Relatório de Ensaio 56189/2026.0.A

Proposta Técnica: PC6407/2026

Data de Publicação: 09/09/2026 14:40

Identificação Conta	
Cliente: SERVICO AUTONOMO MUNICIPAL DE AGUA 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: 989730 - Nº da Amostra: 56189-1/2026.0 - Captação ETA Santa Luzia	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 10/08/2026 11:22	**Data Recebimento:** 10/08/2026 19:30

Medidas de Campo

Análise	Resultado	CONAMA 357 - Art. 15	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	8,9 mg/L	≥ 5	0,100	0,400	0,0303	SMWW, 24ª Edição, Método 4500-O G	10/08/26
pH	7,83	6 - 9	0,01	-	0,09	SMWW, 24ª Edição, Método 4500-H+ B	10/08/26

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	Preparação: EPA Método 5021A: 2014 / Determinação: EPA Método 8260D: 2018	10/08/26
2,4-D	< 1 µg/L	≤ 4,0 µg/L	0,333333	1,00000	0,1696	Preparação: EPA Método 3535A: 2007 Determinação: EPA Método 8270E: 2018	10/08/26
Acrilamida	< 0,1 µg/L	≤ 0,5 µg/L	0,0333	0,1	0,02434	PO 166	10/08/26
Alacloro	< 0,01 µg/L	≤ 20 µg/L	0,00333333	0,0100000	0,001684	Preparação: EPA Método 3535A: 2007 Determinação: EPA Método 8270E: 2018	10/08/26
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido	< 3 µg/L	-	1,0000	3,0000	0,7302	PO 167	10/08/26
Aldrin + Dieldrin	< 0,0015 µg/L	≤ 0,005 µg/L	0,000500000	0,00150000	0,00030495	Preparação: EPA Método 3535A: 2007 Determinação: EPA Método 8270E: 2018	10/08/26
Ametrina	< 10 µg/L	-	3,33333	10,0000	1,664	PO 207	10/08/26
Antimônio	< 0,001 mg/L	≤ 0,005 mg/L	0,0003000	0,001000	19	Preparação: SMWW, 24ª Edição, Método 3030E / Determinação: SMWW, 24ª Edição, Método 3120B	18/08/26
Arsênio	< 0,001 mg/L	≤ 0,01 mg/L	0,0003000	0,001000	13	Preparação: SMWW, 24ª Edição, Método 3030E / Determinação: SMWW, 24ª Edição, Método 3120B	18/08/26
Atrazina +S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea, Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina -Dact)	< 1 µg/L	-	0,333333	1,00000	0,1489	PO 207	10/08/26
Bário	< 0,001 mg/L	≤ 0,7 mg/L	0,0003000	0,001000	20	Preparação: SMWW, 24ª Edição, Método 3030E / Determinação: SMWW, 24ª Edição, Método 3120B	18/08/26
Benzeno	< 1 µg/L	≤ 0,005 mg/L	0,3	1	0,1779	Preparação: EPA Método 5021A: 2014 / Determinação: EPA Método 8260D: 2018	10/08/26
Benzo(a)pireno	< 0,050 µg/L	≤ 0,05 µg/L	0,015	0,050	0,015	Preparação: EPA Método 3535A: 2007 - Determinação: EPA Método 8270E: 2018	10/08/26
Cadmio	< 0,0001 mg/L	≤ 0,001 mg/L	3,000E-5	0,0001000	14	Preparação: SMWW, 24ª Edição, Método 3030E / Determinação: SMWW, 24ª Edição, Método 3120B	18/08/26

