



Mirante

Relatório de Análises 103389/2025.0

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: 103389/2025 **Tipo da amostra:** Água Superficial
Endereço da coleta: Montante Av INVESTIGADOR LUCÍDIO LEITE nº s/n **Bairro:** Ondas
Coordenada Geográfica: **Cidade/UF:** Piracicaba/SP
Local da Coleta: Corpo Hídrico Rio Piracicaba - Montante **Coletor:** Rosane Dos Reis Martins Saciloto
Data de coleta/hora: 01/12/2025 00:00 **Origem da amostra:** Programada
Data de chegada/hora: 01/12/2025 00:00
Chuvvas nas últimas 24 horas?: Não
Órgão Regulamentador: Artigo 18 - Decreto Estadual 8468/76 e Resolução CONAMA 430 - Art. 16

Resultados Analíticos

LabMir - Laboratório de Esgoto - Mirante

Análise	Resultado	Unidade	LD	LQ	U		CONAMA 430 - Art. 16	Método	Data do Ensaio
Coliformes Totais	18.400,0	NMP	-	-	-	-	-	Visual - 2120 B - SMWW - 24ª Edição - 2023	06/01/26
Condutividade	262,40	µs/cm	-	-	-	-	-	Potenciometria	06/01/26
Cor Aparente	70,00	Pt/Co	-	-	-	-	-	Colorimetria	06/01/26
DBO - 5 dias	11,00	mg O2/L	-	-	-	-	-	Respirométrico	06/01/26
DQO	29,00	mg O2/L	-	-	-	-	-	Colorimétrico - SMWW - 24ª Edição - 2023	06/01/26
Escherichia coli	18.400	NMP	-	-	-	-	-	Visual - 2120 B - SMWW - 24ª Edição - 2023	06/01/26
Fósforo Total	0,38	mg/L	-	-	-	-	-	Colorimetria	06/01/26
Nitrogênio Amoniacal	7,28	mg/L	-	-	-	-	-	Titulométrico	06/01/26
Nitrogênio Orgânico	1,46	mg/L	-	-	-	-	-	Titulométrico	06/01/26
Nitrogênio Total Kjeldahl	8,74	mg/L	-	-	-	-	-	Titulométrico	06/01/26
Oxigênio Dissolvido	5,01	mg O2/L	-	-	-	-	-	Eletrométrico	06/01/26
pH	7,49		-	-	-	-	-	Potenciometria	06/01/26
Sólidos Dissolvidos Fixos	130,00	mg/L	-	-	-	-	-	Gravimétrico	06/01/26
Sólidos Dissolvidos Totais	86,00	mg/L	-	-	-	-	-	Gravimétrico	06/01/26
Sólidos Sedimentáveis	0,10	mL/L	-	-	-	-	-	Cone de Imhoff	06/01/26
Sólidos Suspensos Fixos	66,00	mg/L	-	-	-	-	-	Gravimétrico	06/01/26
Sólidos Suspensos Totais	44,00	mg/L	-	-	-	-	-	Gravimétrico	06/01/26
Sólidos Totais	2.138,00	mg/L	-	-	-	-	-	Gravimétrico	06/01/26
Surfactantes	0,0170	mg/L	-	-	-	-	-	Colorimetria	06/01/26
Temperatura da Amostra	18,60	°C	-	-	-	-	-	Leitura Direta	06/01/26
Turbidez	22,10	NTU	-	-	-	-	-	Nefelometria - 2130 B - SMWW - 24ª Edição - 2023	06/01/26

Notas

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



Mirante
Relatório de Análises 103389/2025.0

Data da Emissão: 07/01/2026

Código para verificação de autenticidade deste documento: CD8D37E6DD2919B459D9A11CABECB8AFCCE59509

Data de Emissão Laudo: 06/12/2025 10:50

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: 183072-1/2025.0 - COT ETE PONTE DO CAIXÃO - MONTANTE	
Matriz: Água Bruta	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 03/12/2025 09:30	Data Recebimento: 03/12/2025 16:45
Localização: NI	Chuva nas ultimas 24 horas?: Sim
Chuva no momento da coleta?: Não	Amostragem Simples ou Composta?: Simples
Início amostragem composta: ---	Final amostragem composta: ---
Coletor Responsável: THIAGO	Dados de campo informados pelo cliente: NA
Responsabilidade da Amostragem: Contratante	
Latitude: ---	Longitude: ---

