

Data de Emissão Laudo: 22/07/2021 20:03

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

Nº Amostra: 104651-1/2021.0 - ETE Bela Vista – Efluente Bruto	
Matriz: Efluentes	
Data Coleta: 14/07/2021 08:00	Data Recebimento: 14/07/2021 23:33
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: ---
Responsabilidade da Amostragem: Contratante	Coletor Responsável: LUANY

**Resultados Analíticos**

Eurofins ASL - LIN - Físico Químico								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Materiais sedimentáveis	---	4,0000 mL/L	1 mL/L	0,1000	0,0232	0,0300	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 2540 F	15/07/2021
Demanda Bioquímica de Oxigênio DBO	---	205,20 mg/L	mínima de 60% remoção da carga poluidora	1,70	1,19	0,35	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 5210 B	15/07/2021
Cianeto total	57-12-5	< 0,0020 mg/L	1,0 mg/L	0,0020	0,0001	0,0010	SMEWW, 23ª Edição, 4500-CN- D e E	16/07/2021
Cianeto livre	57-12-5	< 0,00200 mg/L	0,2 mg/L	0,00200	0,00014	0,00100	SMEWW, 23ª Edição, 4500-CN- I	16/07/2021
Sulfeto	18496-25-8	4,5000 mg/L	1,0 mg/L	0,0100	0,1701	0,0020	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 4500- S2- D	21/07/2021
Fenóis totais (substâncias que reagem com 4-aminoantipirina)	108-95-2	0,09600 mg/L	0,5 mg/L	0,00200	0,00404	0,00040	Preparo: SMEWW 23ª Ed 2017 Método 5530 B USEPA 420.1:1978 Análise: SMEWW 23ª Ed 2017 Método 5530 C e D	22/07/2021

Eurofins ASL - 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	0,0003	0,0004	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23ª Ed. 2017 Método 3030E	15/07/2021
Bário total	7440-39-3	0,0834 mg/L	5,0 mg/L	0,0050	0,0058	0,0003	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23ª Ed. 2017 Método 3030E	15/07/2021
Boro total	7440-42-8	0,2198 mg/L	5,0 mg/L	0,1000	0,0092	0,0029	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23ª Ed. 2017 Método 3030E	15/07/2021
Cádmio total	7440-43-9	< 0,0010 mg/L	0,2 mg/L	0,0010	5,49E-05	0,0001	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23ª Ed. 2017 Método 3030E	15/07/2021
Chumbo total	7439-92-1	< 0,0050 mg/L	0,5 mg/L	0,0050	0,0003	0,0010	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23ª Ed. 2017 Método 3030E	15/07/2021
Cobre dissolvido	7440-50-8	0,0218 mg/L	1,0 mg/L	0,0050	0,0007	0,0011	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23ª Ed. 2017 Método 3030E	15/07/2021
Estanho total	7440-31-5	0,0099 mg/L	4,0 mg/L	0,0050	0,0004	0,0009	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23ª Ed. 2017 Método 3030E	15/07/2021

Eurofins ASL - LIN - Metais								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Ferro dissolvido	7439-89-6	1,3184 mg/L	15,0 mg/L	0,0500	0,1006	0,0183	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	15/07/2021
Manganês dissolvido	7439-96-5	0,1355 mg/L	1,0 mg/L	0,0050	0,0017	0,0005	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	15/07/2021
Mercúrio total	7439-97-6	< 0,000200 mg/L	0,01 mg/L	0,000200	6,66E-06	3,000000E-5	USEPA 6010C ver. 03:2007, POP-QI062	16/07/2021
Níquel total	7440-02-0	< 0,0050 mg/L	2,0 mg/L	0,0050	0,0001	0,0005	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	15/07/2021
Prata total	7440-22-4	< 0,0050 mg/L	0,1 mg/L	0,0050	0,0002	0,0006	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	15/07/2021
Selênio total	7782-49-2	< 0,0050 mg/L	0,30 mg/L	0,0050	0,0003	0,0012	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	15/07/2021
Zinco total	7440-66-6	0,1016 mg/L	5,0 mg/L	0,0050	0,0036	0,0003	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23º Ed. 2017 Método 3030E	15/07/2021
Cromo Trivalente	16065-83-1	0,0133 mg/L	1,0 mg/L	0,0100	0,0002	0,0010	SMEWW 23º Ed 2017 Método 3500 Cr B	17/07/2021