Análise	Resultado	CONAMA 357 - Art. 15	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Carbendazim	< 10 µg/L	-	3,3	10	1,2	PO 168	10/08/26
Carbofurano	< 1 µg/L	-	0,333333	1,00000	0,194	Preparação: EPA Método 3535A: 2007 Determinação: EPA Método 8270E: 2018	10/08/26
Chumbo	< 0,001 mg/L	≤ 0,01 mg/L	0,0003000	0,001000	15	Preparação: SMWW, 24ª Edição, Método 3030E / Determinação: SMWW, 24ª Edição, Método 3120B	18/08/26
Ciproconazol	< 10 µg/L	-	3,33333	10,0000	1,83	PO 207	10/08/26
Clordano (cis+trans)	< 0,02 µg/L	≤ 0,04 µg/L	0,00666667	0,0200000	0,00314	Preparação: EPA Método 3535A: 2007 Determinação: EPA Método 8270E: 2018	10/08/26
Cloreto de Vinila	< 0,1 µg/L	-	0,0333	0,1	0,02042	Preparação: EPA Método 5021A: 2014 / Determinação: EPA Método 8260D: 2018	10/08/26
Clorotalonil	< 0,1 µg/L	-	0,0333333	0,100000	0,01782	PO 207	10/08/26
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	< 1 µg/L	-	0,333333	1,00000	0,3613	Preparação: EPA Método 3535A: 2007 Determinação: EPA Método 8270E: 2018	10/08/26
Cobre	< 0,005 mg/L	-	0,002000	0,005000	20	Preparação: SMWW, 24ª Edição, Método 3030E / Determinação: SMWW, 24ª Edição, Método 3120B	18/08/26
Cor Verdadeira	< 5,0 mg Pt-Co/L	≤ 75 mg Pt-Co/L	0,2	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120C	11/08/26
Cromo	< 0,001 mg/L	≤ 0,05 mg/L	0,0003000	0,001000	14	Preparação: SMWW, 24ª Edição, Método 3030E / Determinação: SMWW, 24ª Edição, Método 3120B	18/08/26
DBO	2,34 mg/L	≤ 5 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	11/08/26
Di(2-etilhexil)ftalato	< 5 µg/L	-	1,66667	5,00000	0,776	Preparação: EPA Método 3535A: 2007 Determinação: EPA Método 8270E: 2018	10/08/26
Diclorometano	< 1 µg/L	≤ 0,02 mg/L	0,3	1	0,169	Preparação: EPA Método 5021A: 2014 / Determinação: EPA Método 8260D: 2018	10/08/26
Difenoconazol	< 10 µg/L	-	3,33333	10,0000	1,632	PO 207	10/08/26
Dimetoato + Ometoato	< 1 µg/L	-	0,333333	1,00000	0,1685	PO 207	10/08/26
Dioxano	< 10 µg/L	-	3,33333	10,0000	1,521	PO 207	10/08/26
Diuron	< 10 µg/L	-	3,33333	10,0000	1,625	Preparação: EPA Método 3535A: 2007 Determinação: EPA Método 8270E: 2018	10/08/26
DQO	< 10,0 mg/L	-	0,8	10,0	8,7	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	11/08/26
Epicloridrina	< 0,1 µg/L	-	0,0333333	0,100000	0,01625	PO 207	10/08/26
Epoxiconazol	< 1 µg/L	-	0,333333	1,00000	0,1624	PO 207	10/08/26
Etilbenzeno	< 1 µg/L	≤ 90 µg/L	0,3	1	0,2205	Preparação: EPA Método 5021A: 2014 / Determinação: EPA Método 8260D: 2018	10/08/26
Fipronil	< 0,01 µg/L	-	0,00330000	0,0100000	0,001447	PO 207	10/08/26
Fluoreto	< 0,250 mg/L	≤ 1,4 mg/L	0,010	0,250	17,39	EPA – 300.1 - 1999	11/08/26
Flutriafol	< 10 µg/L	-	3,33333	10,0000	1,462	PO 207	10/08/26
Fósforo Total	0,017802 mg/L	* mg/L	0,0033333	0,010000	0,00021022	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	18/08/26
Glifosato + AMPA	< 20 µg/L	-	6,7	20	3,6	PO 169	10/08/26
Hidroxi-Atrazina	< 50 µg/L	-	16,6667	50,0000	8,65	PO 207	10/08/26

