

Relatório de Ensaio 29077/2022.1

Este relatório de ensaio cancela e substitui o relatório 29077/2022.0 - ID: 408746

Proposta Técnica: PC2942/2022

Data de Publicação: 20/07/2022 11:29

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: 414598 - N° da Amostra: 29077-1/2022.1 - Saída ETE - Ecotoxicidade	
Tipo de Amostra: Efluente tratado	
Data Coleta: 04/07/2022 09:00	Data Recebimento: 04/07/2022 20:00

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	FATMA 017/02	CONAMA 430 - Art. 21	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Ecotoxicidade Aguda com Daphnia magna - FT	1	Tabela FATMA 017/02	-	-	-	-	ABNT NBR 12713	08/07/22
Ecotoxicidade Aguda com Vibrio fischeri - CE 20	38,56	-	-	-	-	-	ABNT NBR 15411-1	08/07/22
Ecotoxicidade Aguda com Vibrio fischeri - CE 50	Não Aplicável	-	-	-	-	-	ABNT NBR 15411-1	08/07/22
Ecotoxicidade Aguda com Vibrio fischeri - FT	2	Tabela FATMA 017/02	-	-	-	-	ABNT NBR 15411-1	08/07/22
Materiais Flutuantes	Ausência	-	Ausência	-	-	-	SMEWW - 2110	05/07/22

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

Especificações
FATMA 017/02: Portaria da Fundação do Meio Ambiente nº017, de 18 de abril de 2002
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

Características: Ensaio Ecotoxicológicos
Características: Transparente, amarelada, com partículas e com odor pH: 6,0 Salinidade: 0‰ Estocagem da amostra: Congelada

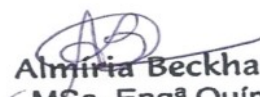
Interpretações
O(s) parâmetro(s) Atende(m) a Resolução CONAMA Nº 430, de 13 de maio de 2011 - Art. 21.
Tabela FATMA 017/02

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.

Relatório de Ensaio 29077/2022.1

Este relatório de ensaio cancela e substitui o relatório 29077/2022.0 - ID:
408746

Proposta Técnica: PC2942/2022


Almiria Beckhauser
MSc. Eng^a Química
CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 3bddc0bd30a54d42928e3fb6969f5a60

Relatório de Ensaio 29078/2022.0

Proposta Técnica: PC2942/2022

Data de Publicação: 12/07/2022 06:35

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: 408745 - N° da Amostra: 29078-1/2022.0 - Saída ETE	
Tipo de Amostra: Efluente tratado	
Data Coleta: 04/07/2022 08:50	Data Recebimento: 04/07/2022 20:00

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	7,13 mg/L	-	-	0,10	0,40	0,1	SMEWW - 4500-O G	04/07/22
pH	6,95	5 - 9	5 - 9	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	04/07/22
Temperatura da Amostra	17 °C	≤ 40	≤ 40	0,1	0,1	0,1853	SMEWW - 2550	04/07/22
Temperatura do Ambiente	17,5 °C	-	-	0,1	0,1	0,19075	SMEWW - 2550	04/07/22

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	72,50 mg/L	-	-	0,30	1,00	-	SMEWW - 2310 B	12/07/22
Alcalinidade Total	36,00 mg/L	-	-	2,12	7,00	1,41	SMEWW - 2320 B	11/07/22
Cloreto	215,500 mg/L	-	-	0,333	1,000	25,86	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	05/07/22
Coliformes Termotolerantes	170 NMP/100mL	-	-	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	05/07/22
Coliformes Totais	350 NMP/100mL	-	-	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	05/07/22
Cor Verdadeira	20,0 mg Pt-Co/L	-	-	1,5	5,0	0,2	SMEWW - 2120 C	05/07/22
DBO	25,24 mg/L	≤ 120 ** mg/L	≤ 80 mg/L	0,80	3,00	0,16	SMEWW - 5210 D	05/07/22
DQO	78,0 mg/L	-	≤ 220 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	05/07/22
Ferro	0,611 mg/L	-	-	0,018	0,060	0,003	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	07/07/22
Fósforo Total	2,837 mg/L	-	-	0,006	0,500	0,001	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	09/07/22
Nitrogênio Amoniacal	14,650 mg/L N	-	-	0,100	0,300	0,04	SMWW, 23ª Edição, Método 4500NH3 D	08/07/22
Nitrogênio Total	18,90 mg/L	-	-	0,50	1,00	0,7	PO 153	08/07/22
Óleos e Graxas Minerais	< 10,000 mg/L	-	-	3,000	10,000	-	SMEWW - 5520 D e 5520 F	06/07/22
Óleos e Graxas Vegetais e Gorduras Animais	< 10,000 mg/L	-	-	3,000	10,000	-	SMEWW - 5520 D e 5520 F	06/07/22
Sólidos Sedimentáveis	< 0,3 mL/L	≤ 1 mL/L	≤ 1 mL/L	0,1	0,3	0,2	SMEWW - 2540 F	05/07/22
Sólidos Totais	230 mg/L	-	-	1	15	-	SMEWW - 2540 B e 2540 E	07/07/22
Sulfeto	< 0,500 mg/L	≤ 1 mg/L	-	0,167	0,500	-	PO 048	07/07/22

Relatório de Ensaio 29078/2022.0

Proposta Técnica: PC2942/2022

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	1,080 mg/L	-	-	0,010	0,100	0,01	SMEWW - 5540 C	05/07/22
Turbidez	28 NTU	-	-	0,1	0,5	0,1	SMEWW - 2130 B	05/07/22

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

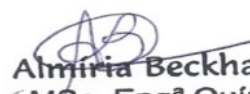
AOAC: Association of Analytical Communities

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: 28aba1deacc84e9d9e3c2393eef57a9b