Eurofins ASL - LOR - SVOC								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Óleos e Graxas Minerais	---	< 14,50 mg/L	20 mg/L	14,50	0,16	1,59	SMEWW 23º Ed 2017 Método 5520 F	15/07/2021
Óleos vegetais e gorduras animais	---	35,27 mg/L	50 mg/L	14,50	0,39	1,59	SMEWW 23º Ed 2017 Método 5520 F	15/07/2021

Eurofins ASL - 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 ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	15/07/2021
Clorofórmio	67-66-3	0,0105 mg/L	1,0 mg/L	0,0010	0,0006	0,0002	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	15/07/2021
Dicloroetano (somatória de 1,1+1,2cis+1,2trans)	75-35-4 156-59-2 156-60-5	< 0,0010 mg/L	1,0 mg/L	0,0010	0,0001	-	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	15/07/2021
Estireno	100-42-5	< 0,0050 mg/L	0,07 mg/L	0,0050	0,0004	0,0003	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	15/07/2021
Etilbenzeno	100-41-4	0,0038 mg/L	0,84 mg/L	0,0010	0,0003	0,0001	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	15/07/2021
Tetracloroeto de Carbono	56-23-5	< 0,0010 mg/L	1,0 mg/L	0,0010	0,0001	0,0001	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	15/07/2021
Tricloroetano	79-01-6	< 0,0010 mg/L	1,0 mg/L	0,0010	0,0001	0,0001	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	15/07/2021
Tolueno	108-88-3	0,0073 mg/L	1,2 mg/L	0,0010	0,0007	0,0001	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	15/07/2021
Xileno	1330-20-7	0,0112 mg/L	1,6 mg/L	0,0010	0,0014	-	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	15/07/2021

Eurofins ASL - LOR/LIN - Gallery								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Cromo hexavalente	18540-29-9	< 0,1000 mg/L	0,1 mg/L	0,1000	0,00121	0,001000	SMEWW, 23ª Edição 2017, 3500-Cr B	15/07/2021
Nitrogênio amoniacal total	7664-41-7	25,37564 mg/L	20,0 mg/L	0,05500	1,27639	0,00900	SMEWW 23ª Ed, 4500-NH3 D	19/07/2021

**Eurofins ASL - LOR/LIN - IONS**

Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Fluoreto total	7782-41-4	0,6794 mg/L	10,0 mg/L	0,1000	0,041	0,0150	SMEWW, 23ª Edição, 4500 F- C	15/07/2021

**Surrogates**
**104651-1/2021.0**

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	21,3200 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	16,6100 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

**Interpretações**

"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

\*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 Nitrito como N é sinônimo do ensaio de Nitrogênio Nitroso.

**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 e 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 amostragem realizada pelo cliente, o ASL 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 o IT-AL001.

**Responsável Técnico:** Angela Gobbo - CRQ: 4402264

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:** 2fc963a723ee4884b44c76a0ec8ea37b

A validação deste documento pode ser realizada em: [portal.mylimsweb.com](http://portal.mylimsweb.com).

