiodeteção (L) 102315-1/2025.0

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

LCS Nitrogenio Total Quimiodeteção (L) 102314-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Nitrogênio Total	9,620 mg/L	8,0 - 12,0

Branco Sólidos Dissolvidos Totais (L) 102633-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos Dissolvidos Totais	< 7,70 mg/L	7,70 mg/L

Branco Solidos Suspenso Totais 102643-1/2025.0

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

Branco Solidos Suspensos Volateis 102662-1/2025.0

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

Branco Solidos Fixos (L) 102703-1/2025.0

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

Branco Solidos Suspensos Fixos 102704-1/2025.0

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

Branco Solidos Totais (L) 102706-1/2025.0

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

LCS - Cor verdadeira 102732-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cor Verdadeira	19,220 UC	18,0 - 22,0

Branco - Cor verdadeira 102731-1/2025.0

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

Surrogates

101557-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Ácido Dicloroacético	0,188 mg/L	0,18 - 0,23

102076-1/2025.0

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

Especificações

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

Declaração de Conformidade

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

Comentário: "O(s) parâmetro(s) analisado(s) não atende(m) às condições e padrões estabelecidos na Resolução CONAMA nº. 357 Artigo 15: (DBO, Escherichia coli, Substâncias tensoativas que reagem com azul de metileno)."

Resolução CONAMA nº. 357, de 17 de março de 2005, do Ministério do Meio Ambiente.

Notas

Legendas:

LQA: Limite de Quantificação da Amostra.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

NMP: Número Mais Provável

UFC: Unidade Formadora de Colônia

NA: Não Aplicável

NI: Não Informado

ND: Não detectável

LCS: Laboratory Control Sample

WHO: World Health Organization

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

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

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

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

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

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

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

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

Informações:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IT-AL013 (Solos)

IT-AL009 (Sedimentos)

IT-AL012 (Resíduos industriais, Líquidos e Sólidos)

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

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

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

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

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

Laboratório credenciado junto ao INEA, conforme CCL nº IN011805

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

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

Responsável Técnico: Tatieli Impossetto - CRQ: 04486020

Responsável pela publicação do Relatório de Ensaio:



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

Chave de Validação: 3b0f0e51cb4548a4948fb9f5e3b961c

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

Data de Emissão Laudo: 07/08/2025 19:01

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: 114297-1/2025.0 - ETE CAPIM FINO - BRUTO	
Matriz: Efluentes	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 30/07/2025 07:45	Data Recebimento: 30/07/2025 16:05
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: THIAGO	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	---	14,00 mL/L	1 mL/L	0,10 mL/L	0,08 mL/L	0,03 mL/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2540 F	31/07/2025
Demanda Bioquímica de Oxigênio DBO	---	490,46 mg/L	minima de 60% remoção da carga poluidora	1,70 mg/L	2,84 mg/L	0,35 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5210 B	31/07/2025
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	01/08/2025
Cianeto livre	57-12-5	< 0,00200 mg/L	0,2 mg/L	0,00200 mg/L	0,00014 mg/L	0,00100 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500-CN ⁻ , I	01/08/2025
Sulfeto	18496-25-8	5,2000 mg/L	1,0 mg/L	0,0400 mg/L	0,1966 mg/L	0,0020 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500- S2- D	31/07/2025
Fenóis totais (substâncias que reagem com 4-aminoantipirina)	108-95-2	0,34500 mg/L	0,5 mg/L	0,01000 mg/L	0,01728 mg/L	0,00100 mg/L	POP-QI078	01/08/2025
DQO	---	1686,00 mg/L	---	30,00 mg/L	127,46 mg/L	1,59 mg/L	POP-QI012	31/07/2025
Sólidos Dissolvidos Totais	---	620,000 mg/L	---	5,000 mg/L	32,798 mg/L	0,251 mg/L	POP - QI119	02/08/2025
Surfactantes	---	31,60 mg/L	---	5,00 mg/L	1,6 mg/L	0,03 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5540 C	31/07/2025
Turbidez	---	801,00 NTU	---	0,14 NTU	4,65 NTU	0,02 NTU	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2130 B	31/07/2025