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

Eurofins Ambiental - LIN - TOC							
Análise	CAS Number	Resultado	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Carbono Orgânico Total	---	5,65000 mg/L	1,00000 mg/L	0,34013 mg/L	0,18900 mg/L	USEPA 9060 A 2004	04/12/2025

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

Branco Carbono Orgânico (L) 183262-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Carbono Orgânico Total	< 1,000 mg/L	1,000 mg/L

LCS Carbono Orgânico (L) 183263-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Carbono Orgânico Total	22,580 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

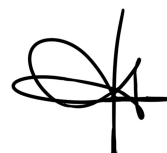
Laboratório credenciado junto ao INEA, conforme CCL nº IN011805

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: 18c66d02c1d8473a90d64edeb19999ff

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



Mirante

Relatório de Análises 103390/2025.0

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: 103390/2025 **Tipo da amostra:** Água Superficial
Endereço da coleta: Jusante Av INVESTIGADOR LUCÍDIO LEITE nº s/n **Bairro:** Ondas
Coordenada Geográfica: **Cidade/UF:** Piracicaba/SP
Local da Coleta: Corpo Hídrico Rio Piracicaba - Jusante **Coletor:** Rosane Dos Reis Martins Saciloto
Data de coleta/hora: 01/12/2025 00:00 **Origem da amostra:** Programada
Data de chegada/hora: 01/12/2025 00:00
Chuvvas nas últimas 24 horas?: Não
Órgão Regulamentador: Artigo 18 - Decreto Estadual 8468/76 e Resolução CONAMA 430 - Art. 16

Resultados Analíticos

LabMir - Laboratório de Esgoto - Mirante

Análise	Resultado	Unidade	LD	LQ	U		CONAMA 430 - Art. 16	Método	Data do Ensaio
Coliformes Totais	40.500,0	NMP	-	-	-	-	-	Visual - 2120 B - SMWW - 24ª Edição - 2023	06/01/26
Condutividade	266,50	µs/cm	-	-	-	-	-	Potenciometria	06/01/26
Cor Aparente	45,00	Pt/Co	-	-	-	-	-	Colorimetria	06/01/26
DBO - 5 dias	11,00	mg O2/L	-	-	-	-	-	Respirométrico	06/01/26
DQO	27,00	mg O2/L	-	-	-	-	-	Colorimétrico - SMWW - 24ª Edição - 2023	06/01/26
Escherichia coli	4.500,0	NMP	-	-	-	-	-	Visual - 2120 B - SMWW - 24ª Edição - 2023	06/01/26
Fósforo Total	0,87	mg/L	-	-	-	-	-	Colorimetria	06/01/26
Nitrogênio Amoniacal	11,65	mg/L	-	-	-	-	-	Titulométrico	06/01/26
Nitrogênio Orgânico	1,45	mg/L	-	-	-	-	-	Titulométrico	06/01/26
Nitrogênio Total Kjeldahl	13,10	mg/L	-	-	-	-	-	Titulométrico	06/01/26
Oxigênio Dissolvido	5,11	mg O2/L	-	-	-	-	-	Eletrométrico	06/01/26
pH	7,54		-	-	-	-	-	Potenciometria	06/01/26
Sólidos Dissolvidos Fixos	126,00	mg/L	-	-	-	-	-	Gravimétrico	06/01/26
Sólidos Dissolvidos Totais	96,00	mg/L	-	-	-	-	-	Gravimétrico	06/01/26
Sólidos Sedimentáveis	0,10	mL/L	-	-	-	-	-	Cone de Imhoff	06/01/26
Sólidos Suspensos Fixos	60,00	mg/L	-	-	-	-	-	Gravimétrico	06/01/26
Sólidos Suspensos Totais	30,00	mg/L	-	-	-	-	-	Gravimétrico	06/01/26
Sólidos Totais	346,00	mg/L	-	-	-	-	-	Gravimétrico	06/01/26
Surfactantes	0,0130	mg/L	-	-	-	-	-	Colorimetria	06/01/26
Temperatura da Amostra	18,30	°C	-	-	-	-	-	Leitura Direta	06/01/26
Turbidez	22,40	NTU	-	-	-	-	-	Nefelometria - 2130 B - SMWW - 24ª Edição - 2023	06/01/26

