Relatório de Ensaio 39669/2022.0

Proposta Técnica: PC396/2021

Data de Publicação: 16/09/2022 15:14

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: 424916 - Nº da Amostra: 39669-1/2022.0 - Saída ETE	
Tipo de Amostra: Efluente tratado	
Data Coleta: 01/09/2022 13:50	**Data Recebimento:** 01/09/2022 18:40

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	CONAMA 430 - Art. 21	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Materiais Flutuantes	Ausência	Ausência	-	-	-	SMEWW - 2110	01/09/22

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
ND: Não Detectado
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 N° 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.

Almíria Beckhauser
MSc. Engª Química
CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 5574f33873d543deb70a1f792a4995ab

Relatório de Ensaio 39670/2022.0

Proposta Técnica: PC396/2021

Data de Publicação: 19/09/2022 13:46

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: 424915 - Nº da Amostra: 39670-1/2022.0 - Saída ETE	
Tipo de Amostra: Efluente tratado	
Data Coleta: 01/09/2022 13:49	**Data Recebimento:** 01/09/2022 18:40

Medidas de Campo

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
Oxigênio Dissolvido	5,71 mg/L	-	-	0,10	0,40	0,1	SMEWW - 4500-O G	01/09/22
pH	6,18	5 - 9	5 - 9	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500 - H+B	01/09/22
Temperatura da Amostra	18 °C	≤ 40	≤ 40	0,1	0,1	0,1962	SMEWW - 2550	01/09/22
Temperatura do Ambiente	22 °C	-	-	0,1	0,1	0,2398	SMEWW - 2550	01/09/22

Resultados Analíticos

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
Acidez	75,00 mg/L	-	-	0,30	1,00	-	SMEWW - 2310 B	02/09/22
Alcalinidade Total	168,15 mg/L	-	-	2,12	7,00	1,41	SMEWW - 2320 B	02/09/22
Cloreto	298,000 mg/L	-	-	0,333	1,000	35,76	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	02/09/22
Coliformes Termotolerantes	920 NMP/100mL	-	-	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	01/09/22
Coliformes Totais	1600 NMP/100mL	-	-	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	01/09/22
Cor Verdadeira	24,0 mg Pt-Co/L	-	-	1,5	5,0	0,2	SMEWW - 2120 D	02/09/22
DBO	13,85 mg/L	≤ 120 ** mg/L	≤ 80 mg/L	0,80	3,00	0,16	SMWW 22ND edition - Método 5210B	02/09/22
DQO	43,0 mg/L	-	≤ 220 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	02/09/22
Ferro	0,355 mg/L	-	-	0,018	0,060	0,003	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	08/09/22
Fósforo Total	5,123 mg/L	-	-	0,006	0,500	0,001	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	14/09/22
Nitrogênio Amoniacal	40,800 mg/L	-	-	0,100	0,300	0,04	SMEWW - 4500 - NH3 C	05/09/22
Nitrogênio Total	53,44 mg/L	-	-	0,50	1,00	0,7	SMEWW - 4500 - N C	05/09/22
Óleos e Graxas Minerais	< 10,000 mg/L	-	-	3,000	10,000	-	SMEWW - 5520 D	12/09/22
Óleos e Graxas Vegetais e Gorduras Animais	< 10,000 mg/L	-	-	3,000	10,000	-	SMEWW - 5520 D	12/09/22
Sólidos Sedimentáveis	< 0,3 mL/L	≤ 1 mL/L	≤ 1 mL/L	0,1	0,3	0,2	SMEWW - 2540 F	02/09/22
Sólidos Totais	564 mg/L	-	-	1	15	-	SMEWW - 2540 B. Total Solids - 2540 G	05/09/22
Sulfeto	< 0,500 mg/L	≤ 1 mg/L	-	0,167	0,500	-	SMEWW - 4500 - S2 D	02/09/22

Relatório de Ensaio 39670/2022.0

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	0,190 mg/L	-	-	0,010	0,100	0,01	SMEWW - 5540 C	02/09/22
Turbidez	8,1 NTU	-	-	0,1	0,5	0,1	SMEWW - 2130 B	02/09/22

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
ND: Não Detectado
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 N° 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. Engª Química
CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: beb0f65efeba4dbdbf85860ff173c52f