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	31/07/2025

Eurofins Ambiental - LIN - Metais								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Bário total	7440-39-3	0,1335 mg/L	5,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0102 mg/L	0,0003 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	31/07/2025
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	31/07/2025
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	31/07/2025
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	31/07/2025
Cobre dissolvido	7440-50-8	0,0816 mg/L	1,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0097 mg/L	0,0003 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	31/07/2025
Cromo Trivalente	16065-83-1	0,0231 mg/L	1,0 mg/L	0,0100 mg/L	0,0023 mg/L	0,0010 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3500 Cr B	05/08/2025
Estanho total	7440-31-5	< 0,0050 mg/L	4,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0005 mg/L	0,0009 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	31/07/2025
Ferro dissolvido	7439-89-6	5,5235 mg/L	15,0 mg/L	0,0500 mg/L	0,2999 mg/L	0,0060 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	31/07/2025
Manganês dissolvido	7439-96-5	0,1810 mg/L	1,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0113 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	31/07/2025
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	31/07/2025
Níquel total	7440-02-0	0,0507 mg/L	2,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0031 mg/L	0,0005 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	31/07/2025
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	31/07/2025
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	31/07/2025
Zinco total	7440-66-6	0,5477 mg/L	5,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0614 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	31/07/2025
Cromo	7440-47-3	0,0231 mg/L	---	0,0050 mg/L	0,0023 mg/L	0,0002 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	31/07/2025
Fósforo	7723-14-0	10,4917000 mg/L	---	0,0100000 mg/L	1,275791 mg/L	0,0013000 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	31/07/2025

Eurofins Ambiental - LIN - Série de Sólidos								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Sólidos Totais	---	1540,00 mg/L	---	8,60 mg/L	12,78 mg/L	1,34 mg/L	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 2540 B, C, D e E	31/07/2025
Sólidos Fixos	---	282,00 mg/L	---	8,60 mg/L	2,34 mg/L	-	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 2540 B, C, D e E	31/07/2025
Sólidos Suspensos Totais	---	920,000 mg/L	---	8,300 mg/L	132,94 mg/L	1,341 mg/L	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 2540 B, C, D e E	31/07/2025
Sólidos suspensos voláteis	---	808,00 mg/L	---	8,30 mg/L	116,76 mg/L	-	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 2540 B, C, D e E	31/07/2025
Sólidos Suspensos Fixos	---	112,00 mg/L	---	8,30 mg/L	16,18 mg/L	-	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 2540 B, C, D e E	31/07/2025

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

Nitrogênio Total	7727-37-9	108,60 mg/L	---	10,00 mg/L	9,84 mg/L	0,04 mg/L	POP-QI091	31/07/2025
Nitrogênio Orgânico	7727-37-9	36,21 mg/L	---	1,60 mg/L	1,1 mg/L	0,21 mg/L	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 4500-Norg.B	05/08/2025

Eurofins Ambiental - LM - Microbiologia

Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Coliformes totais - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante	---	> 20000000 UFC/100 mL	---	1 UFC/100 mL	NA UFC/100 mL	1 UFC/100 mL	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 9222 B	31/07/2025
Escherichia coli - 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 9213 D	31/07/2025

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	31/07/2025
Óleos vegetais e gorduras animais	---	36,40 mg/L	50 mg/L	10,00 mg/L	3,82 mg/L	2,93 mg/L	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 5520 F	31/07/2025

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	31/07/2025
Clorofórmio	67-66-3	0,0080 mg/L	1,0 mg/L	0,0010 mg/L	0,0004 mg/L	0,0002 mg/L	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	31/07/2025
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	31/07/2025
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	31/07/2025
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	31/07/2025
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	31/07/2025
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	31/07/2025
Tolueno	108-88-3	0,0188 mg/L	1,2 mg/L	0,0010 mg/L	0,0017 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	31/07/2025
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	31/07/2025

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	31/07/2025
Nitrogênio amoniacal total	7664-41-7	72,39338 mg/L	20,0 mg/L	0,05500 mg/L	3,64139 mg/L	0,00900 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500-NH ₃ D	31/07/2025
Cor Verdadeira	---	231,00 UC	---	80,00 UC	14,76 UC	1,94 UC	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2120 C	31/07/2025

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	0,9271 mg/L	10,0 mg/L	0,1000 mg/L	0,056 mg/L	0,0150 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500 F- C	31/07/2025
Condutividade	---	1281,000 µS/cm	---	5,000 µS/cm	7,43 µS/cm	0,076 µS/cm	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2510 B	01/08/2025

Controle de Qualidade

LCS - Óleos e Graxas (Completo) 109117-1/2025.0

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

LCS - DQO 114336-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DQO	502,00 mg/L	475 - 525

Branco DQO 114335-1/2025.0

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

LCS - DQO - Baixa 114338-1/2025.0

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

LCS - DBO (L) 114360-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DBO	206,0 mg/L	169,5 - 230,5

Branco Amônia IS (L) 114407-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	LQ
Amônia	< 0,067 mg/L	0,067 mg/L

LCS Amônia IS (L) 114408-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Amônia	11,50 mg/L	10,98 - 13,42

LCS - Cor verdadeira 114410-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cor Verdadeira	21,290 UC	18,0 - 22,0

Branco - Cor verdadeira 114412-1/2025.0

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

Branco Nitrogênio Total Quimiodetecção (L) 114451-1/2025.0

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

LCS Nitrogenio Total Quimiodetecção (L) 114452-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Nitrogênio Total	11,620 mg/L	8,0 - 12,0