Análise	Resultado	CONAMA 357 - Art. 15	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Lindano (Y-HCH)	< 0,001 µg/L	≤ 0,02 µg/L	0,000333333	0,00100000	0,0001478	Preparação: EPA Método 3535A: 2007 Determinação: EPA Método 8270E: 2018	10/08/26
Malation	< 0,1 µg/L	≤ 0,1 µg/L	0,0333333	0,100000	0,02157	Preparação: EPA Método 3535A: 2007 Determinação: EPA Método 8270E: 2018	10/08/26
Mancozebe + ETU	< 1 µg/L	-	0,333333	1,00000	0,207	PO 207	10/08/26
Mercúrio	< 0,0002 mg/L	≤ 0,0002 mg/L	6,667E-5	0,0002000	4,668E-05	PO 098	21/08/26
Metamidofós + Acefato	< 1 µg/L	-	0,333333	1,00000	0,138	PO 207	10/08/26
Metolacloro	< 0,01 µg/L	≤ 10 µg/L	0,00333333	0,0100000	0,001995	Preparação: EPA Método 3535A: 2007 Determinação: EPA Método 8270E: 2018	10/08/26
Metribuzim	< 10 µg/L	-	3,33333	10,0000	1,787	PO 207	10/08/26
Molinato	< 5 µg/L	-	1,66667	5,00000	0,8495	Preparação: EPA Método 3535A: 2007 Determinação: EPA Método 8270E: 2018	10/08/26
Níquel	< 0,001 mg/L	≤ 0,025 mg/L	0,0003000	0,001000	20	Preparação: SMWW, 24ª Edição, Método 3030E / Determinação: SMWW, 24ª Edição, Método 3120B	18/08/26
Nitrato (como N)	0,666 mg/L N	≤ 10 mg/L N	0,020	0,060	11,39	EPA – 300.1 - 1999	11/08/26
Nitrito (como N)	< 0,005 mg/L N	≤ 1 mg/L N	0,002	0,005	27,16	EPA – 300.1 - 1999	11/08/26
Nitrogênio Amoniacal	< 0,300 mg/L N	≤ 2 mg/L N	0,100	0,300	0,04	SMWW, 24ª Edição, Método 4500NH3 D	17/08/26
p,p'-DDT +p,p'-DDE+ p,p'-DDD	< 0,0015 µg/L	≤ 0,002 µg/L	0,000500000	0,00150000	0,00028875	Preparação: EPA Método 3535A: 2007 Determinação: EPA Método 8270E: 2018	10/08/26
Paraquate	< 1 µg/L	-	0,333333	1,00000	0,1861	PO 207	10/08/26
Pentaclorofenol	< 1 µg/L	≤ 0,009 mg/L	0,333333	1,00000	0,1776	Preparação: EPA Método 3535A: 2007 Determinação: EPA Método 8270E: 2018	10/08/26
Picloram	< 10 µg/L	-	3,33333	10,0000	1,842	PO 207	10/08/26
Profenofós	< 0,1 µg/L	-	0,0333333	0,100000	0,01567	Preparação: EPA Método 3535A: 2007 Determinação: EPA Método 8270E: 2018	10/08/26
Propargito	< 10 µg/L	-	3,33333	10,0000	1,352	PO 207	10/08/26
Protioconazol + Proticonazol Destio	< 1 µg/L	-	0,333333	1,00000	0,1817	PO 207	10/08/26
Selênio	< 0,001 mg/L	≤ 0,01 mg/L	0,0003000	0,001000	18	Preparação: SMWW, 24ª Edição, Método 3030E / Determinação: SMWW, 24ª Edição, Método 3120B	18/08/26
Simazina	< 0,1 µg/L	≤ 2 µg/L	0,0333333	0,100000	0,0187	Preparação: EPA Método 3535A: 2007 Determinação: EPA Método 8270E: 2018	10/08/26
Tebuconazol	< 100 µg/L	-	33,3333	100,000	15	Preparação: EPA Método 3535A: 2007 Determinação: EPA Método 8270E: 2018	10/08/26
Terbufós	< 0,1 µg/L	-	0,0333333	0,100000	0,015	Preparação: EPA Método 3535A: 2007 Determinação: EPA Método 8270E: 2018	10/08/26
Tetracloreto de Carbono	< 0,5 µg/L	≤ 0,002 mg/L	0,2	0,5	0,1122	Preparação: EPA Método 5021A: 2014 / Determinação: EPA Método 8260D: 2018	10/08/26
Tetracloroeteno	< 0,5 µg/L	≤ 0,01 mg/L	0,2	0,5	0,0763	Preparação: EPA Método 5021A: 2014 / Determinação: EPA Método 8260D: 2018	10/08/26
Tiametoxam	< 10 µg/L	-	3,33333	10,0000	1,731	PO 207	10/08/26

Relatório de Ensaio 56189/2026.0.A

Proposta Técnica: PC6407/2026

Análise	Resultado	CONAMA 357 - Art. 15	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Tiodicarbe	< 50 µg/L	-	16,6667	50,0000	9,625	PO 207	10/08/26
Tiram	< 1 µg/L	-	0,333333	1,00000	0,1909	PO 207	10/08/26
Tolueno	< 1 µg/L	≤ 2 µg/L	0,3333333	1	0,2227	Preparação: EPA Método 5021A: 2014 / Determinação: EPA Método 8260D: 2018	10/08/26
Tricloroeteno	< 0,5 µg/L	≤ 0,03 mg/L	0,2	0,5	0,1206	Preparação: EPA Método 5021A: 2014 / Determinação: EPA Método 8260D: 2018	10/08/26
Trifluralina	< 0,01 µg/L	≤ 0,2 µg/L	0,00333333	0,0100000	0,001859	Preparação: EPA Método 3535A: 2007 Determinação: EPA Método 8270E: 2018	10/08/26
Turbidez	4,7 NTU	≤ 100 NTU	0,1	0,5	14,06696	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	11/08/26
Urânio	< 0,001 mg/L	≤ 0,02 mg/L	0,0003000	0,001000	10	Preparação: SMWW, 24ª Edição, Método 3030E / Determinação: SMWW, 24ª Edição, Método 3120B	18/08/26
Xilenos	< 3 µg/L	≤ 300 µg/L	1	3	0,4875	Preparação: EPA Método 5021A: 2014 / Determinação: EPA Método 8260D: 2018	10/08/26

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;
- Certidicado de Reconhecimento pelo IMA conforme escopo no site: https://consultas.ima.sc.gov.br/laboratorios
- 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: Este relatório apresenta os resultados analíticos obtidos, incluindo, quando aplicável, as incertezas de medição estimadas. O laboratório não realiza declaração de conformidade a especificações ou normas, portanto, a aplicação de regras de decisão e avaliação de risco associada não se aplica.
- Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023
- O ensaio de Gosto e Odor pelo perfil sensorial - poderá ter a avaliação de "gosto" liberada nasobservações como "Não observado" devido a riscos à saúde dos analistas (previsto no SMWW, 24º edição, Método 2170),portanto, a intensidade descrita no resultado será determinada na avaliação do "odor".

Almiria Beckhauser
MSc. Engª Química
CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 15d2c00f3c4a42889c5fac6f4d813701