Notas

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



Mirante
Relatório de Análises 103390/2025.0

Data da Emissão: 07/01/2026

Código para verificação de autenticidade deste documento: D9E09E921EF42ACDB5E138811EF868C18BF7C54C

Data de Emissão Laudo: 06/12/2025 10:50

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: 183070-1/2025.0 - COT ETE PONTE DO CAIXÃO - JUSANTE	
Matriz: Água Bruta	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 03/12/2025 09:35	Data Recebimento: 03/12/2025 16:45
Localização: NI	Chuva nas ultimas 24 horas?: Sim
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	---	6,05000 mg/L	1,00000 mg/L	0,36421 mg/L	0,18900 mg/L	USEPA 9060 A 2004	04/12/2025

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

Branco Carbono Orgânico (L) 183262-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Carbono Orgânico Total	< 1,000 mg/L	1,000 mg/L

LCS Carbono Orgânico (L) 183263-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Carbono Orgânico Total	22,580 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

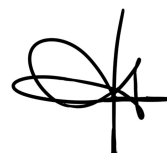
Laboratório credenciado junto ao INEA, conforme CCL nº IN011805

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: ab18394edb904a29bbb082342237d400

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

Data de Emissão Laudo: 12/12/2025 17:39

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	E-mail: ---

Nº Amostra: 183081-1/2025.0 - ETE Ponte do Caixão – Efluente Bruto	
Matriz: Efluentes	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 03/12/2025 09:15	Data Recebimento: 03/12/2025 16:45
Localização: NI	Chuva nas últimas 24 horas?: Sim
Chuva no momento da coleta?: Não	Amostragem Simples ou Composta?: Simples
Início amostragem composta: ---	Final amostragem composta: ---
Coletor Responsável: THIAGO	Dados de campo informados pelo cliente: NA
Responsabilidade da Amostragem: Contratante	
Latitude: ---	Longitude: ---

Resultados Analíticos

Eurofins Ambiental - LIN - Físico Químico								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Materiais sedimentáveis	---	4,00 mL/L	1 mL/L	0,10	0,02	0,03	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2540 F	04/12/2025
Demanda Bioquímica de Oxigênio DBO	---	135,44 mg/L	mínima de 60% remoção da carga poluidora	1,70	0,79	0,35	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5210 B	04/12/2025
Cianeto total	57-12-5	< 0,002 mg/L	1,0 mg/L	0,002	---	0,001	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500-CN ⁻ , D e E	08/12/2025
Cianeto livre	57-12-5	< 0,00200 mg/L	0,2 mg/L	0,00200	0,00014	0,00100	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500-CN ⁻ , I	08/12/2025
Sulfeto	18496-25-8	8,1600 mg/L	1,0 mg/L	0,0400	0,3084	0,0020	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500- S2- D	05/12/2025
Fenóis totais (substâncias que reagem com 4-aminocantipirina)	108-95-2	0,08000 mg/L	0,5 mg/L	0,00200	0,00401	0,00100	POP-QI078	05/12/2025
DQO	---	428,00 mg/L	---	15,00	32,36	1,59	POP-QI012	04/12/2025

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	0,0004	0,0002	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	04/12/2025
Bário total	7440-39-3	0,0879 mg/L	5,0 mg/L	0,0050	0,0067	0,0003	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	04/12/2025
Boro total	7440-42-8	< 0,1000 mg/L	5,0 mg/L	0,1000	0,0099	0,0030	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	04/12/2025
Cádmio total	7440-43-9	< 0,0010 mg/L	0,2 mg/L	0,0010	0,0001	0,0001	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	04/12/2025
Chumbo total	7439-92-1	< 0,0050 mg/L	0,5 mg/L	0,0050	0,0003	0,0010	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	04/12/2025