LCS Turbidez 1 NTU 114453-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Turbidez	1,05 NTU	0,9 - 1,1

Branco Cromo Hexavalente 114484-1/2025.0

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

LCS Cromo Hexavalente 114485-1/2025.0

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

LCS Metais (L) 114490-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Urânio	0,0937 mg/L	0,08 - 0,12
Zinco	0,1173 mg/L	0,08 - 0,12
Vanádio	0,0972 mg/L	0,08 - 0,12
Titânio	0,1029 mg/L	0,08 - 0,12
Tálio	0,1018 mg/L	0,08 - 0,12
Selênio	0,1035 mg/L	0,08 - 0,12
Prata	0,0978 mg/L	0,08 - 0,12
Níquel	0,0963 mg/L	0,08 - 0,12
Molibdênio	0,0968 mg/L	0,08 - 0,12
Manganês	0,1041 mg/L	0,08 - 0,12
Lítio	0,1063 mg/L	0,08 - 0,12
Fósforo	0,1034 mg/L	0,08 - 0,12
Estanho	0,1033 mg/L	0,08 - 0,12
Cromo	0,1005 mg/L	0,08 - 0,12
Cobre	0,0878 mg/L	0,08 - 0,12
Bismuto	0,0986 mg/L	0,08 - 0,12
Bário	0,0983 mg/L	0,08 - 0,12
Ferro	1,0101 mg/L	0,8 - 1,2
Alumínio	1,0654 mg/L	0,8 - 1,2
Sódio	10,1046 mg/L	8,0 - 12,0
Potássio	9,8264 mg/L	8,0 - 12,0
Magnésio	8,9954 mg/L	8,0 - 12,0
Estrôncio	9,6797 mg/L	8,0 - 12,0
Antimônio	0,0888 mg/L	0,08 - 0,12
Arsênio	0,1005 mg/L	0,08 - 0,12
Berílio	0,0980 mg/L	0,08 - 0,12
Cálcio	9,4977 mg/L	8,0 - 12,0
Cobalto	0,0952 mg/L	0,08 - 0,12
Chumbo	0,0973 mg/L	0,08 - 0,12
Cádmio	0,0492 mg/L	0,04 - 0,06
Boro	0,5793 mg/L	0,4 - 0,6

Branco Metais (L) 114491-1/2025.0

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

Branco Metais (L) 114491-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
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

Branco Solidos Fixos (L) 114492-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos Fixos	< 7,70 mg/L	7,70 mg/L

Branco Solidos Suspensos Fixos 114494-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos Suspensos Fixos	< 8,30 mg/L	8,30 mg/L

Branco Solidos Suspensos Voláteis 114496-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos suspensos voláteis	< 8,3 mg/L	8,3 mg/L

Branco Solidos Suspenso Totais 114497-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos Suspensos Totais	< 8,30 mg/L	8,30 mg/L

Branco Solidos Totais (L) 114498-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos Totais	< 8,60 mg/L	8,60 mg/L

Branco voláteis (L) 114513-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Tetrahidrofurano	< 10,00 µg/L	10,00 µg/L
2-Cloroetilvinil eter	< 10,00 µg/L	10,00 µg/L
Isooctano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
MIBC (4-Metil-2-Pentanol)	< 500,00 µg/L	500,00 µg/L
1,2,3-Trimetilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1,1,2-Tetracloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-Dibromoetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
2-Hexanona	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,3-Dicloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
4-metil-2-Pentanona	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromodiclorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-Dicloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L

Branco volateis (L) 114513-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Dissulfeto de Carbono (Sulfeto de Carbono)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Acetona	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Clorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Dibromometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1-Dicloropropeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Triclorofluometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Cloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
o-Xileno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Clorobenzeno (Monoclorobenzeno, Clorobenzeno-mono)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Tricloroeteno (Tricloroetileno; Tricloroetileno TCE; 1,1,2-Tricloroeteno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Tetracloroeteno (Tetracloroetileno; Tetracloroetileno-PCE)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Tetracloroeto de Carbono	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Diclorometano (Cloroeto de Metileno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1-Dicloroeteno (1,1-Dicloroetileno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-Dicloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Piridina	< 4,00 mg/L	4,00 mg/L
Cloroeto de Vinila	< 0,50 µg/L	0,50 µg/L
m+p Xileno	< 2,00 µg/L	2,00 µg/L
Etilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Tolueno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Benzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
trans-1,4-Dicloro-2-buteno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
cis-1,4-Dicloro-2-buteno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1,2,2-Tetracloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2,3-Tricloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1,2-Tricloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Isopropilbenzeno (Cumeno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
n-Propilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,3,5-Trimetilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
tert-Butilbenzeno (terc-Butilbenzeno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2,4-Trimetilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
sec-Butilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
p-Isopropiltolueno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
n-Butilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-dibromo-3-Cloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
2,2-Dicloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
2-Clorotolueno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
4-Clorotolueno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
cis-1,3-Dicloropropeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
trans-1,3-Dicloropropeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Diclorodifluometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1-Dicloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1,1-Tricloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
cis-1,2-Dicloroeteno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
trans-1,2-Dicloroeteno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2,3-Triclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2,4-Triclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-Diclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L

