

Data de Publicação: 20/07/2020 10:27

Identificação Conta	
Cliente: Serviço Intermunicipal de Água e Esgoto - SIMAE Capinzal	CNPJ/CPF: 82782079000114
Contato: MARCELO	
Endereço: Rua Domingos Omizollo, 447 - Capinzal - Santa Catarina - CEP: 89665-000 - Brasil	Telefone: (49) 3555-1107

ID: 226148 - N° da Amostra: 22998-1/2020.0 - Sistema Isolado da Localidade de Vidal Ramos	
Tipo de Amostra: Água Tratada (A)	
Data Coleta: 17/06/2020 14:37	Data Recebimento: 17/06/2020 20:00

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO N° 5 (Portaria 2914)	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
1,1-Dicloroetano	< 1 µg/L	≤ 30 µg/L	0,3	1	-	Preparação: EPA - 5021 A - Revisão: 1:2003; Determinação: EPA - 8260 C - Revisão: 3:2006	23/06/20
1,2-Diclorobenzeno	< 1,000 µg/L	≤ 0,01 mg/L	0,300	1,000	-	Preparação: EPA - 5021 A - Revisão: 1:2003; Determinação: EPA - 8260 C - Revisão: 3:2006	23/06/20
1,2-Dicloroetano	< 1 µg/L	≤ 10 µg/L	0,3	1	-	Preparação: EPA - 5021 A - Revisão: 1:2003; Determinação: EPA - 8260 C - Revisão: 3:2006	23/06/20
1,4-Diclorobenzeno	< 1 µg/L	≤ 0,03 mg/L	0,3	1	-	Preparação: EPA - 5021 A - Revisão: 1:2003; Determinação: EPA - 8260 C - Revisão: 3:2006	23/06/20
2,4 D + 2,4,5 T	< 2,0 µg/L	≤ 30 µg/L	0,6	2,0	-	EPA - 8270D - Revisão 5:2014	19/06/20
Alacloro	< 10,0 µg/L	≤ 20 µg/L	3,0	10,0	-	EPA - 8270D - Revisão 5:2014	19/06/20
Aldrin + Dieldrin	< 0,003 µg/L	≤ 0,03 µg/L	0,001	0,003	-	EPA - 8270D - Revisão 5:2014	19/06/20
Alumínio	< 0,060 mg/L	≤ 0,2 mg/L	0,018	0,060	-	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	01/07/20
Amônia	< 1,000 mg/L	≤ 1,5 mg/L	0,300	1,000	-	PO 123 Rev.01	22/06/20
Antimônio	< 0,0020 mg/L	≤ 0,005 mg/L	0,0006	0,0020	-	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	01/07/20
Arsênio	< 0,010 mg/L	≤ 0,01 mg/L	0,003	0,010	-	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	01/07/20
Atrazina	< 2,0 µg/L	≤ 2 µg/L	0,6	2,0	-	EPA - 8270D - Revisão 5:2014	19/06/20
Bário	< 0,030 mg/L	≤ 0,7 mg/L	0,006	0,030	-	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	01/07/20
Benzeno	< 2 µg/L	≤ 5 µg/L	0,7	2	-	Preparação: EPA - 5021 A - Revisão: 1:2003; Determinação: EPA - 8260 C - Revisão: 3:2006	23/06/20
Benzo(a)pireno	< 0,050 µg/L	≤ 0,7 µg/L	0,015	0,050	-	EPA - 8270D - Revisão 5:2014	23/06/20
Cádmio	< 0,0010 mg/L	≤ 0,005 mg/L	0,0003	0,0010	-	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	01/07/20
Carbofurano	< 5,0 µg/L	≤ 7 µg/L	1,5	5,0	-	EPA - 8270D - Revisão 5:2014	19/06/20
Chumbo	< 0,010 mg/L	≤ 0,01 mg/L	0,003	0,010	-	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	01/07/20
Cianeto Total	< 0,0050 mg/L	≤ 0,07 mg/L	0,0015	0,0050	-	PO 021 Rev.02	18/06/20

