

Relatório de Ensaio 23158/2022.1

Este relatório de ensaio cancela e substitui o relatório 23158/2022.0 - ID: 399150

Proposta Técnica: PC396/2021

Data de Publicação: 22/06/2022 08:44

Identificação Conta	
Cliente: COMPANHIA AGUAS DE ITAPEMA	CNPJ/CPF: 06220197000150
Contato: Camila Danielli	
Endereço: Avenida Marginal Leste, 05 - Itapema - Santa Catarina - CEP: 88220-000 - Brasil	Telefone: (47) 99952-2651 / Ana (47) 9933-0105

ID: 404521 - N° da Amostra: 23158-1/2022.1 - Saída ETE	
Tipo de Amostra: Efluente tratado	
Data Coleta: 01/06/2022 08:16	Data Recebimento: 01/06/2022 17:37

Resultados Analíticos							
Análise	Resultado	CONAMA 430 - Art. 21	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Materiais Flutuantes	Ausência	Ausência	-	-	-	SMEWW - 2110	02/06/22

Opiniões e Interpretações
As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Especificações
CONAMA 430 - Art. 21: Resolução nº 430, de 13 de maio de 2011 - Art. 21
CONSEMA Nº 182, DE 06 DE AGOSTO DE 2021 - Esgotos Domésticos (SC) - ETE Categoria 1 - Vazão entre 1,5 e 5: RESOLUÇÃO CONSEMA Nº 182, DE 06 DE AGOSTO DE 2021 - Art. 5º - ETE Categoria 1

Interpretações
O(s) parâmetro(s) Atende(m) a Resolução CONAMA Nº 430, de 13 de maio de 2011 - Art. 21.

Notas
Legenda: SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª edição: 2017 EPA: Environmental Protection Agency WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation ISO: International Organization for Standardization CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas AOAC: Association of Analytical Communities OECD: Guideline for Testing of Chemicals LD: Limite de Detecção LQ: Limite de Quantificação • O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta; • Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; • É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento; • As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório; • LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÃO DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO Nº 3757/2020 • Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª Edition - 2017 (SMEWW); • Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas.


Almiria Beckhauser
MSc. Eng^a Química
CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: c6db181483b94a6a9b8be225b21b4d7b

Relatório de Ensaio 23159/2022.0

Proposta Técnica: PC396/2021

Data de Publicação: 23/06/2022 07:42

Identificação Conta	
Cliente: COMPANHIA AGUAS DE ITAPEMA	CNPJ/CPF: 06220197000150
Contato: Camila Danielli	
Endereço: Avenida Marginal Leste, 05 - Itapema - Santa Catarina - CEP: 88220-000 - Brasil	Telefone: (47) 99952-2651 / Ana (47) 9933-0105

ID: 399149 - N° da Amostra: 23159-1/2022.0 - Saída ETE	
Tipo de Amostra: Efluente tratado	
Data Coleta: 01/06/2022 08:16	Data Recebimento: 01/06/2022 17:37

Medidas de Campo

Análise	Resultado	CONAMA 430 - Art. 21	CONSEMA N° 182, DE 06 DE AGOSTO DE 2021 - Esgotos Domésticos (SC) - ETE Categoria 3 - Vazão > 50	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	7,03 mg/L	-	-	0,10	0,40	0,1	SMEWW - 4500-O G	01/06/22
pH	6,98	5 - 9	5 - 9	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500 - H+B	01/06/22
Temperatura da Amostra	17 °C	≤ 40	≤ 40	0,1	0,1	0,1853	SMEWW - 2550	01/06/22
Temperatura do Ambiente	14 °C	-	-	0,1	0,1	0,1526	SMEWW - 2550	01/06/22