Branco volateis (L) 114513-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
1,3,5-Triclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,3-Diclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Estireno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
MTBE (Metil-terc-butil eter)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Chumbo tetraetila	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromoclorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Iodometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Naftaleno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,4-Diclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
2-Butanona (Metiletilcetona)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromofórmio	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Clorofórmio	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Hexaclorobutadieno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Dibromoclorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L

LCS volateis (L) 114514-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Benzeno	20,99 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno	20,36 µg/L	16,0 - 24,0
Cloreto de Vinila	18,09 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dicloroetano	20,28 µg/L	16,0 - 24,0
1,1-Dicloroetano (1,1-Dicloroetileno)	21,03 µg/L	16,0 - 24,0
Tetracloro de Carbono	20,36 µg/L	16,0 - 24,0
Tetracloroetano (Tetracloroetileno; Tetracloroetileno-PCE)	21,03 µg/L	16,0 - 24,0
Tricloroetano (Tricloroetileno; Tricloroetileno TCE; 1,1,2-Tricloroetano)	17,08 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dicloropropano	17,09 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dibromoetano	20,36 µg/L	16,0 - 24,0
1,1,2-Tricloroetano	21,03 µg/L	16,0 - 24,0
1,3,5-Trimetilbenzeno	21,03 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-dibromo-3-Cloropropano	20,00 µg/L	16,0 - 24,0
trans-1,3-Dicloropropeno	20,36 µg/L	16,0 - 24,0
1,4-Diclorobenzeno	19,35 µg/L	16,0 - 24,0
Bromofórmio	21,03 µg/L	16,0 - 24,0
Clorofórmio	19,50 µg/L	16,0 - 24,0
Dibromoclorometano	19,30 µg/L	16,0 - 24,0
Estireno	20,36 µg/L	16,0 - 24,0
m,p-Xilenos	40,25 µg/L	32,0 a 48,0
Cloreto de Metileno	20,30 µg/L	16,0 - 24,0

Branco Surfactantes 114560-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Surfactantes	< 0,25 mg/L	0,25 mg/L

LCS - Surfactantes (L) 114561-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Surfactantes	1,04 mg/L	0,9 - 1,1

Branco Mercúrio (L) 114575-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Mercúrio	< 0,000200 mg/L	0,000200 mg/L

LCS Mercúrio (L) 114576-1/2025.0		
----------------------------------	--	--

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Mercúrio	0,001800 mg/L	0,0016 - 0,0024

Branco Fluoreto IS 114814-1/2025.0

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

LCS Fluoreto IS (L) 114815-1/2025.0

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

LCS Sulfeto (L) manual 114840-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Sulfeto	0,094 mg/L	0,09 - 0,11

Branco Sulfeto (L) 114841-1/2025.0

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

Branco Óleos e Graxas (Completo) (L) 114903-1/2025.0

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

Branco Ânions (L) 115032-1/2025.0

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) 115033-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Bromato	0,051 mg/L	0,045 - 0,075
Nitrato	3,949 mg/L	3,75 - 6,25
Sulfato	4,443 mg/L	3,75 - 6,25
Clorito	0,949 mg/L	0,75 - 1,25
Fluoreto	0,913 mg/L	0,75 - 1,25
Nitrito	0,484 mg/L	0,375 - 0,625
Cloreto	4,037 mg/L	3,75 - 6,25
Fosfato	0,981 mg/L	0,75 - 1,25

LCS - Cianeto total (L) 115214-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cianeto Total	0,092 mg/L	0,09 - 0,11

Branco Cianeto Total (L) 115215-1/2025.0

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

LCS - Condutividade 115463-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Condutividade	155,70 µS/cm	132,21 - 161,59

LCS Fenóis (4-aminoantipirina) - Método Skalar 115540-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fenol	0,04700	

Branco Fenóis (4-aminoantipirina) - Método Skalar 115539-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Fenol	< 0,00200	0,00200

Branco Sólidos Dissolvidos Totais (L) - Potenciométrico 115720-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos Dissolvidos Totais	< 5,00 mg/L	5,00 mg/L

LCS Sólidos Dissolvidos Totais (L) - Potenciométrico 115718-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Sólidos Dissolvidos Totais	1010,00 mg/L	719 - 1081