Eurofins Ambiental - LIN - Metais

Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Cobre dissolvido	7440-50-8	0,0371 mg/L	1,0 mg/L	0,0050	0,0044	0,0003	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	04/12/2025
Cromo Trivalente	16065-83-1	0,0222 mg/L	1,0 mg/L	0,0100	0,0022	0,0010	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3500 Cr B	09/12/2025
Estanho total	7440-31-5	< 0,0050 mg/L	4,0 mg/L	0,0050	0,0005	0,0009	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	04/12/2025
Ferro dissolvido	7439-89-6	1,2665 mg/L	15,0 mg/L	0,0500	0,0688	0,0060	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	04/12/2025
Manganês dissolvido	7439-96-5	0,0921 mg/L	1,0 mg/L	0,0050	0,0057	0,0001	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	04/12/2025
Mercurio total	7439-97-6	< 0,000200 mg/L	0,01 mg/L	0,000200	1,962E-05	3,000000E-5	USEPA 6010D:2018 POP- Q1062	04/12/2025
Níquel total	7440-02-0	0,0067 mg/L	2,0 mg/L	0,0050	0,0004	0,0005	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	04/12/2025
Prata total	7440-22-4	< 0,0050 mg/L	0,1 mg/L	0,0050	0,0003	0,0001	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	04/12/2025
Selênio total	7782-49-2	< 0,0050 mg/L	0,30 mg/L	0,0050	0,0003	0,0016	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	04/12/2025
Zinco total	7440-66-6	0,1564 mg/L	5,0 mg/L	0,0050	0,0175	0,0001	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	04/12/2025
Cromo	7440-47-3	0,0222 mg/L	---	0,0050	0,0022	0,0002	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	04/12/2025

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	---	< 5,00 mg/L	20 mg/L	5,00	0,2	0,60	POP-QO030	12/12/2025
Óleos vegetais e gorduras animais	---	35,08 mg/L	50 mg/L	5,00	1,46	0,55	POP-QO030	12/12/2025

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	0,0001	0,0001	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	04/12/2025
Clorofórmio	67-66-3	0,0154 mg/L	1,0 mg/L	0,0010	0,0008	0,0002	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	04/12/2025
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	0,0001	-	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	04/12/2025
Estireno	100-42-5	< 0,0050 mg/L	0,07 mg/L	0,0050	0,0004	0,0003	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	04/12/2025
Etilbenzeno	100-41-4	< 0,0010 mg/L	0,84 mg/L	0,0010	0,0001	0,0001	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	04/12/2025
Tetracloroeto de Carbono	56-23-5	< 0,0010 mg/L	1,0 mg/L	0,0010	0,0001	0,0001	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	04/12/2025
Tricloroeteno	79-01-6	< 0,0010 mg/L	1,0 mg/L	0,0010	0,0001	0,0001	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	04/12/2025
Tolueno	108-88-3	< 0,0010 mg/L	1,2 mg/L	0,0010	0,0001	0,0001	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	04/12/2025
Xileno	1330-20-7	< 0,0030 mg/L	1,6 mg/L	0,0030	0,0004	-	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	04/12/2025

Eurofins Ambiental - LOR/LIN - Gallery

			Resolução					
--	--	--	-----------	--	--	--	--	--

Análise	CAS Number	Resultado	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	0,000992	0,001000	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3500Cr B	04/12/2025
Nitrogênio amoniacal total	7664-41-7	24,99602 mg/L	20,0 mg/L	0,05500	1,2573	0,00900	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500-NH ₃ D	05/12/2025

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	0,7748 mg/L	10,0 mg/L	0,1000	0,0468	0,0150	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500 F- C	08/12/2025

Surrogates

183081-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	23,1 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	21,3 µg/L	16,0 - 24,0

183567-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	19,25 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	21,54 µg/L	16,0 - 24,0

183570-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	18,36 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	20,23 µg/L	16,0 - 24,0

Especificações

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

Declaração de Conformidade

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

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

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

Notas

Legendas:

LQA: Limite de Quantificação da Amostra.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

NMP: Número Mais Provável

UFC: Unidade Formadora de Colônia

NA: Não Aplicável

NI: Não Informado

ND: Não detectável

LCS: Laboratory Control Sample

WHO: World Health Organization

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

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

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

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

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

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

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

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

Informações:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IT-AL013 (Solos)

IT-AL009 (Sedimentos)

IT-AL012 (Resíduos industriais, Líquidos e Sólidos)

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

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

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

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

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

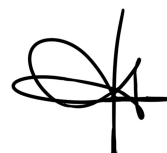
Laboratório credenciado junto ao INEA, conforme CCL nº IN011805

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

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

Responsável Técnico: Tatieli Impossetto - CRQ: 04486020

Responsável pela publicação do Relatório de Ensaio:



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

Chave de Validação: 72dc2b990fa74fe199ee3425b865a331

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

Data de Emissão Laudo: 06/12/2025 11:48

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: 183093-1/2025.0 - COT ETE PONTE DO CAIXÃO - BRUTO	
Matriz: Água Bruta	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 03/12/2025 09:15	Data Recebimento: 03/12/2025 16:45
Localização: NI	Chuva nas ultimas 24 horas?: Sim
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	---	40,20000 mg/L	20,00000 mg/L	2,42004 mg/L	0,18900 mg/L	USEPA 9060 A 2004	04/12/2025

