

Data de Publicação: 27/08/2024 22:11

Identificação Conta	
Cliente: SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO - SAMAE BRUSQUE	CNPJ/CPF: 82.985.003/0001-96
Endereço: R DOUTOR PENIDO, 297 CXPST 140 - CENTRO - Brusque - Santa Catarina - CEP: 88.350-460 - Brasil	Telefone: (047) 3255-0500

ID: 670916 - Nº da Amostra: 45616-1/2024.0 - Captação ETA Central	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 05/08/2024 16:15	Data Recebimento: 05/08/2024 18:15

Medidas de Campo							
Análise	Resultado	CONAMA 357 - Art. 15	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,7 mg/L	≥ 5	0,100	0,400	0,0194	SMEWW - 4500-O G	05/08/24
pH	7,25	6 - 9	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	05/08/24

Resultados Analíticos							
Análise	Resultado	CONAMA 357 - Art. 15	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
1,2-Dicloroetano	< 1 µg/L	≤ 0,01 mg/L	0,3	1	0,1856	EPA Método 5021A: 2014 / EPA Método 8260D: 2018	12/08/24
2,4-D	< 1 µg/L	≤ 4,0 µg/L	0,333333	1,00000	0,1696	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	12/08/24
Acrilamida	< 0,1 µg/L	≤ 0,5 µg/L	0,0333	0,1	0,02434	PO 166	12/08/24
Alacloro	< 0,01 µg/L	≤ 20 µg/L	0,00333333	0,0100000	0,001684	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	12/08/24
Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido	< 3 µg/L	-	1,0000	3,0000	0,7302	PO 167	12/08/24
Aldrin + Dieldrin	< 0,001 µg/L	≤ 0,005 µg/L	0,000333333	0,00100000	0,0002033	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	12/08/24
Ametrina	< 10 µg/L	-	3,33333	10,0000	1,664	PO 207	12/08/24
Antimônio	< 0,001 mg/L	≤ 0,005 mg/L	0,000333333	0,0010000	0,0001302	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	13/08/24
Arsênio	< 0,001 mg/L	≤ 0,01 mg/L	0,00033333	0,001000	5,48E-05	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	13/08/24
Atrazina +S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea, Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina -Dact)	< 1 µg/L	-	0,333333	1,00000	0,1489	PO 207	12/08/24
Bário	< 0,001 mg/L	≤ 0,7 mg/L	0,00033333	0,001000	0,0001528	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	13/08/24
Benzeno	< 2 µg/L	≤ 0,005 mg/L	0,7	2	0,3558	EPA Método 5021A: 2014 / EPA Método 8260D: 2018	12/08/24
Benzo(a)pireno	< 0,050 µg/L	≤ 0,05 µg/L	0,015	0,050	0,015	EPA 3535A Rev.01:2007; EPA Method 8270E Rev.6:2018	12/08/24
Cádmio	< 0,0001 mg/L	≤ 0,001 mg/L	3,3333E-5	0,00010000	3,613E-05	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	13/08/24
Carbendazim	< 10 µg/L	-	3,3	10	1,2	PO 168	12/08/24
Chumbo	< 0,001 mg/L	≤ 0,01 mg/L	0,00033333	0,001000	0,0003613	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	13/08/24
Ciproconazol	< 10 µg/L	-	3,33333	10,0000	1,83	PO 207	12/08/24
Clordano (cis+trans)	< 0,02 µg/L	≤ 0,04 µg/L	0,00666667	0,0200000	0,00314	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	12/08/24
						EPA Método 5021A: 2014	