Surrogates

114297-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Ácido Dicloroacético	0,203 mg/L	0,18 - 0,23
p-Bromofluorbenzeno	18,1 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	19,9 µg/L	16,0 - 24,0

114513-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	22,99 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	21,11 µg/L	16,0 - 24,0

114514-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	20,36 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	21,47 µg/L	16,0 - 24,0

115032-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Ácido Dicloroacético	0,220 mg/L	0,18 - 0,23

Especificações

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

Declaração de Conformidade

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

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

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

Notas

Legendas:

LQA: Limite de Quantificação da Amostra.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

NMP: Número Mais Provável

UFC: Unidade Formadora de Colônia

NA: Não Aplicável

NI: Não Informado

ND: Não detectável

LCS: Laboratory Control Sample

WHO: World Health Organization

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

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

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

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

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

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

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

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

Informações:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IT-AL013 (Solos)

IT-AL009 (Sedimentos)

IT-AL012 (Resíduos industriais, Líquidos e Sólidos)

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

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

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

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

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

Laboratório credenciado junto ao INEA, conforme CCL nº IN011805

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

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

Responsável Técnico: Tatieli Impossetto - CRQ: 04486020

Responsável pela publicação do Relatório de Ensaio:

Raquel V. D. Puga - CRQ 04362825

Signatário Autorizado

Ensaios Químicos, Biológicos,

Emissões Atmosféricas e

Ensaios de Campo

Raquel Vendrame Domiciano Puga

Chave de Validação: 6a8a0e6cef1d4f48a1ed11a25f9d16e1

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

Data de Emissão Laudo: 07/08/2025 19:01

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: 114298-1/2025.0 - ETE CAPIM FINO - Tratado	
Matriz: Efluentes	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 30/07/2025 08:00	Data Recebimento: 30/07/2025 16:05
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: THIAGO	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	31/07/2025
Demanda Bioquímica de Oxigênio DBO	---	12,89 mg/L	minima de 60% remoção da carga poluidora	1,70 mg/L	0,07 mg/L	0,35 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5210 B	31/07/2025
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	01/08/2025
Cianeto livre	57-12-5	< 0,00200 mg/L	0,2 mg/L	0,00200 mg/L	0,00014 mg/L	0,00100 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500-CN ⁻ , I	01/08/2025
Sulfeto	18496-25-8	< 0,0020 mg/L	1,0 mg/L	0,0020 mg/L	7,56E-05 mg/L	0,0020 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500- S2- D	31/07/2025
Fenóis totais (substâncias que reagem com 4-aminoantipirina)	108-95-2	0,01200 mg/L	0,5 mg/L	0,00200 mg/L	0,0006 mg/L	0,00100 mg/L	POP-QI078	01/08/2025
DQO	---	72,00 mg/L	---	15,00 mg/L	5,44 mg/L	1,59 mg/L	POP-QI012	31/07/2025
Sólidos Dissolvidos Totais	---	494,000 mg/L	---	5,000 mg/L	26,133 mg/L	0,251 mg/L	POP - QI119	02/08/2025
Surfactantes	---	0,80 mg/L	---	0,25 mg/L	0,04 mg/L	0,03 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5540 C	31/07/2025
Turbidez	---	13,60 NTU	---	0,14 NTU	0,08 NTU	0,02 NTU	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2130 B	31/07/2025

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	31/07/2025

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	0,0215 mg/L	5,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0016 mg/L	0,0003 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	31/07/2025
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	31/07/2025
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	31/07/2025
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	31/07/2025
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	31/07/2025
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	05/08/2025
Estanho total	7440-31-5	< 0,0050 mg/L	4,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0005 mg/L	0,0009 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	31/07/2025
Ferro dissolvido	7439-89-6	0,1492 mg/L	15,0 mg/L	0,0500 mg/L	0,0081 mg/L	0,0060 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	31/07/2025
Manganês dissolvido	7439-96-5	0,0375 mg/L	1,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0023 mg/L	0,0001 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	31/07/2025
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	31/07/2025
Níquel total	7440-02-0	< 0,0050 mg/L	2,0 mg/L	0,0050 mg/L	0,0003 mg/L	0,0005 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	31/07/2025
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	31/07/2025
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	31/07/2025
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	31/07/2025
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	31/07/2025
Fósforo	7723-14-0	3,9651000 mg/L	---	0,0100000 mg/L	0,4821562 mg/L	0,0013000 mg/L	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	31/07/2025

Eurofins Ambiental - LIN - Série de Sólidos								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama n°. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Sólidos Totais	---	512,00 mg/L	---	8,60 mg/L	4,25 mg/L	1,34 mg/L	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 2540 B, C, D e E	31/07/2025
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	31/07/2025
Sólidos Suspensos Totais	---	18,000 mg/L	---	8,300 mg/L	2,601 mg/L	1,341 mg/L	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 2540 B, C, D e E	31/07/2025
Sólidos suspensos voláteis	---	18,00 mg/L	---	8,30 mg/L	2,6 mg/L	-	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 2540 B, C, D e E	31/07/2025
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	31/07/2025