Análise	Resultado	PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO Nº 5 (Portaria 2914)	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Clordano	< 0,20000 µg/L	≤ 0,2 µg/L	0,00100	0,20000	-	EPA - 8270D - Revisão 5:2014	19/06/20
Cloreto	2,850 mg/L	≤ 250 mg/L	0,300	1,000	0,01	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	18/06/20
Cloreto de Vinila	< 2 µg/L	≤ 2 µg/L	0,7	2	-	Preparação: EPA - 5021 A - Revisão: 1:2003; Determinação: EPA - 8260 C - Revisão: 3:2006	23/06/20
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	< 20,000 µg/L	≤ 30 µg/L	0,300	20,000	-	EPA - 8270D - Revisão 5:2014	19/06/20
Cobre	0,028 mg/L	≤ 2 mg/L	0,002	0,008	-	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	01/07/20
Cor Aparente	< 5,0 mg Pt-Co/L	≤ 15 uH	1,5	5,0	0,2	SMEWW - 2120 D	18/06/20
Cromo	< 0,030 mg/L	≤ 0,05 mg/L	0,009	0,030	-	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	01/07/20
Di(2-etilhexil)ftalato	< 5,0 µg/L	≤ 8 µg/L	1,5	5,0	-	EPA - 8270D - Revisão 5:2014	19/06/20
Diclorometano	< 1 µg/L	≤ 20 µg/L	0,3	1	-	Preparação: EPA - 5021 A - Revisão: 1:2003; Determinação: EPA - 8260 C - Revisão: 3:2006	23/06/20
Diuron	< 50,0 µg/L	≤ 90 µg/L	15,0	50,0	-	EPA - 8270D - Revisão 5:2014	19/06/20
Dureza Total	21,23 mg/L	≤ 500 mg/L	0,05	0,50	-	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	01/07/20
Endossulfan (I+II+sulfato)	< 0,03 µg/L	≤ 20 µg/L	0,01	0,03	-	EPA - 8270D - Revisão 5:2014	19/06/20
Endrin	< 0,0010 µg/L	≤ 0,6 µg/L	0,0003	0,0010	-	EPA - 8270D - Revisão 5:2014	19/06/20
Estireno	< 1 µg/L	≤ 20 µg/L	0,3	1	-	Preparação: EPA - 5021 A - Revisão: 1:2003; Determinação: EPA - 8260 C - Revisão: 3:2006	23/06/20
Etilbenzeno	< 10 µg/L	≤ 0,2 mg/L	3,3	10	-	Preparação: EPA - 5021 A - Revisão: 1:2003; Determinação: EPA - 8260 C - Revisão: 3:2006	23/06/20
Ferro	< 0,060 mg/L	≤ 0,3 mg/L	0,018	0,060	-	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	01/07/20
Fluoreto	0,550 mg/L	≤ 1,5 mg/L	0,070	0,250	-	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	18/06/20
Gosto e Odor: Cloro	Intensidade 2	(-)	-	-	-	SMEWW - 2170 B	17/06/20
Lindano (Y-HCH)	< 0,010 µg/L	≤ 2 µg/L	0,003	0,010	-	EPA - 8270D - Revisão 5:2014	19/06/20
Mancozebe	< 100,0 µg/L	≤ 180 µg/L	30,0	100,0	-	EPA - 8270D - Revisão 5:2014	19/06/20
Manganês	< 0,020 mg/L	≤ 0,1 mg/L	0,006	0,020	-	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	01/07/20
Mercurio	< 0,0002 mg/L	≤ 0,001 mg/L	0,0001	0,0002	-	PO 098	29/06/20
Metamidofós	< 10,0 µg/L	≤ 12 µg/L	3,0	10,0	-	EPA - 8270D - Revisão 5:2014	19/06/20
Metolacoloro	< 10,0 µg/L	≤ 10 µg/L	3,0	10,0	-	EPA - 8270D - Revisão 5:2014	19/06/20
Molinato	< 5,0 µg/L	≤ 6 µg/L	1,5	5,0	-	EPA - 8270D - Revisão 5:2014	19/06/20
Monoclorobenzeno	< 1 µg/L	≤ 0,12 mg/L	0,3	1	-	Preparação: EPA - 5021 A - Revisão: 1:2003; Determinação: EPA - 8260 C - Revisão: 3:2006	23/06/20
Niquel	< 0,0020 mg/L	≤ 0,07 mg/L	0,0006	0,0020	-	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	01/07/20