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

Branco Carbono Orgânico (L) 183289-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Carbono Orgânico Total	< 1,000 mg/L	1,000 mg/L

LCS Carbono Orgânico (L) 183290-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Carbono Orgânico Total	23,460 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

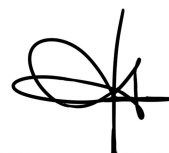
Laboratório credenciado junto ao INEA, conforme CCL nº IN011805

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: 3c53064e67ea4e58892b1c6acf08e981

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

Data de Emissão Laudo: 12/12/2025 17:38

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	E-mail: ---

Nº Amostra: 183080-1/2025.0 - ETE Ponte do Caixão – Efluente Tratado	
Matriz: Efluentes	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 03/12/2025 09:25	Data Recebimento: 03/12/2025 16:45
Localização: NI	Chuva nas ultimas 24 horas?: Sim
Chuva no momento da coleta?: Não	Amostragem Simples ou Composta?: Simples
Início amostragem composta: ---	Final amostragem composta: ---
Coletor Responsável: THIAGO	Dados de campo informados pelo cliente: NA
Responsabilidade da Amostragem: Contratante	
Latitude: ---	Longitude: ---

Resultados Analíticos

Eurofins Ambiental - LIN - Físico Químico								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Materiais sedimentáveis	---	< 0,10 mL/L	1 mL/L	0,10	---	0,03	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 2540 F	04/12/2025
Demanda Bioquímica de Oxigênio DBO	---	5,94 mg/L	mínima de 60% remoção da carga poluidora	1,70	0,03	0,35	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 5210 B	04/12/2025
Cianeto total	57-12-5	< 0,002 mg/L	1,0 mg/L	0,002	---	0,001	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500-CN ⁻ , D e E	08/12/2025
Cianeto livre	57-12-5	< 0,00200 mg/L	0,2 mg/L	0,00200	0,00014	0,00100	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500-CN ⁻ , I	08/12/2025
Sulfeto	18496-25-8	< 0,0020 mg/L	1,0 mg/L	0,0020	7,56E-05	0,0020	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500- S2- D	06/12/2025
Fenóis totais (substâncias que reagem com 4-aminoantipirina)	108-95-2	< 0,00200 mg/L	0,5 mg/L	0,00200	0,0001	0,00100	POP-QI078	05/12/2025
DQO	---	19,00 mg/L	---	15,00	1,44	1,59	POP-QI012	04/12/2025

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	0,0004	0,0002	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	04/12/2025
Bário total	7440-39-3	0,0446 mg/L	5,0 mg/L	0,0050	0,0034	0,0003	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	04/12/2025
Boro total	7440-42-8	< 0,1000 mg/L	5,0 mg/L	0,1000	0,0099	0,0030	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	04/12/2025
Cádmio total	7440-43-9	< 0,0010 mg/L	0,2 mg/L	0,0010	0,0001	0,0001	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	04/12/2025
Chumbo total	7439-92-1	< 0,0050 mg/L	0,5 mg/L	0,0050	0,0003	0,0010	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	04/12/2025

Eurofins Ambiental - LIN - Metais								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Cobre dissolvido	7440-50-8	< 0,0050 mg/L	1,0 mg/L	0,0050	0,0006	0,0003	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	04/12/2025
Cromo Trivalente	16065-83-1	< 0,0100 mg/L	1,0 mg/L	0,0100	0,001	0,0010	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3500 Cr B	09/12/2025
Estanho total	7440-31-5	< 0,0050 mg/L	4,0 mg/L	0,0050	0,0005	0,0009	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	04/12/2025
Ferro dissolvido	7439-89-6	0,2988 mg/L	15,0 mg/L	0,0500	0,0162	0,0060	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	04/12/2025
Manganês dissolvido	7439-96-5	0,0831 mg/L	1,0 mg/L	0,0050	0,0052	0,0001	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	04/12/2025
Mercurio total	7439-97-6	< 0,000200 mg/L	0,01 mg/L	0,000200	1,962E-05	3,000000E-5	USEPA 6010D:2018 POP- Q1062	04/12/2025
Níquel total	7440-02-0	< 0,0050 mg/L	2,0 mg/L	0,0050	0,0003	0,0005	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	04/12/2025
Prata total	7440-22-4	< 0,0050 mg/L	0,1 mg/L	0,0050	0,0003	0,0001	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	04/12/2025
Selênio total	7782-49-2	< 0,0050 mg/L	0,30 mg/L	0,0050	0,0003	0,0016	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	04/12/2025
Zinco total	7440-66-6	0,0272 mg/L	5,0 mg/L	0,0050	0,003	0,0001	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	04/12/2025
Cromo	7440-47-3	< 0,0050 mg/L	---	0,0050	0,0005	0,0002	USEPA 6010D:2018 e SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3030E	04/12/2025