Eurofins Ambiental - LIN - Série Nitrogenada								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama n°. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise

Nitrogênio Total	7727-37-9	16,40 mg/L	---	1,00 mg/L	1,49 mg/L	0,04 mg/L	POP-QI091	31/07/2025
Nitrogênio Orgânico	7727-37-9	< 1,60 mg/L	---	1,60 mg/L	0,05 mg/L	0,21 mg/L	SMEWW 24ª Ed 2023 Método 4500-Norg.B	05/08/2025

Eurofins Ambiental - LM - Microbiologia

Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Coliformes totais - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante	---	3900000 UFC/100 mL	---	1 UFC/100 mL	3243879 - 4688831 UFC/100 mL	1 UFC/100 mL	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 9222 B	31/07/2025
Escherichia coli - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante	---	178000 UFC/100 mL	---	1 UFC/100 mL	138172 - 229308 UFC/100 mL	1 UFC/100 mL	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 9213 D	31/07/2025

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	31/07/2025
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	31/07/2025

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	31/07/2025
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	31/07/2025
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	31/07/2025
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	31/07/2025
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	31/07/2025
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	31/07/2025
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	31/07/2025
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	31/07/2025
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	31/07/2025

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	31/07/2025
Nitrogênio amoniacal total	7664-41-7	4,43575 mg/L	20,0 mg/L	0,05500 mg/L	0,22312 mg/L	0,00900 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500-NH ₃ D	31/07/2025
Cor Verdadeira	---	95,63 UC	---	8,00 UC	6,11 UC	1,94 UC	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2120 C	31/07/2025

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	0,8459 mg/L	10,0 mg/L	0,1000 mg/L	0,0511 mg/L	0,0150 mg/L	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500 F- C	31/07/2025

Eurofins Ambiental - LOR/LIN - IONS								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Condutividade	---	773,000 µS/cm	---	5,000 µS/cm	4,483 µS/cm	0,076 µS/cm	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2510 B	01/08/2025

Controle de Qualidade

LCS - Óleos e Graxas (Completo) 109117-1/2025.0		
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

LCS - DQO 114336-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DQO	502,00 mg/L	475 - 525

Branco DQO 114335-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
DQO	< 15,00 mg/L	15,00 mg/L

LCS - DQO - Baixa 114338-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DQO	51,0 mg/L	47,5 - 52,5

LCS - DBO (L) 114360-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
DBO	206,0 mg/L	169,5 - 230,5

Branco Amônia IS (L) 114407-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Amônia	< 0,067 mg/L	0,067 mg/L

LCS Amônia IS (L) 114408-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Amônia	11,50 mg/L	10,98 - 13,42

LCS - Cor verdadeira 114410-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Cor Verdadeira	21,290 UC	18,0 - 22,0

Branco - Cor verdadeira 114412-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Cor Verdadeira	< 8,000 UC	8,000 UC

Branco Nitrogênio Total Quimiodetecção (L) 114451-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Nitrogênio Total	< 1,000 mg/L	1,000 mg/L

LCS Nitrogenio Total Quimiodetecção (L) 114452-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Nitrogênio Total	11,620 mg/L	8,0 - 12,0

LCS Turbidez 1 NTU 114453-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Turbidez	1,05 NTU	0,9 - 1,1

Branco Cromo Hexavalente 114484-1/2025.0

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

LCS Cromo Hexavalente 114485-1/2025.0

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

LCS Metais (L) 114490-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Urânio	0,0937 mg/L	0,08 - 0,12
Zinco	0,1173 mg/L	0,08 - 0,12
Vanádio	0,0972 mg/L	0,08 - 0,12
Titânio	0,1029 mg/L	0,08 - 0,12
Tálio	0,1018 mg/L	0,08 - 0,12
Selênio	0,1035 mg/L	0,08 - 0,12
Prata	0,0978 mg/L	0,08 - 0,12
Níquel	0,0963 mg/L	0,08 - 0,12
Molibdênio	0,0968 mg/L	0,08 - 0,12
Manganês	0,1041 mg/L	0,08 - 0,12
Lítio	0,1063 mg/L	0,08 - 0,12
Fósforo	0,1034 mg/L	0,08 - 0,12
Estanho	0,1033 mg/L	0,08 - 0,12
Cromo	0,1005 mg/L	0,08 - 0,12
Cobre	0,0878 mg/L	0,08 - 0,12
Bismuto	0,0986 mg/L	0,08 - 0,12
Bário	0,0983 mg/L	0,08 - 0,12
Ferro	1,0101 mg/L	0,8 - 1,2
Alumínio	1,0654 mg/L	0,8 - 1,2
Sódio	10,1046 mg/L	8,0 - 12,0
Potássio	9,8264 mg/L	8,0 - 12,0
Magnésio	8,9954 mg/L	8,0 - 12,0
Estrôncio	9,6797 mg/L	8,0 - 12,0
Antimônio	0,0888 mg/L	0,08 - 0,12
Arsênio	0,1005 mg/L	0,08 - 0,12
Berílio	0,0980 mg/L	0,08 - 0,12
Cálcio	9,4977 mg/L	8,0 - 12,0
Cobalto	0,0952 mg/L	0,08 - 0,12
Chumbo	0,0973 mg/L	0,08 - 0,12
Cádmio	0,0492 mg/L	0,04 - 0,06
Boro	0,5793 mg/L	0,4 - 0,6

