

Data de Publicação: 19/11/2025 16:33

Identificação Conta	
Cliente: SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE IGUAUAÇU	CNPJ/CPF: 18.265.024/0001-38
Contato: CIDADE ALTA LABORATÓRIO DE ANÁLISES AMBIENTAIS LTDA - APUCALAB	
Endereço: AVENIDA PEDRO MARTINS - 03 - CENTRO - Iguaçu - Paraná - CEP: 86750-000 - Brasil	Telefone: (43) 9 9900-1514

ID: 864746 - N° da Amostra: 68613-1/2025.0 - SAÍDA DO TRATAMENTO - 02 (A1231.2025) - RESERVATÓRIO METÁLICO (VILLA VERDE / TERRA BELLA)	
Tipo de Amostra: Água Tratada (A)	
Data Coleta: 30/10/2025 09:28	Data Recebimento: 31/10/2025 08:50

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	PORTARIA GM/MS N° 888	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
1,2-Diclorobenzeno	< 0,2000 µg/L	≤ 0,001 mg/L	0,2000	0,5000	0,0996	EPA Método 5021A: 2014 / EPA Método 8260D: 2018	06/11/25
1,2-Dicloroetano	< 0,3 µg/L	≤ 5 µg/L	0,3	1	0,1856	EPA Método 5021A: 2014 / EPA Método 8260D: 2018	06/11/25
1,4-Diclorobenzeno	< 0,03 µg/L	≤ 0,0003 mg/L	0,03	0,1	0,02144	EPA Método 5021A: 2014 / EPA Método 8260D: 2018	06/11/25
2,4,6-Triclorofenol	< 0,003333 µg/L	≤ 0,2 mg/L	0,00333333	0,0100000	0,002082	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	06/11/25
2,4-D	< 0,333333 µg/L	≤ 30 µg/L	0,333333	1,00000	0,1696	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	06/11/25
2,4-Diclorofenol	< 0,033333 µg/L	≤ 0,2 mg/L	0,0333333	0,100000	0,0172	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	06/11/25
Ácidos Haloacéticos Totais	< 0,027 mg/L	≤ 0,08 mg/L	0,027	0,080	0,006	Preparo: EPA SW-846 – 3535 A – REV. 01 2007: Determinação: PO 125	06/11/25
Acrilamida	< 0,0333 µg/L	≤ 0,5 µg/L	0,0333	0,1	0,02434	PO 166	06/11/25
Alacloro	< 0,003333 µg/L	≤ 20 µg/L	0,00333333	0,0100000	0,001684	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	06/11/25
Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido	< 1 µg/L	≤ 10 µg/L	1,0000	3,0000	0,7302	PO 167	06/11/25
Aldrin + Dieldrin	< 0,0005 µg/L	≤ 0,03 µg/L	0,000500000	0,00150000	0,00030495	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	06/11/25
Alumínio	< 0,003333 mg/L	≤ 0,2 mg/L	0,003333	0,01000	11	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	06/11/25
Ametrina	< 10 µg/L	≤ 60 µg/L	3,33333	10,0000	1,664	PO 207	06/11/25
Amônia	< 0,080 mg/L N	≤ 1,2 mg/L N	0,080	0,240	0,051	PO 123	31/10/25
Antimônio	0,003817 mg/L	≤ 0,006 mg/L	0,00033333	0,0010000	19	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	06/11/25
Arsênio	< 0,000333 mg/L	≤ 0,01 mg/L	0,0003333	0,001000	13	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	06/11/25
Atrazina +S-Clorotriazinas (Deetil- Atrazina - Dea, Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina -Dact)	< 1 µg/L	≤ 2,0 µg/L	0,333333	1,00000	0,1489	PO 207	06/11/25
Bário	< 0,000333 mg/L	≤ 0,7 mg/L	0,0003333	0,001000	20	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	06/11/25
Benzeno	< 0,3 µg/L	≤ 5 µg/L	0,3	1	0,1779	EPA Método 5021A: 2014 / EPA Método 8260D: 2018	06/11/25
Benzo(a)pireno	< 0,015 µg/L	≤ 0,4 µg/L	0,015	0,050	0,015	EPA Método 3535A: 2007 / EPA Método 8270E: 2018	06/11/25

