

Data de Publicação: 05/06/2020 16:16

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: 223208 - N° da Amostra: 20259-1/2020.0 - Saída ETE	
Tipo de Amostra: Efluente tratado	
Data Coleta: 02/06/2020 09:10	Data Recebimento: 02/06/2020 17:00

Resultados Analíticos								
Análise	Resultado	CONAMA 430 - Art. 21	Lei Estadual 14675 - Art. 177	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Materiais Flutuantes	Ausência	Ausência	Ausência	-	-	-	SMEWW - 2110	02/06/20

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

Notas
<p>Legenda:</p> <p>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 LD: Limite de Detecção LQ: Limite de Quantificação</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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); • 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: 7d82b0bc29524dfab82b6b9396619aa5

Data de Publicação: 26/06/2020 15:52

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: 223207 - N° da Amostra: 20260-1/2020.0 - Saída ETE	
Tipo de Amostra: Efluente tratado	
Data Coleta: 02/06/2020 09:04	Data Recebimento: 02/06/2020 17:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	CONAMA 430 - Art. 16 - Tabela I	Lei Estadual 14675 - Art. 177	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	4,5 mg/L	-	-	0,1	0,4	0,1	SMEWW - 4500-O G	02/06/20
pH	6,06	5 - 9	6 - 9	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500 - H+B	02/06/20
Temperatura da Amostra	21 °C	≤ 40	-	0,03	0,1	0,051	SMEWW - 2550	02/06/20
Temperatura do Ambiente	18,05 °C	-	-	0,03	0,1	0,051	SMEWW - 2550	02/06/20

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	CONAMA 430 - Art. 16 - Tabela I	Lei Estadual 14675 - Art. 177	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Acidez	129,74 mg/L	-	-	0,30	1,00	-	SMEWW - 2310 B	03/06/20
Alcalinidade Total	269,06 mg/L	-	-	2,12	7,00	1,41	SMEWW - 2320 B	03/06/20
Cloreto	260,940 mg/L	-	-	0,300	1,000	0,01	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	03/06/20
Coliformes Termotolerantes	13000 NMP/100mL	-	-	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	03/06/20
Coliformes Totais	23000 NMP/100mL	-	-	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	03/06/20
Cor Verdadeira	49,1 mg Pt-Co/L	-	-	1,5	5,0	0,2	SMEWW - 2120 D	03/06/20
DBO	60,63 mg/L	** mg/L	≤ 60 * mg/L	1,20	4,00	0,16	SMWW 22ND edition - Método 5210B	03/06/20
DQO	109,0 mg/L	-	-	7,5	25,0	0,3	SMEWW - 5220 D	03/06/20
Ferro	0,689 mg/L	-	-	0,018	0,060	-	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	05/06/20
Fósforo Total	3,965 mg/L	-	≤ 4 * mg/L	0,006	0,030	0,001	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	10/06/20
Nitrogênio Amoniacal	9,700 mg/L	≤ 20,0 mg/L	-	0,100	5,000	0,04	SMEWW - 4500 - NH3 C	03/06/20
Nitrogênio Total	18,48 mg/L	-	-	1,80	6,00	0,7	SMEWW - 4500 - N C	03/06/20
Óleos e Graxas Minerais	< 10,000 mg/L	≤ 20 mg/L	-	3,000	10,000	-	SMEWW - 5520 D	16/06/20
Óleos e Graxas Vegetais e Gorduras Animais	< 10,000 mg/L	≤ 50 mg/L	≤ 30 mg/L	3,000	10,000	-	SMEWW - 5520 D	16/06/20
Remoção DBO	86,16 %	≥ 60 ** %	≥ 80 * %	-	-	-	SMWW 22ND edition - Método 5210B	03/06/20
Sólidos Sedimentáveis	< 1,00 mL/L	≤ 1 mL/L	-	0,09	1,00	0,22	SMEWW - 2540 F	03/06/20
Sólidos Totais	654,0 mg/L	-	-	1,0	15,0	0,2	SMEWW - 2540 B. Total Solids - 2540 G	03/06/20
Sulfeto	< 0,500 mg/L	≤ 1 mg/L	-	0,150	0,500	-	SMEWW - 4500 - S2 D	03/06/20
Surfactantes	1,450 mg/L	-	≤ 2,0 mg/L	0,090	0,300	-	SMEWW - 5540 C	03/06/20
Turbidez	179,00 NTU	-	-	0,30	1,00	0,29	SMEWW - 2130 B	03/06/20

Especificações
CONAMA 430 - Art. 16 - Tabela I: Resolução nº 430, de 13 de maio de 2011 - Art. 16 - Sessão 2
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 N° 430, de 13 de maio de 2011 - Art. 16 - Tabela I.

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

** 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.

*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

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 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);
- 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: ba301ff6ff1b4a03ba5977df08dcc907