Análise	Resultado	CONAMA 357 - Art. 15	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto de Vinila	< 0,1 µg/L	-	0,0333	0,1	0,02042	/ EPA Método 8260D: 2018	12/08/24
Clorotalonil	< 0,1 µg/L	-	0,0333333	0,100000	0,01782	PO 207	12/08/24
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	< 1 µg/L	-	0,333333	1,00000	0,3613	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	12/08/24
Cobre	< 0,005 mg/L	-	0,001667	0,005000	0,000933	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	13/08/24
Cor Verdadeira	< 5,0 mg Pt-Co/L	≤ 75 mg Pt-Co/L	0,2	5,0	0,5	SMEWW - 2120 C	06/08/24
Cromo	< 0,001 mg/L	≤ 0,05 mg/L	0,0003333	0,001000	0,0001532	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	13/08/24
DBO	4,65 mg/L	≤ 5 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	06/08/24
Di(2-etilhexil)ftalato	< 5 µg/L	-	1,66667	5,00000	0,776	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	12/08/24
Diclorometano	< 1 µg/L	≤ 0,02 mg/L	0,3	1	0,169	EPA Método 5021A: 2014 / EPA Método 8260D: 2018	12/08/24
Difenoconazol	< 10 µg/L	-	3,33333	10,0000	1,632	PO 207	12/08/24
Dimetoato + Ometoato	< 1 µg/L	-	0,333333	1,00000	0,1685	PO 207	12/08/24
Dioxano	< 10 µg/L	-	3,33333	10,0000	1,521	PO 207	12/08/24
Diuron	< 10 µg/L	-	3,33333	10,0000	1,625	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	12/08/24
DQO	19,0 mg/L	-	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	06/08/24
Epicloridrina	< 0,1 µg/L	-	0,0333333	0,100000	0,01625	PO 207	12/08/24
Epoxiconazol	< 10 µg/L	-	3,33333	10,0000	1,624	PO 207	12/08/24
Etilbenzeno	< 10 µg/L	≤ 90 µg/L	3,3	10	2,205	EPA Método 5021A: 2014 / EPA Método 8260D: 2018	12/08/24
Fipronil	< 1 µg/L	-	0,333333	1,00000	0,1447	PO 207	12/08/24
Fluoreto	< 0,25 mg/L	≤ 1,4 mg/L	0,0100	0,250	0,0127	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	06/08/24
Flutriafol	< 10 µg/L	-	3,33333	10,0000	1,462	PO 207	12/08/24
Fósforo Total	0,053693 mg/L	* mg/L	0,0033333	0,010000	0,00063405	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	13/08/24
Glifosato + AMPA	< 20 µg/L	-	6,7	20	3,6	PO 169	12/08/24
Hidroxi-Atrazina	< 50 µg/L	-	16,6667	50,0000	8,65	PO 207	12/08/24
Lindano (Y-HCH)	< 0,001 µg/L	≤ 0,02 µg/L	0,000333333	0,00100000	0,0001478	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	12/08/24
Malation	< 0,1 µg/L	≤ 0,1 µg/L	0,0333333	0,100000	0,02157	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	12/08/24
Mancozebe + ETU	< 1 µg/L	-	0,333333	1,00000	0,207	PO 207	12/08/24
Mercúrio	< 0,0002 mg/L	≤ 0,0002 mg/L	6,667E-5	0,0002000	6,667E-05	PO 098	09/08/24
Metamidofós + Acefato	< 1 µg/L	-	0,333333	1,00000	0,138	PO 207	12/08/24
Metolacoloro	< 0,01 µg/L	≤ 10 µg/L	0,00333333	0,0100000	0,001995	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	12/08/24
Metribuzim	< 10 µg/L	-	3,33333	10,0000	1,787	PO 207	12/08/24
Molinato	< 5 µg/L	-	1,66667	5,00000	0,8495	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	12/08/24
Níquel	< 0,001 mg/L	≤ 0,025 mg/L	0,00033333	0,0010000	0,0001437	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	13/08/24
Nitrato (como N)	1,16 mg/L N	≤ 10 mg/L N	0,0200	0,0600	0,132	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	06/08/24
Nitrito (como N)	0,0189 mg/L N	≤ 1 mg/L N	0,00167	0,00500	0,00274	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	06/08/24