Data de Emissão Laudo: 22/07/2021 18:32

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

Nº Amostra: 104650-1/2021.0 - ETE Bela Vista – Efluente Tratado	
Matriz: Efluentes	
Data Coleta: 14/07/2021 08:18	Data Recebimento: 14/07/2021 23:33
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: ---
Responsabilidade da Amostragem: Contratante	Coletor Responsável: LUANY

**Resultados Analíticos**

Eurofins ASL - LIN - Físico Químico								
Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Materiais sedimentáveis	---	< 0,1000 mL/L	1 mL/L	0,1000	0,0006	0,0300	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 2540 F	15/07/2021
Demanda Bioquímica de Oxigênio DBO	---	< 1,70 mg/L	mínima de 60% remoção da carga poluidora	1,70	0,01	0,35	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 5210 B	15/07/2021
Cianeto total	57-12-5	< 0,0020 mg/L	1,0 mg/L	0,0020	0,0001	0,0010	SMEWW, 23ª Edição, 4500-CN- D e E	16/07/2021
Cianeto livre	57-12-5	< 0,00200 mg/L	0,2 mg/L	0,00200	0,00014	0,00100	SMEWW, 23ª Edição, 4500-CN- I	16/07/2021
Sulfeto	18496-25-8	< 0,0020 mg/L	1,0 mg/L	0,0020	7,56E-05	0,0020	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 4500- S2- D	17/07/2021
Fenóis totais (substâncias que reagem com 4-aminoantipirina)	108-95-2	0,00600 mg/L	0,5 mg/L	0,00100	0,00025	0,00040	Preparo: SMEWW 23ª Ed 2017 Método 5530 B USEPA 420.1:1978 Análise: SMEWW 23ª Ed 2017 Método 5530 C e D	22/07/2021

Eurofins ASL - 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	0,0003	0,0004	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23ª Ed. 2017 Método 3030E	15/07/2021
Bário total	7440-39-3	0,0326 mg/L	5,0 mg/L	0,0050	0,0023	0,0003	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23ª Ed. 2017 Método 3030E	15/07/2021
Boro total	7440-42-8	0,2200 mg/L	5,0 mg/L	0,1000	0,0092	0,0029	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23ª Ed. 2017 Método 3030E	15/07/2021
Cádmio total	7440-43-9	< 0,0010 mg/L	0,2 mg/L	0,0010	5,49E-05	0,0001	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23ª Ed. 2017 Método 3030E	15/07/2021
Chumbo total	7439-92-1	< 0,0050 mg/L	0,5 mg/L	0,0050	0,0003	0,0010	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23ª Ed. 2017 Método 3030E	15/07/2021
Cobre dissolvido	7440-50-8	< 0,0050 mg/L	1,0 mg/L	0,0050	0,0002	0,0011	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23ª Ed. 2017 Método 3030E	15/07/2021
Estanho total	7440-31-5	0,0064 mg/L	4,0 mg/L	0,0050	0,0003	0,0009	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23ª Ed. 2017 Método 3030E	15/07/2021

**Eurofins ASL - LIN - Metais**

Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Ferro dissolvido	7439-89-6	0,2148 mg/L	15,0 mg/L	0,0500	0,0164	0,0183	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23ª Ed. 2017 Método 3030E	15/07/2021
Manganês dissolvido	7439-96-5	0,1254 mg/L	1,0 mg/L	0,0050	0,0016	0,0005	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23ª Ed. 2017 Método 3030E	15/07/2021
Mercurio total	7439-97-6	< 0,000200 mg/L	0,01 mg/L	0,000200	6,66E-06	3,000000E-5	USEPA 6010C ver. 03:2007, POP-QI062	16/07/2021
Níquel total	7440-02-0	< 0,0050 mg/L	2,0 mg/L	0,0050	0,0001	0,0005	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23ª Ed. 2017 Método 3030E	15/07/2021
Prata total	7440-22-4	< 0,0050 mg/L	0,1 mg/L	0,0050	0,0002	0,0006	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23ª Ed. 2017 Método 3030E	15/07/2021
Selênio total	7782-49-2	< 0,0050 mg/L	0,30 mg/L	0,0050	0,0003	0,0012	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23ª Ed. 2017 Método 3030E	15/07/2021
Zinco total	7440-66-6	0,0307 mg/L	5,0 mg/L	0,0050	0,0011	0,0003	USEPA 6010C ver. 03:2007, SMEWW 23ª Ed. 2017 Método 3030E	15/07/2021
Cromo Trivalente	16065-83-1	0,0109 mg/L	1,0 mg/L	0,0100	0,0002	0,0010	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 3500 Cr B	17/07/2021