Análise	Resultado	PORTARIA GM/MS Nº 888	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Bromato	< 0,00267 mg/L	≤ 0,01 mg/L	0,00267	0,00800	0,00168	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	31/10/25
Cádmio	< 0,000033 mg/L	≤ 0,003 mg/L	3,3333E-5	0,00010000	14	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	06/11/25
Carbendazim	< 3,3 µg/L	≤ 120 µg/L	3,3	10	1,2	PO 168	06/11/25
Carbofurano	< 0,333333 µg/L	≤ 7 µg/L	0,333333	1,00000	0,194	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	06/11/25
Chumbo	< 0,000333 mg/L	≤ 0,01 mg/L	0,0003333	0,001000	15	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	06/11/25
Ciproconazol	< 10 µg/L	≤ 30 µg/L	3,33333	10,0000	1,83	PO 207	06/11/25
Clorato	0,099 mg/L	≤ 0,7 mg/L	0,0333	0,100	0,0308	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	31/10/25
Clordano (Trans)	< 0,003333 µg/L	-	0,00333333	0,0100000	0,002881	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	06/11/25
Cloreto	4,1 mg/L	≤ 250 mg/L	0,333	1,00	0,687	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	31/10/25
Cloreto de Vinila	< 0,0333 µg/L	≤ 0,5 µg/L	0,0333	0,1	0,02042	EPA Método 5021A: 2014 / EPA Método 8260D: 2018	06/11/25
Clorito	< 0,0333 mg/L	≤ 0,7 mg/L	0,0333	0,100	0,0162	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	31/10/25
Clorotalonil	< 0,1 µg/L	≤ 45 µg/L	0,0333333	0,100000	0,01782	PO 207	06/11/25
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	< 0,333333 µg/L	≤ 30,0 µg/L	0,333333	1,00000	0,3613	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	06/11/25
Cobre	< 0,001667 mg/L	≤ 2 mg/L	0,001667	0,005000	20	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	06/11/25
Cor Aparente	< 2,0 mg Pt-Co/L	≤ 15 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	31/10/25
Cromo	< 0,000333 mg/L	≤ 0,05 mg/L	0,0003333	0,001000	14	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	06/11/25
Di(2-etilhexil)ftalato	< 1,66667 µg/L	≤ 8 µg/L	1,66667	5,00000	0,776	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	06/11/25
Diclorometano	< 0,3 µg/L	≤ 20 µg/L	0,3	1	0,169	EPA Método 5021A: 2014 / EPA Método 8260D: 2018	06/11/25
Difenoconazol	< 10 µg/L	≤ 30 µg/L	3,33333	10,0000	1,632	PO 207	06/11/25
Dimetoato + Ometoato	< 1 µg/L	≤ 1,2 µg/L	0,333333	1,00000	0,1685	PO 207	06/11/25
Dioxano	< 10 µg/L	≤ 48 µg/L	3,33333	10,0000	1,521	PO 207	06/11/25
Diuron	< 3,33333 µg/L	≤ 20 µg/L	3,33333	10,0000	1,625	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	06/11/25
Dureza Total	28,6 mg/L	≤ 300 mg/L	0,167	0,500	0,0756	Preparação: SMWW, 24ª Edição, Método 3030E Determinação: SMWW, 24ª Edição, Método 2340 B	06/11/25
Epícloridrina	< 0,1 µg/L	≤ 0,4 µg/L	0,0333333	0,100000	0,01625	PO 207	06/11/25
Epoxiconazol	< 1 µg/L	≤ 60 µg/L	0,333333	1,00000	0,1624	PO 207	06/11/25
Etilbenzeno	< 0,3 µg/L	≤ 300 µg/L	0,3	1	0,2205	EPA Método 5021A: 2014 / EPA Método 8260D: 2018	06/11/25
Ferro	< 0,01667 mg/L	≤ 0,3 mg/L	0,01667	0,05000	13	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	06/11/25
Fipronil	< 0,01 µg/L	≤ 1,2 µg/L	0,00330000	0,0100000	0,001447	PO 207	06/11/25
Fluoreto	0,078 mg/L	≤ 1,5 mg/L	0,0100	0,250	0,0165	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	31/10/25