Análise	Resultado	CONAMA 357 - Art. 15	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Nitrogênio Amoniacal	< 0,300 mg/L N	≤ 3,7 mg/L N	0,100	0,300	0,04	SMWW, 23ª Edição, Método 4500NH3 D	19/08/24
p,p'-DDT + p,p'-DDE + p,p'-DDD	< 0,0015 µg/L	≤ 0,002 µg/L	0,000500000	0,001500000	0,00028875	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	12/08/24
Paraquate	< 1 µg/L	-	0,333333	1,00000	0,1861	PO 207	12/08/24
Pentaclorofenol	< 1 µg/L	≤ 0,009 mg/L	0,333333	1,00000	0,1776	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	12/08/24
Picloram	< 10 µg/L	-	3,33333	10,0000	1,842	PO 207	12/08/24
Profenofós	< 0,1 µg/L	-	0,0333333	0,100000	0,01567	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	12/08/24
Propargito	< 10 µg/L	-	3,33333	10,0000	1,352	PO 207	12/08/24
Protioconazol + Proticonazol Destio	< 1 µg/L	-	0,333333	1,00000	0,1817	PO 207	12/08/24
Selênio	< 0,001 mg/L	≤ 0,01 mg/L	0,0003333	0,001000	0,0001387	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	13/08/24
Simazina	< 0,1 µg/L	≤ 2 µg/L	0,0333333	0,100000	0,0187	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	12/08/24
Tebuconazol	< 100 µg/L	-	33,3333	100,000	15	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	12/08/24
Terbufós	< 0,1 µg/L	-	0,0333333	0,100000	0,015	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	12/08/24
Tetracloroeto de Carbono	< 0,5 µg/L	≤ 0,002 mg/L	0,2	0,5	0,1122	EPA Método 5021A: 2014 / EPA Método 8260D: 2018	12/08/24
Tetracloroetano	< 0,5 µg/L	≤ 0,01 mg/L	0,2	0,5	0,0763	EPA Método 5021A: 2014 / EPA Método 8260D: 2018	12/08/24
Tiametoxam	< 10 µg/L	-	3,33333	10,0000	1,731	PO 207	12/08/24
Tiodicarbe	< 50 µg/L	-	16,6667	50,0000	9,625	PO 207	12/08/24
Tiram	< 1 µg/L	-	0,333333	1,00000	0,1909	PO 207	12/08/24
Tolueno	< 1 µg/L	≤ 2 µg/L	0,3333333	1	0,2227	EPA Método 5021A: 2014 / EPA Método 8260D: 2018	12/08/24
Tricloroetano	< 0,5 µg/L	≤ 0,03 mg/L	0,2	0,5	0,1206	EPA Método 5021A: 2014 / EPA Método 8260D: 2018	12/08/24
Trifluralina	< 0,01 µg/L	≤ 0,2 µg/L	0,00333333	0,0100000	0,001859	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	12/08/24
Turbidez	2,6 NTU	≤ 100 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	06/08/24
Urânio	< 0,001 mg/L	≤ 0,02 mg/L	0,00033333	0,0010000	7,87E-05	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	13/08/24
Xilenos	< 3 µg/L	≤ 300 µg/L	1	3	0,4875	EPA Método 5021A: 2014 / EPA Método 8260D: 2018	12/08/24

Opiniões e Interpretações

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

Especificações

CONAMA 357 - Art. 15: Resolução nº 357, de 17 de março de 2005 - Art. 15 - Águas Doces de Classe 2

Interpretações

O(s) parâmetro(s) **Atende(m)** a Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de março de 2005 - Art. 15

* Fósforo Total: até 0,030 mg/L, em ambientes lênticos; até 0,050 mg/L, em ambientes intermediários, com tempo de residência entre 2 e 40 dias, e tributários diretos de ambiente lêntico; até 0,10, em ambientes lótico

Nitrogênio Amoniacal: 3,7mg/L N para pH ≤ 7,5; 2,0 mg/L N para 7,5 < pH ≤ 8,0; 1,0 mg/L N para 8,0 < pH ≤ 8,5; 0,5 mg/L N para pH > 8,5

Notas

Legenda:

SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

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 - CERTIDÕES DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 5/2022 e 12/2022
- 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 (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem.
- 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.
- Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023



Almiria Beckhauser
MSc. Eng^a Química
CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 28f730d1b6f34bc7a03b4f1d7b020615

Data de Publicação: 27/08/2024 22:11

Identificação Conta	
Cliente: SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO - SAMAE BRUSQUE	CNPJ/CPF: 82.985.003/0001-96
Endereço: R DOUTOR PENIDO, 297 CXPST 140 - CENTRO - Brusque - Santa Catarina - CEP: 88.350-460 - Brasil	Telefone: (047) 3255-0500

ID: 670916 - Nº da Amostra: 45616-1/2024.0 - Captação ETA Central	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 05/08/2024 16:15	Data Recebimento: 05/08/2024 18:15


Resultados Analíticos						
Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Carbofurano	< 2 µg/L	0,70	2,0	0,35	PO 167	12/08/24

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

Especificações
CONAMA 357 - Art. 15: Resolução nº 357, de 17 de março de 2005 - Art. 15 - Águas Doces de Classe 2

Interpretações
O(s) parâmetro(s) Atende(m) a Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de março de 2005 - Art. 15

Notas
<p>Legenda:</p> <p>SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 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 PELO IMA - CERTIDÕES DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO Nº 5/2022 e 12/2022• 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 (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem.• 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.• Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023


Almiria Beckhauser
MSc. Eng^a Química
CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 28f730d1b6f34bc7a03b4f1d7b020615