**Eurofins ASL - LOR - SVOC**

Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Óleos e Graxas Minerais	---	< 14,50 mg/L	20 mg/L	14,50	0,16	1,59	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 5520 F	15/07/2021
Óleos vegetais e gorduras animais	---	< 14,50 mg/L	50 mg/L	14,50	0,16	1,59	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 5520 F	15/07/2021

**Eurofins ASL - 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 ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	15/07/2021
Clorofórmio	67-66-3	< 0,0010 mg/L	1,0 mg/L	0,0010	0,0001	0,0002	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	15/07/2021
Dicloroetano (somatória de 1,1+1,2cis+1,2trans)	75-35-4 156-59-2 156-60-5	< 0,0010 mg/L	1,0 mg/L	0,0010	0,0001	-	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	15/07/2021
Estireno	100-42-5	< 0,0050 mg/L	0,07 mg/L	0,0050	0,0004	0,0003	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	15/07/2021
Etilbenzeno	100-41-4	< 0,0010 mg/L	0,84 mg/L	0,0010	0,0001	0,0001	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	15/07/2021
Tetracloroeto de Carbono	56-23-5	< 0,0010 mg/L	1,0 mg/L	0,0010	0,0001	0,0001	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	15/07/2021
Tricloroetano	79-01-6	< 0,0010 mg/L	1,0 mg/L	0,0010	0,0001	0,0001	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	15/07/2021
Tolueno	108-88-3	< 0,0010 mg/L	1,2 mg/L	0,0010	0,0001	0,0001	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	15/07/2021
Xileno	1330-20-7	< 0,0010 mg/L	1,6 mg/L	0,0010	0,0001	-	USEPA 5021A ver.02:2014 USEPA 8260D ver.04:2017	15/07/2021

**Eurofins ASL - 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	0,000121	0,001000	SMEWW, 23ª Edição 2017, 3500-Cr B	15/07/2021
Nitrogênio amoniacal total	7664-41-7	12,24148 mg/L	20,0 mg/L	0,05500	0,61575	0,00900	SMEWW 23ª Ed, 4500-NH3 D	19/07/2021

**Eurofins ASL - LOR/LIN - IONS**

Análise	CAS Number	Resultado	Resolução Conama nº. 430 art 16	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Fluoreto total	7782-41-4	0,6134 mg/L	10,0 mg/L	0,1000	0,037	0,0150	SMEWW, 23ª Edição, 4500 F- C	15/07/2021

**Surrogates**
**104650-1/2021.0**

Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
p-Bromofluorbenzeno	23,5200 µg/L	16,0 - 24,0
Tolueno d8	19,1700 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

**Interpretações**

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

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

A porcentagem de eficiência de remoção da carga poluidora (DBO) foi de 99,17 %.

**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

**\*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 Nitrito como N é sinônimo do ensaio de Nitrogênio Nitroso.

**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 e 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 amostragem realizada pelo cliente, o ASL 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 o IT-AL001.

**Responsável Técnico:** Angela Gobbo - CRQ: 4402264

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:** 247c90c0e046454988c2b52926da0a60

A validação deste documento pode ser realizada em: [portal.mylimsweb.com](http://portal.mylimsweb.com).



# BOLETIM DE ANÁLISES DE EFLUENTES

LABORATÓRIO DE ESGOTO

MONTANTE

RESOLUÇÃO 430/2011

Amostra:	1956/2021	Temperatura Ambiente:	°C
Interessado:	Águas do Mirante Ltda.		
ETE:	Bela Vista		
Local da Coleta:	Montante		
Manancial:			
Data da Coleta:	quinta-feira, 15 de julho de 2021.	Hora:	
Data no Laboratório:	quinta-feira, 15 de julho de 2021.	Hora:	
Analista :	Marco Lima Junior		