Branco Metais (L) 114491-1/2025.0

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

Branco Metais (L) 114491-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
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

Branco Solidos Fixos (L) 114492-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos Fixos	< 7,70 mg/L	7,70 mg/L

Branco Solidos Suspensos Fixos 114494-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos Suspensos Fixos	< 8,30 mg/L	8,30 mg/L

Branco Solidos Suspensos Voláteis 114496-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos suspensos voláteis	< 8,3 mg/L	8,3 mg/L

Branco Solidos Suspensao Totais 114497-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos Suspensos Totais	< 8,30 mg/L	8,30 mg/L

Branco Solidos Totais (L) 114498-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sólidos Totais	< 8,60 mg/L	8,60 mg/L

Branco voláteis (L) 114513-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Tetrahydrofurano	< 10,00 µg/L	10,00 µg/L
2-Cloroetilvinil eter	< 10,00 µg/L	10,00 µg/L
Isooctano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
MIBC (4-Metil-2-Pentanol)	< 500,00 µg/L	500,00 µg/L
1,2,3-Trimetilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1,1,2-Tetracloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-Dibromoetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L

Branco volateis (L) 114513-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
2-Hexanona	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,3-Dicloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
4-metil-2-Pentanona	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromodichlorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-Dicloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Dissulfeto de Carbono (Sulfeto de Carbono)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Acelona	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Clorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Dibromometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1-Dicloropropeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Triclorofluometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Cloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
o-Xileno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Clorobenzeno (Monoclorobenzeno, Clorobenzeno-mono)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Tricloroeteno (Tricloroetileno; Tricloroetileno TCE; 1,1,2-Tricloroeteno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Tetracloroeteno (Tetracloroetileno; Tetracloroetileno-PCE)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Tetracloroeto de Carbono	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Diclorometano (Cloroeto de Metileno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1-Dicloroeteno (1,1-Dicloroetileno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-Dicloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Piridina	< 4,00 mg/L	4,00 mg/L
Cloroeto de Vinila	< 0,50 µg/L	0,50 µg/L
m+p Xileno	< 2,00 µg/L	2,00 µg/L
Etilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Tolueno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Benzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
trans-1,4-Dicloro-2-butenos	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
cis-1,4-Dicloro-2-butenos	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1,2,2-Tetracloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2,3-Tricloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1,2-Tricloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Isopropilbenzeno (Cumeno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
n-Propilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,3,5-Trimetilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
tert-Butilbenzeno (terc-Butilbenzeno)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2,4-Trimetilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
sec-Butilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
p-Isopropiltolueno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
n-Butilbenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-dibromo-3-Cloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
2,2-Dicloropropano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
2-Clorotolueno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
4-Clorotolueno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
cis-1,3-Dicloropropeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
trans-1,3-Dicloropropeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Diclorodifluometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1-Dicloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,1,1-Tricloroetano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L

Branco volateis (L) 114513-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
cis-1,2-Dicloroeteno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
trans-1,2-Dicloroeteno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2,3-Triclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2,4-Triclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,2-Diclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,3,5-Triclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,3-Diclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Estireno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
MTBE (Metil-terc-butil eter)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Chumbo tetraetila	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromoclorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Iodometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Naftaleno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
1,4-Diclorobenzeno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
2-Butanona (Metiletilcetona)	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Bromofórmio	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Clorofórmio	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Hexaclorobutadieno	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L
Dibromoclorometano	< 1,00 µg/L	1,00 µg/L

