

Proposta Técnica: PC39/2018

Data de Publicação: 05/02/2019 13:53

Identificação Conta	
Cliente: Companhia Águas 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: 131925 - N° da Amostra: 577-1/2019.1 - Saída ETE	
Tipo de Amostra: Efluente Tratado	
Data Coleta: 09/01/2019 09:10	Data Recebimento: 09/01/2019 21:05

Medidas de Campo

Análise	Resultado	CONAMA 430 - Art. 21	Lei Estadual 14675 - Art. 177	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,0 mg/L	-	-	0,4	4,3	SMEWW - 4500-O G	09/01/19
pH	7,00	5 - 9	6 - 9	-	-	SMEWW - 4500 - H+B	09/01/19
Temperatura da Amostra	29 °C	≤ 40	-	0,1	1,63	SMEWW - 2550	09/01/19
Temperatura do Ambiente	30 °C	-	-	0,1	-	SMEWW - 2550	09/01/19

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	CONAMA 430 - Art. 21	Lei Estadual 14675 - Art. 177	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Acidez	346,80 mg/L	-	-	1,00	-	SMEWW - 2310 B	10/01/19
Alcalinidade Total	185,38 mg/L	-	-	7,00	1,41	SMEWW - 2320 B	18/01/19
Cloreto	188,64 mg/L	-	-	1,00	-	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	10/01/19
Coliformes Termotolerantes	<1,8 NMP/100mL	-	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	10/01/19
Coliformes Totais	<1,8 NMP/100mL	-	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	10/01/19
Cor Verdadeira	75,0 mg Pt-Co/L	-	-	5,0	0,2	SMEWW - 2120 D	10/01/19
DBO	25,50 mg/L	≤ 120 ** mg/L	≤ 60 * mg/L	4,00	-	SMWW 22ND edition - Método 5210B	10/01/19
DQO	110,0 mg/L	-	-	25,0	-	SMEWW - 5220 D	10/01/19
Ferro	0,25 mg/L	-	-	0,06	-	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	15/01/19
Fósforo Total	3,885 mg/L	-	≤ 4 * mg/L	0,030	-	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	15/01/19
Nitrogênio Amoniacal	46,583 mg/L	-	-	5,000	-	SMEWW - 4500 - NH3 C	11/01/19
Nitrogênio Total	55,26 mg/L	-	-	6,00	-	SMEWW - 4500 - N C	11/01/19
Óleos e Graxas Minerais	< 10,000 mg/L	-	-	10,000	-	SMEWW - 5520 D	15/01/19
Óleos e Graxas Vegetais e Gorduras Animais	12,400 mg/L	-	≤ 30 mg/L	10,000	-	SMEWW - 5520 D	15/01/19
Sólidos Sedimentáveis	< 1,0 mL/L	≤ 1 mL/L	-	1,0	0,2	SMEWW - 2540 F	10/01/19
Sólidos Totais	426,0 mg/L	-	-	15,0	0,2	SMEWW - 2540 B. Total Solids - 2540 G	11/01/19
Sulfeto	< 0,500 mg/L	≤ 1 mg/L	-	0,500	-	SMEWW - 4500 - S2 D	10/01/19
Surfactantes	0,780 mg/L	-	≤ 2,0 mg/L	0,300	-	SMEWW - 5540 C	10/01/19
Turbidez	94,40 NTU	-	-	1,00	-	SMEWW - 2130 B	10/01/19

Especificações
CONAMA 430 - Art. 21: Resolução nº 430, de 13 de maio de 2011 - Art. 21
Lei Estadual 14675 - Art. 177: Lei do Estado de Santa Catarina de 13 de abril de 2009

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

Proposta Técnica: PC39/2018

O(s) parâmetro(s) **Atende(m)** a Lei Estadual 14675, de 13 de abril de 2009 - Art. 177.

** 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.

*Os sistemas de tratamento devem operar com a eficiência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) na remoção de fósforo, desde que não altere as características dos corpos de água previstas em lei.

*Sendo que este limite somente pode ser ultrapassado no caso de efluente de sistema de tratamento biológico de água residuária que reduza a carga poluidora em termos de DBO 5 dias, 20°C do despejo em no mínimo 80% (oitenta por cento).

Notas

Legenda:

SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22ª edição

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

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 PELA FATMA - CERTIFICADO N° 1236/2015 LAB/22603/CVI
- 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, 22ª Edition - 2012 (SMEWW).

Jefferson Bachmann
Jefferson Bachmann
Coordenador da Qualidade
Laboratório Beckhauser e Barros

Almiria Beckhauser
Almiria Beckhauser
MSc. Eng^a Química
CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 843d8c12d7aa44f0a5d7a0fa3d5316b4

Relatório de Ensaio 578/2019.0

Proposta Técnica: PC39/2018

Data de Publicação: 14/02/2019 17:04

Identificação Conta	
Cliente: Companhia Águas 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: 126603 - N° da Amostra: 578-1/2019.0 - Saída ETE	
Tipo de Amostra: Efluente Tratado	
Data Coleta: 09/01/2019 09:10	Data Recebimento: 09/01/2019 21:05

Resultados Analíticos								
Análise	Resultado	FATMA 017/02	CONAMA 430 - Art. 21	Lei Estadual 14675 - Art. 177	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Ecotoxicidade Aguda com Daphnia magna - FT	8	Tabela FATMA 017/02	-	-	-	-	ABNT NBR 12713	14/02/19
Materiais Flutuantes	Ausência	-	Ausência	Ausência	-	-	SMEWW - 2110	10/01/19

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
Lei Estadual 14675 - Art. 177: Lei do Estado de Santa Catarina de 13 de abril de 2009

Características: Ensaios Ecotoxicológicos
Características: Levemente amarelada, transparente, com partículas
pH: 7,08
Estocagem da amostra: Refrigerada

Interpretações
O(s) parâmetro(s) Atende(m) a Resolução CONAMA Nº 430, de 13 de maio de 2011 - Art. 21.
O(s) parâmetro(s) Atende(m) a Lei Estadual 14675, de 13 de abril de 2009 - Art. 177.
Tabela FATMA 017/02

Notas
Legenda: SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22ª edição 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 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 PELA FATMA - CERTIFICADO Nº 1236/2015 LAB/22603/CVI • 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, 22ª Edition - 2012 (SMEWW).

Jefferson Bachmann
Jefferson Bachmann
Coordenador da Qualidade
Laboratório Beckhauser e Barros

Almiria Beckhauser
Almiria Beckhauser
MSc. Eng^a Química
CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 5cde852357db4962b213d57798d65006