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	CONAMA 430 - Art. 21	CONSEMA N° 182, DE 06 DE AGOSTO DE 2021 - Esgotos Domésticos (SC) - ETE Categoria 3 - Vazão > 50	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Acidez	80,00 mg/L	-	-	0,30	1,00	-	SMEWW - 2310 B	02/06/22
Alcalinidade Total	60,21 mg/L	-	-	2,12	7,00	1,41	SMEWW - 2320 B	03/06/22
Cloreto	224,070 mg/L	-	-	0,333	1,000	26,888	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	02/06/22
Coliformes Termotolerantes	33 NMP/100mL	-	-	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	02/06/22
Coliformes Totais	79 NMP/100mL	-	-	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	02/06/22
Cor Verdadeira	22,4 mg Pt-Co/L	-	-	1,5	5,0	0,2	SMEWW - 2120 D	02/06/22
DBO	49,03 mg/L	≤ 120 ** mg/L	≤ 80 mg/L	0,80	3,00	0,16	SMWW 22ND edition - Método 5210B	02/06/22
DQO	150,0 mg/L	-	≤ 220 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	02/06/22
Ferro	0,062 mg/L	-	-	0,018	0,060	0,003	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	06/06/22
Fósforo Total	3,116 mg/L	-	-	0,006	0,500	0,001	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	06/06/22
Nitrogênio Amoniacal	19,810 mg/L N	-	-	0,100	0,300	0,04	SMEWW - 4500 - NH3 C	02/06/22
Nitrogênio Total	22,97 mg/L	-	-	0,50	1,00	0,7	SMEWW - 4500 - N C	02/06/22
Óleos e Graxas Minerais	< 10,000 mg/L	-	-	3,000	10,000	-	SMEWW - 5520 D	06/06/22
Óleos e Graxas Vegetais e Gorduras Animais	< 10,000 mg/L	-	-	3,000	10,000	-	SMEWW - 5520 D	06/06/22
Sólidos Sedimentáveis	< 0,3 mL/L	≤ 1 mL/L	≤ 1 mL/L	0,1	0,3	0,2	SMEWW - 2540 F	03/06/22
Sólidos Totais	516,0 mg/L	-	-	1,0	15,0	0,2	SMEWW - 2540 B. Total Solids - 2540 G	03/06/22
Sulfeto	< 0,500 mg/L	≤ 1 mg/L	-	0,167	0,500	-	SMEWW - 4500 - S2 D	07/06/22

Relatório de Ensaio 23159/2022.0

Proposta Técnica: PC396/2021

Análise	Resultado	CONAMA 430 - Art. 21	CONSEMA Nº 182, DE 06 DE AGOSTO DE 2021 - Esgotos Domésticos (SC) - ETE Categoria 3 - Vazão > 50	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Surfactantes	1,000 mg/L	-	-	0,010	0,100	0,01	SMEWW - 5540 C	02/06/22
Turbidez	24 NTU	-	-	0,1	0,5	0,1	SMEWW - 2130 B	02/06/22

Opiniões e Interpretações

As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Especificações

CONAMA 430 - Art. 21: Resolução nº 430, de 13 de maio de 2011 - Art. 21

CONSEMA Nº 182, DE 06 DE AGOSTO DE 2021 - Esgotos Domésticos (SC) - ETE Categoria 3 - Vazão > 50: RESOLUÇÃO CONSEMA Nº 182, DE 06 DE AGOSTO DE 2021 - Art. 5º

Interpretações

O(s) parâmetro(s) **Atende(m)** a Resolução CONAMA Nº 430, de 13 de maio de 2011 - Art. 21.

O(s) parâmetro(s) contribuem para o atendimento da média anual definida pela CONSEMA Nº 182, DE 06 DE AGOSTO DE 2021 - Art. 5º - Tabela 01 - Categoria 03.

** Remoção mínima de 60% de DBO sendo que este limite só poderá ser reduzido no caso de existência de estudo de autodepuração do corpo hídrico que comprove atendimento às metas do enquadramento do corpo receptor.

Notas

Legenda:

SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª edição: 2017

EPA: Environmental Protection Agency

WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation

ISO: International Organization for Standardization

CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas

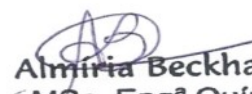
AOAC: Association of Analytical Communities

OECD: Guideline for Testing of Chemicals

LD: Limite de Detecção

LQ: Limite de Quantificação

- O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta;
- Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente;
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento;
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório;
- LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÃO DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO Nº 3757/2020
- Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª Edition - 2017 (SMEWW);
- Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas.


Almiria Beckhauser
MSc. Eng^a Química
CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: d81491cf5b5743dd8ca3f6d5b9e59522