Análise	Resultado	PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO Nº 5 (Portaria 2914)	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Nitrato (como N)	1,096 mg/L	≤ 10 mg/L	0,018	0,060	0,01	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	18/06/20
Nitrito (como N)	0,0457 mg/L	≤ 1 mg/L	0,0090	0,0300	-	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	18/06/20
p,p'-DDT + p,p'-DDE + p,p'-DDD	< 0,002 µg/L	≤ 1 µg/L	0,001	0,002	-	EPA - 8270D - Revisão 5:2014	19/06/20
Parationa Metilica	< 5,0 µg/L	≤ 9 µg/L	1,5	5,0	-	EPA - 8270D - Revisão 5:2014	19/06/20
Pendimetalina	< 10,0 µg/L	≤ 20 µg/L	3,0	10,0	-	EPA - 8270D - Revisão 5:2014	19/06/20
Pentaclorofenol	< 5,0 µg/L	≤ 9 µg/L	1,5	5,0	-	EPA - 8270D - Revisão 5:2014	19/06/20
Permetrina	< 10,0 µg/L	≤ 20 µg/L	3,0	10,0	-	EPA - 8270D - Revisão 5:2014	19/06/20
Profenofós	< 50,0 µg/L	≤ 60 µg/L	15,0	50,0	-	EPA - 8270D - Revisão 5:2014	19/06/20
Selênio	< 0,010 mg/L	≤ 0,01 mg/L	0,003	0,010	-	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	01/07/20
Simazina	< 1,0 µg/L	≤ 2 µg/L	0,3	1,0	-	EPA - 8270D - Revisão 5:2014	19/06/20
Sódio	4,821 mg/L	≤ 200 mg/L	0,027	0,090	-	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	01/07/20
Sólidos Dissolvidos Totais	44,00 mg/L	≤ 1000 mg/L	5,00	15,00	-	SMEWW - 2540 C	23/06/20
Sulfato	2,050 mg/L	≤ 250 mg/L	0,300	1,000	-	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	18/06/20
Surfactantes	< 0,300 mg/L	≤ 0,5 mg/L	0,090	0,300	-	SMEWW - 5540 C	18/06/20
Tebuconazol	< 100,0 µg/L	≤ 180 µg/L	30,0	100,0	-	EPA - 8270D - Revisão 5:2014	19/06/20
Terbufós	< 0,10 µg/L	≤ 1,2 µg/L	0,03	0,10	-	EPA - 8270D - Revisão 5:2014	19/06/20
Tetracloreto de Carbono	< 0,5 µg/L	≤ 4 µg/L	0,2	0,5	-	Preparação: EPA - 5021 A - Revisão: 1:2003; Determinação: EPA - 8260 C - Revisão: 3:2006	23/06/20
Tetracloroeteno	< 0,5 µg/L	≤ 40 µg/L	0,2	0,5	-	Preparação: EPA - 5021 A - Revisão: 1:2003; Determinação: EPA - 8260 C - Revisão: 3:2006	23/06/20
Tolueno	< 2 µg/L	≤ 0,17 mg/L	0,6	2	-	Preparação: EPA - 5021 A - Revisão: 1:2003; Determinação: EPA - 8260 C - Revisão: 3:2006	23/06/20
Triclorobenzenos	< 3 µg/L	≤ 20 µg/L	1	3	-	Preparação: EPA - 5021 A - Revisão: 1:2003; Determinação: EPA - 8260 C - Revisão: 3:2006	23/06/20
Tricloroeteno	< 0,5 µg/L	≤ 20 µg/L	0,2	0,5	-	Preparação: EPA - 5021 A - Revisão: 1:2003; Determinação: EPA - 8260 C - Revisão: 3:2006	23/06/20
Trifluralina	< 0,10 µg/L	≤ 20 µg/L	0,03	0,10	-	EPA - 8270D - Revisão 5:2014	19/06/20
Turbidez	1,10 NTU	≤ 5 uT	0,30	1,00	0,29	SMEWW - 2130 B	18/06/20
Urânio	< 0,0020 mg/L	≤ 0,03 mg/L	0,0006	0,0020	-	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	01/07/20
Xilenos	< 4 µg/L	≤ 0,3 mg/L	1,3	4	-	Preparação: EPA - 5021 A - Revisão: 1:2003; Determinação: EPA - 8260 C - Revisão: 3:2006	23/06/20
Zinco	< 0,040 mg/L	≤ 5 mg/L	0,012	0,040	-	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	01/07/20

