

Relatório de Ensaio 538/2022.0

Proposta Técnica: PC1145/2021

Data de Publicação: 21/01/2022 17:23

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: 361095 - N° da Amostra: 538-1/2022.0 - Saída ETE	
Tipo de Amostra: Efluente tratado	
Data Coleta: 05/01/2022 08:15	Data Recebimento: 05/01/2022 19:30

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	6,9 mg/L	-	-	0,1	0,4	0,1	SMEWW - 4500-O G	05/01/22
pH	6,89	5 - 9	5 - 9	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500 - H+B	05/01/22
Temperatura da Amostra	28,6 °C	≤ 40	≤ 40	0,1	0,1	0,31174	SMEWW - 2550	05/01/22
Temperatura do Ambiente	27 °C	-	-	0,1	0,1	0,2943	SMEWW - 2550	05/01/22

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	73,53 mg/L	-	-	0,30	1,00	-	SMEWW - 2310 B	06/01/22
Alcalinidade Total	238,13 mg/L	-	-	2,12	7,00	1,41	SMEWW - 2320 B	07/01/22
Cloreto	184,310 mg/L	-	-	0,333	1,000	0,01	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	06/01/22
Coliformes Termotolerantes	170 NMP/100mL	-	-	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	06/01/22
Coliformes Totais	700 NMP/100mL	-	-	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	06/01/22
Cor Verdadeira	30,8 mg Pt-Co/L	-	-	1,5	5,0	0,2	SMEWW - 2120 D	06/01/22
DBO	59,95 mg/L	≤ 120 ** mg/L	≤ 80 mg/L	0,80	3,00	0,16	SMWW 22ND edition - Método 5210B	06/01/22
DQO	178,0 mg/L	-	≤ 220 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	06/01/22
Ferro	0,506 mg/L	-	-	0,018	0,060	0,003	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	07/01/22
Fósforo Total	0,954 mg/L	-	-	0,006	0,500	0,001	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	07/01/22
Nitrogênio Amoniacal	59,500 mg/L	-	-	0,100	0,300	0,04	SMEWW - 4500 - NH3 C	10/01/22
Nitrogênio Total	64,60 mg/L	-	-	0,50	1,00	0,7	SMEWW - 4500 - N C	10/01/22
Óleos e Graxas Minerais	< 10,000 mg/L	-	-	3,000	10,000	-	SMEWW - 5520 D	07/01/22
Óleos e Graxas Vegetais e Gorduras Animais	< 10,000 mg/L	-	-	3,000	10,000	-	SMEWW - 5520 D	07/01/22
Sólidos Sedimentáveis	< 0,3 mL/L	≤ 1 mL/L	≤ 1 mL/L	0,1	0,3	0,2	SMEWW - 2540 F	06/01/22
Sólidos Totais	550,0 mg/L	-	-	1,0	15,0	0,2	SMEWW - 2540 B. Total Solids - 2540 G	12/01/22
Sulfeto	< 0,500 mg/L	≤ 1 mg/L	-	0,167	0,500	-	SMEWW - 4500 - S2 D	10/01/22

Relatório de Ensaio 538/2022.0

Proposta Técnica: PC1145/2021

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	1,780 mg/L	-	-	0,010	0,100	0,01	SMEWW - 5540 C	06/01/22
Turbidez	50 NTU	-	-	0,1	0,5	0,1	SMEWW - 2130 B	06/01/22

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.

** Máximo de 120 mg/L, sendo que este limite somente poderá ser ultrapassado no caso de efluente de sistema de tratamento com eficiência de remoção mínima de 60% de DBO, ou mediante 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: d38c028ff3244b50a9d6a44557635867

Relatório de Ensaio 3317/2022.0

Proposta Técnica: PC1145/2021

Data de Publicação: 27/01/2022 12:35

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: 366883 - N° da Amostra: 3317-1/2022.0 - Saída ETE	
Tipo de Amostra: Efluente tratado	
Data Coleta: 05/01/2022 08:15	Data Recebimento: 05/01/2022 19:30

Resultados Analíticos							
Análise	Resultado	CONAMA 430 - Art. 21	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Materiais Flutuantes	Ausência	Ausência	-	-	-	SMEWW - 2110	05/01/22

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.

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: 4e2bf2dd985b46b08101abdd7b69074