LCS volateis (L) 114514-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Benzeno	20,99 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno	20,36 µg/L	16,0 - 24,0
Cloreto de Vinila	18,09 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dicloroetano	20,28 µg/L	16,0 - 24,0
1,1-Dicloroeteno (1,1-Dicloroetileno)	21,03 µg/L	16,0 - 24,0
Tetracloro de Carbono	20,36 µg/L	16,0 - 24,0
Tetracloroeteno (Tetracloroetileno; Tetracloroetileno-PCE)	21,03 µg/L	16,0 - 24,0
Tricloroeteno (Tricloroetileno; Tricloroetileno TCE; 1,1,2-Tricloroeteno)	17,08 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dicloropropano	17,09 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-Dibromoetano	20,36 µg/L	16,0 - 24,0
1,1,2-Tricloroetano	21,03 µg/L	16,0 - 24,0
1,3,5-Trimetilbenzeno	21,03 µg/L	16,0 - 24,0
1,2-dibromo-3-Cloropropano	20,00 µg/L	16,0 - 24,0
trans-1,3-Dicloropropeno	20,36 µg/L	16,0 - 24,0
1,4-Diclorobenzeno	19,35 µg/L	16,0 - 24,0
Bromofórmio	21,03 µg/L	16,0 - 24,0
Clorofórmio	19,50 µg/L	16,0 - 24,0
Dibromoclorometano	19,30 µg/L	16,0 - 24,0
Estireno	20,36 µg/L	16,0 - 24,0
m,p-Xilenos	40,25 µg/L	32,0 a 48,0
Cloreto de Metileno	20,30 µg/L	16,0 - 24,0

Branco Surfactantes 114560-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Surfactantes	< 0,25 mg/L	0,25 mg/L

LCS - Surfactantes (L) 114561-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Surfactantes	1,04 mg/L	0,9 - 1,1

Branco Mercúrio (L) 114575-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Mercúrio	< 0,000200 mg/L	0,000200 mg/L

LCS Mercúrio (L) 114576-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Mercúrio	0,001800 mg/L	0,0016 - 0,0024

Branco Fluoreto IS 114814-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Fluoreto	< 0,10 mg/L	0,10 mg/L

LCS Fluoreto IS (L) 114815-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fluoreto	0,62 mg/L	0,55 - 0,65

LCS Sulfeto (L) manual 114840-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Sulfeto	0,094 mg/L	0,09 - 0,11

Branco Sulfeto (L) 114841-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Sulfeto	< 0,0020 mg/L	0,0020 mg/L

Branco Óleos e Graxas (Completo) (L) 114903-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Óleos e Graxas Totais	< 10,00 mg/L	10,00 mg/L

Branco Ânions (L) 115032-1/2025.0		
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) 115033-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Bromato	0,051 mg/L	0,045 - 0,075
Nitrato	3,949 mg/L	3,75 - 6,25
Sulfato	4,443 mg/L	3,75 - 6,25
Clorito	0,949 mg/L	0,75 - 1,25
Fluoreto	0,913 mg/L	0,75 - 1,25
Nitrito	0,484 mg/L	0,375 - 0,625
Cloreto	4,037 mg/L	3,75 - 6,25
Fosfato	0,981 mg/L	0,75 - 1,25

LCS - Cianeto total (L) 115214-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação

Cianeto Total	0,092 mg/L	0,09 - 0,11
---------------	------------	-------------

Branco Cianeto Total (L) 115215-1/2025.0

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

LCS - Condutividade 115463-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Condutividade	155,70 µS/cm	132,21 - 161,59

LCS Fenóis (4-aminoantipirina) - Método Skalar 115540-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Fenol	0,04700	

Branco Fenóis (4-aminoantipirina) - Método Skalar 115539-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	LQ
Fenol	< 0,00200	0,00200

Branco Sólidos Dissolvidos Totais (L) - Potenciométrico 115720-1/2025.0

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

LCS Sólidos Dissolvidos Totais (L) - Potenciométrico 115718-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Sólidos Dissolvidos Totais	1010,00 mg/L	719 - 1081

Surrogates

114298-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Ácido Dicloroacético	0,184 mg/L	0,18 - 0,23
p-Bromofluorbenzeno	18,1 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	16,4 µg/L	16,0 - 24,0

114513-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	22,99 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	21,11 µg/L	16,0 - 24,0

114514-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	20,36 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	21,47 µg/L	16,0 - 24,0

115032-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Ácido Dicloroacético	0,220 mg/L	0,18 - 0,23

Especificações

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

Declaração de Conformidade

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

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

A porcentagem de eficiência de remoção da carga poluidora (DBO) foi de 97,37%

Notas

Legendas:

LQA: Limite de Quantificação da Amostra.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

NMP: Número Mais Provável

UFC: Unidade Formadora de Colônia

NA: Não Aplicável

NI: Não Informado

ND: Não detectável

LCS: Laboratory Control Sample

WHO: World Health Organization

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

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

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

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

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: Tatiele Impossetto - CRQ: 04486020

Responsável pela publicação do Relatório de Ensaio:

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

Raquel Vendrame Domiciano Puga

Chave de Validação: 176226d151b4402aac6f4aaa0cd762db

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