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	---	< 5,00 mg/L	20 mg/L	5,00	0,2	0,60	POP-QO030	11/12/2025
Óleos vegetais e gorduras animais	---	< 5,00 mg/L	50 mg/L	5,00	0,21	0,55	POP-QO030	11/12/2025

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	0,0001	0,0001	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	04/12/2025
Clorofórmio	67-66-3	< 0,0010 mg/L	1,0 mg/L	0,0010	0,0001	0,0002	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	04/12/2025
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	0,0001	-	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	04/12/2025
Estireno	100-42-5	< 0,0050 mg/L	0,07 mg/L	0,0050	0,0004	0,0003	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	04/12/2025
Etilbenzeno	100-41-4	< 0,0010 mg/L	0,84 mg/L	0,0010	0,0001	0,0001	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	04/12/2025
Tetracloroeto de Carbono	56-23-5	< 0,0010 mg/L	1,0 mg/L	0,0010	0,0001	0,0001	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	04/12/2025
Tricloroeteno	79-01-6	< 0,0010 mg/L	1,0 mg/L	0,0010	0,0001	0,0001	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	04/12/2025
Tolueno	108-88-3	< 0,0010 mg/L	1,2 mg/L	0,0010	0,0001	0,0001	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	04/12/2025
Xileno	1330-20-7	< 0,0030 mg/L	1,6 mg/L	0,0030	0,0004	-	USEPA 5021A:2014 USEPA 8260D:2017	04/12/2025

Eurofins Ambiental - LOR/LIN - Gallery								
			Resolução					

Análise	CAS Number	Resultado	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	0,000992	0,001000	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 3500Cr B	04/12/2025
Nitrogênio amoniacal total	7664-41-7	6,33003 mg/L	20,0 mg/L	0,05500	0,3184	0,00900	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500-NH ₃ D	05/12/2025

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	0,7012 mg/L	10,0 mg/L	0,1000	0,0423	0,0150	SMEWW 24ª Ed. 2023 Método 4500 F- C	08/12/2025

Surrogates

183080-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	22,5 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	20,4 µg/L	16,0 - 24,0

183567-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	19,25 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	21,54 µg/L	16,0 - 24,0

183570-1/2025.0

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	18,36 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	20,23 µg/L	16,0 - 24,0

Especificações

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

Declaração de Conformidade

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

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

A porcentagem de eficiência de remoção da carga poluidora (DBO) foi de 95,61%

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

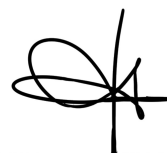
Laboratório credenciado junto ao INEA, conforme CCL nº IN011805

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: 74827d9089de4462b52475ad1b133110

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

Data de Emissão Laudo: 06/12/2025 11:48

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: 183096-1/2025.0 - COT ETE PONTE DO CAIXÃO - TRATADO	
Matriz: Água Bruta	Plano de Amostragem: ---
Data Coleta: 03/12/2025 09:25	Data Recebimento: 03/12/2025 16:45
Localização: NI	Chuva nas últimas 24 horas?: Sim
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	---	3,52000 mg/L	2,00000 mg/L	0,2119 mg/L	0,18900 mg/L	USEPA 9060 A 2004	04/12/2025

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

Branco Carbono Orgânico (L) 183262-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Carbono Orgânico Total	< 1,000 mg/L	1,000 mg/L

LCS Carbono Orgânico (L) 183263-1/2025.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Carbono Orgânico Total	22,580 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

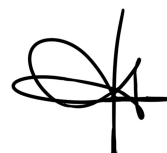
Laboratório credenciado junto ao INEA, conforme CCL nº IN011805

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: 6a528cfd7c7f4057926265b09c4b84f5

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