## EXAMES FÍSICO-QUÍMICOS

PARÂMETROS	EXPRESSO EM	RESULTADO
Condutividade:	uS/cm	507,1
Cor:	Pt/Co	42
DBO <sub>5,20</sub> :	mg O <sub>2</sub> /L	19
DQO:	mg O <sub>2</sub> /L	27
Fosforo Total:	mg PO <sub>4</sub> -3-P/L	0,28
Nitrogênio Amoniacal:	mg NH <sub>3</sub> -N/L	7,84
Nitrogênio Total:	mg N/L	8,96
Nitrogênio Organico:	mg N/L	1,12
Temperatura da Amostra:	°C	17,8
Oxigênio Dissolvido:	mg O <sub>2</sub> /L	4,17
pH:	---	7,94
Turbidez:	NTU	8,08
Resíduos Sedimentáveis:	mL/L	0,1
Sólidos Totais:	mg/L	346
Sólidos Fixos Totais	mg/L	318
Sólidos Suspensos	mg/L	22
Sólidos Solúveis Totais	mg/L	324
Surfactantes	mg/L	0,078

## EXAMES BACTERIOLÓGICOS

Coliformes Totais:	1.011.200	UFC/100mL (MF)
<i>E. coli</i> :	2.000	UFC/100mL (MF)

## CONDIÇÕES DO TEMPO

Nota: MÉTODOS DE ANÁLISES BASEADOS NO STANDART METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, 21ª Ed

Resp.pelo Laboratorio:	Local e Data:
	Piracicaba - SP
	segunda-feira, 02 de agosto de 2021.



# BOLETIM DE ANÁLISES DE EFLUENTES

LABORATÓRIO DE ESGOTO

JUSANTE

RESOLUÇÃO 430/2011

Amostra:	1957/2021	Temperatura Ambiente:	°C
Interessado:	Águas do Mirante Ltda.		
ETE:	Bela Vista		
Local da Coleta:	Jusante		
Manancial:			
Data da Coleta:	quinta-feira, 15 de julho de 2021.	Hora:	
Data no Laboratório:	quinta-feira, 15 de julho de 2021.	Hora:	
Analista:	Marco Lima Junior		

## EXAMES FÍSICO-QUÍMICOS

PARÂMETROS	EXPRESSO EM	RESULTADO
Condutividade:	uS/cm	532,1
Cor:	Pt/Co	36
DBO <sub>5,20</sub> :	mg O <sub>2</sub> /L	10
DQO:	mg O <sub>2</sub> /L	20
Fosforo Total:	mg PO <sub>4</sub> -3-P/L	0,24
Nitrogênio Amoniacal:	mg NH <sub>3</sub> -N/L	6,72
Nitrogênio Total:	mg N/L	7,14
Nitrogênio Organico:	mg N/L	0,42
Temperatura da Amostra:	°C	16,3
Oxigênio Dissolvido:	mg O <sub>2</sub> /L	5,02
pH:	---	7,89
Turbidez:	NTU	7,79
Resíduos Sedimentáveis:	mL/L	0,1
Sólidos Totais:	mg/L	326
Sólidos Fixos Totais	mg/L	272
Sólidos Suspensos	mg/L	116
Sólidos Solúveis Totais	mg/L	210
Surfactantes	mg/L	0,06

## EXAMES BACTERIOLÓGICOS

Coliformes Totais:	755.600	UFC/100mL (MF)
<i>E. coli</i> :	1.000	UFC/100mL (MF)

## CONDIÇÕES DO TEMPO

Nota: MÉTODOS DE ANÁLISES BASEADOS NO STANDART METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, 21ª Ed

Resp.pelo Laboratorio:	Local e Data:
	Piracicaba - SP segunda-feira, 02 de agosto de 2021.