Análises Terceirizadas

GLP Laboratórios LTDA - CRL 1266

Análise	Resultado	PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO Nº 5 (Portaria 2914)	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Radioatividade alfa global	< 0,42 Bq/L	≤ 0,5 Bq/L	-	0,42	-	EPA Method 9310, 1986 - "Gross Alpha and Gross Beta" PT-5.12-00 - Rev.04	26/06/20
Radioatividade beta global	< 0,90 Bq/L	≤ 1,0 Bq/L	-	0,90	-	EPA Method 9310, 1986 - "Gross Alpha and Gross Beta" PT-5.12-00 - Rev.04	26/06/20

Especificações

PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO Nº 5 (Portaria 2914): Portaria de Consolidação nº 5/GM/MS, de 28 de setembro de 2017. Anexo XX

Interpretações

O(s) parâmetro(s) **Atende(m)** Portaria de Consolidação nº 5/GM/MS, de 28 de setembro de 2017. Anexo XX

(-) Sem comparativo por ser uma característica desejável em água tratada.

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 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: 8ba26af5d15747cdb1a0f521cea14bc2

Relatório de Ensaio 22998/2020.0

Proposta Técnica: PC3140/2019

Data de Publicação: 20/07/2020 10:27

Identificação Conta	
Cliente: Serviço Intermunicipal de Água e Esgoto - SIMAE Capinzal	CNPJ/CPF: 82782079000114
Contato: MARCELO	
Endereço: Rua Domingos Omizollo, 447 - Capinzal - Santa Catarina - CEP: 89665-000 - Brasil	Telefone: (49) 3555-1107

ID: 226148 - N° da Amostra: 22998-1/2020.0 - Sistema Isolado da Localidade de Vidal Ramos	
Tipo de Amostra: Água Tratada (A)	
Data Coleta: 17/06/2020 14:37	Data Recebimento: 17/06/2020 20:00

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO N° 5 (Portaria 2914)	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Acrilamida	< 0,10 µg/L	≤ 0,5 µg/L	0,03	0,10	-	US EPA 8316 Revisão 00:1994	19/06/20
Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido	< 6,0 µg/L	≤ 10 µg/L	2,0	6,0	-	US EPA 531.2 Revisão 01:2001	22/06/20
Carbendazim + benomil	< 50,00 µg/L	≤ 120 µg/L	16,70	50,00	-	US EPA 631 1993	22/06/20
Cianeto Livre	< 0,005 mg/L	-	0,001	0,005	-	EPA - 300.1	18/06/20
Dicloroeteno (1,1-Dicloroeteno + cis-1,2-Dicloroeteno + Trans-1,2-Dicloroeteno)	< 3 µg/L	-	1	3	-	Preparação: EPA - 5021 A - Revisão: 1:2003; Determinação: EPA - 8260 C - Revisão: 3:2006	23/06/20
Glifosato	< 50 µg/L	-	15	50	-	USEPA 547	19/06/20
Microcistinas	< 0,5 µg/L	≤ 1,0 (x) µg/L	0,16	0,5	-	Catálogo Envirilogix	18/06/20
Saxitoxinas	< 0,5 µg/L	≤ 3,0 µg/L	0,16	0,5	-	Elisa	18/06/20
Sulfeto (H ₂ S não dissociado)	< 0,0020 mg/L	≤ 0,1 mg/L	0,0006	0,0020	-	SMEWW - 4500 - S2 D	24/06/20

Especificações
PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO N° 5 (Portaria 2914): Portaria de Consolidação n° 5/GM/MS, de 28 de setembro de 2017. Anexo XX

Interpretações
O(s) parâmetro(s) Atende(m) Portaria de Consolidação n° 5/GM/MS, de 28 de setembro de 2017. Anexo XX
(x) O valor representa o somatório das concentrações de todas as variantes de microcistinas.

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