# BOLETIM DE ANÁLISES DE EFLUENTES

LABORATÓRIO DE ESGOTO

ESGOTO BRUTO

RESOLUÇÃO 430/2011

Amostra:	1958/2021	Temperatura Ambiente:	°C
Interessado:	Águas do Mirante Ltda.		
ETE:	Bela Vista		
Local da Coleta:	Entrada - Efluente Bruto		
Manancial:			
Data da Coleta:	quinta-feira, 15 de julho de 2021.	Hora:	
Data no Laboratório:	quinta-feira, 15 de julho de 2021.	Hora:	
Analista:	Marco Lima Junior		

## EXAMES FÍSICO-QUÍMICOS

PARÂMETROS	EXPRESSO EM	RESULTADO
Condutividade:	uS/cm	795,2
Cor:	Pt/Co	-
DBO <sub>5,20</sub> :	mg O <sub>2</sub> /L	289
DQO:	mg O <sub>2</sub> /L	534
Fosforo Total:	mg PO <sub>4</sub> -3-P/L	1,66
Nitrogênio Amoniacal:	mg NH <sub>3</sub> -N/L	28
Nitrogênio Total:	mg N/L	31,36
Nitrogênio Organico:	mg N/L	3,36
Temperatura da Amostra:	°C	15,4
Oxigênio Dissolvido:	mg O <sub>2</sub> /L	-
pH:	---	7,25
Turbidez:	NTU	147
Resíduos Sedimentáveis:	mL/L	2
Sólidos Totais:	mg/L	750
Sólidos Fixos Totais	mg/L	460
Sólidos Suspensos	mg/L	294
Sólidos Solúveis Totais	mg/L	456
Surfactantes	mg/L	-

## EXAMES BACTERIOLÓGICOS

Coliformes Totais:	>101.120.000	UFC/100mL (MF)
<i>E. coli</i> :	>101.120.000	UFC/100mL (MF)

## CONDIÇÕES DO TEMPO

Nota: MÉTODOS DE ANÁLISES BASEADOS NO STANDART METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, 21ª Ed

Resp.pelo Laboratorio:

Local e Data:

Piracicaba - SP

segunda-feira, 02 de agosto de 2021.



# BOLETIM DE ANÁLISES DE EFLUENTES

LABORATÓRIO DE ESGOTO  
ESGOTO TRATADO  
RESOLUÇÃO 430/2011

Amostra:	1959/2021	Temperatura Ambiente:	°C
Interessado:	Águas do Mirante Ltda.		
ETE:	Bela Vista		
Local da Coleta:	Saída - Efluente Tratado		
Manancial:			
Data da Coleta:	quinta-feira, 15 de julho de 2021.	Hora:	
Data no Laboratório:	quinta-feira, 15 de julho de 2021.	Hora:	
Analista:	Marco Lima Junior		

## EXAMES FÍSICO-QUÍMICOS

PARÂMETROS	EXPRESSO EM	RESULTADO
Condutividade:	uS/cm	699,3
Cor:	Pt/Co	59
DBO <sub>5,20</sub> :	mg O <sub>2</sub> /L	4,6
DQO:	mg O <sub>2</sub> /L	19
Fosforo Total:	mg PO <sub>4</sub> -3-P/L	0,2
Nitrogênio Amoniacal:	mg NH <sub>3</sub> -N/L	15,68
Nitrogênio Total:	mg N/L	19,04
Nitrogênio Organico:	mg N/L	3,36
Temperatura da Amostra:	°C	15,9
Oxigênio Dissolvido:	mg O <sub>2</sub> /L	4,93
pH:	---	7,07
Turbidez:	NTU	7,49
Resíduos Sedimentáveis:	mL/L	0,1
Sólidos Totais:	mg/L	414
Sólidos Fixos Totais	mg/L	374
Sólidos Suspensos	mg/L	114
Sólidos Solúveis Totais	mg/L	300
Surfactantes	mg/L	0,04

## EXAMES BACTERIOLÓGICOS

Coliformes Totais:	10.012.000	UFC/100mL (MF)
<i>E. coli</i> :	20.000	UFC/100mL (MF)

## CONDIÇÕES DO TEMPO

Nota: MÉTODOS DE ANÁLISES BASEADOS NO STANDART METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, 21ª Ed

Resp.pelo Laboratorio:	Local e Data:
	Piracicaba - SP segunda-feira, 02 de agosto de 2021.