Análise	Resultado	PORTARIA GM/MS Nº 888	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Flutriafol	< 10 µg/L	≤ 30 µg/L	3,33333	10,0000	1,462	PO 207	06/11/25
Glifosato + AMPA	< 6,7 µg/L	≤ 500 µg/L	6,7	20	3,6	PO 169	06/11/25
Gosto e Odor	0 Intensidade	≤ Intensidade 6 Intensidade	-	-	-	SMEWW - 2170 B	31/10/25
Hidroxi-Atrazina	< 50 µg/L	≤ 120,0 µg/L	16,6667	50,0000	8,65	PO 207	06/11/25
Lindano (Y-HCH)	< 0,000333 µg/L	≤ 2 µg/L	0,000333333	0,00100000	0,0001478	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	06/11/25
Malation	< 0,033333 µg/L	≤ 60 µg/L	0,0333333	0,100000	0,02157	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	06/11/25
Mancozebe + ETU	< 1 µg/L	≤ 8 µg/L	0,333333	1,00000	0,207	PO 207	06/11/25
Manganês	< 0,003333 mg/L	≤ 0,1 mg/L	0,003333	0,01000	13	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	06/11/25
Mercúrio	< 0,000067 mg/L	≤ 0,001 mg/L	6,667E-5	0,0002000	-	PO 098	06/11/25
Metamidofós + Acefato	< 1 µg/L	≤ 7 µg/L	0,333333	1,00000	0,138	PO 207	06/11/25
Metolacoloro	< 0,003333 µg/L	≤ 10 µg/L	0,00333333	0,0100000	0,001995	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	06/11/25
Metribuzim	< 10 µg/L	≤ 25 µg/L	3,33333	10,0000	1,787	PO 207	06/11/25
Molinato	< 1,66667 µg/L	≤ 6 µg/L	1,66667	5,00000	0,8495	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	06/11/25
Monoclorobenzeno	< 0,3 µg/L	≤ 0,02 mg/L	0,3	1	0,1148	EPA Método 5021A: 2014 / EPA Método 8260D: 2018	06/11/25
Níquel	< 0,000333 mg/L	≤ 0,07 mg/L	0,00033333	0,0010000	20	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	06/11/25
Nitrato (como N)	1,85 mg/L N	≤ 10 mg/L N	0,0200	0,0600	0,21	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	31/10/25
Nitrito (como N)	< 0,00167 mg/L N	≤ 1 mg/L N	0,00167	0,00500	0,000726	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	31/10/25
N-nitrosodimetilamina	< 0,00005 mg/L	≤ 0,0001 mg/L	1,66667E-5	5,00000E-5	8,86E-06	PO 207	06/11/25
p,p'-DDT + p,p'-DDE+ p,p'-DDD	< 0,0005 µg/L	≤ 1 µg/L	0,000500000	0,00150000	0,00028875	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	06/11/25
Paraquate	< 1 µg/L	≤ 13 µg/L	0,333333	1,00000	0,1861	PO 207	06/11/25
Pentaclorofenol	< 0,333333 µg/L	≤ 9 µg/L	0,333333	1,00000	0,1776	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	06/11/25
Picloram	< 10 µg/L	≤ 60 µg/L	3,33333	10,0000	1,842	PO 207	06/11/25
Profenofós	< 0,033333 µg/L	≤ 0,3 µg/L	0,0333333	0,100000	0,01567	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	06/11/25
Propargito	< 10 µg/L	≤ 30 µg/L	3,33333	10,0000	1,352	PO 207	06/11/25
Proticonazol + Proticonazol Destio	< 1 µg/L	≤ 3 µg/L	0,333333	1,00000	0,1817	PO 207	06/11/25
Selênio	< 0,000333 mg/L	≤ 0,04 mg/L	0,0003333	0,001000	18	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	06/11/25
Simazina	< 0,033333 µg/L	≤ 2 µg/L	0,0333333	0,100000	0,0187	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	06/11/25
Sódio	8,437 mg/L	≤ 200 mg/L	0,01667	0,05000	15	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	06/11/25
Sólidos Dissolvidos Totais	88 mg/L	≤ 500 mg/L	5	15	14,0096	SMEWW - 2540 C	04/11/25
Sulfato	0,338 mg/L	≤ 250 mg/L	0,333	1,00	0,00521	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	31/10/25
Sulfeto (H ₂ S não dissociado)	< 0,00067 mg/L	≤ 0,05 mg/L	0,00067	0,00200	0,00067	PO 048	06/11/25
Tebuconazol	< 33,3333 µg/L	≤ 180 µg/L	33,3333	100,000	15	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	06/11/25

Análise	Resultado	PORTARIA GM/MS Nº 888	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Terbufós	< 0,033333 µg/L	≤ 1,2 µg/L	0,0333333	0,100000	0,015	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	06/11/25
Tetracloroeto de Carbono	< 0,2 µg/L	≤ 4 µg/L	0,2	0,5	0,1122	EPA Método 5021A: 2014 / EPA Método 8260D: 2018	06/11/25
Tetracloroeteno	< 0,2 µg/L	≤ 40 µg/L	0,2	0,5	0,0763	EPA Método 5021A: 2014 / EPA Método 8260D: 2018	06/11/25
Tiametoxam	< 10 µg/L	≤ 36 µg/L	3,33333	10,0000	1,731	PO 207	06/11/25
Tiodicarbe	< 50 µg/L	≤ 90 µg/L	16,6667	50,0000	9,625	PO 207	06/11/25
Tiram	< 1 µg/L	≤ 6 µg/L	0,333333	1,00000	0,1909	PO 207	06/11/25
Tolueno	< 0,3333333 µg/L	≤ 30 µg/L	0,3333333	1	0,2227	EPA Método 5021A: 2014 / EPA Método 8260D: 2018	06/11/25
Tricloroeteno	< 0,2 µg/L	≤ 4 µg/L	0,2	0,5	0,1206	EPA Método 5021A: 2014 / EPA Método 8260D: 2018	06/11/25
Trifluralina	< 0,003333 µg/L	≤ 20 µg/L	0,00333333	0,0100000	0,001859	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	06/11/25
Trihalometanos	< 6,7 µg/L	≤ 0,1 mg/L	6,7	20	2,676	EPA Método 5021A: 2014 / EPA Método 8260D: 2018	06/11/25
Turbidez	0,8 NTU	≤ 5 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	31/10/25
Urânio	< 0,000333 mg/L	≤ 0,03 mg/L	0,00033333	0,0010000	10	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	06/11/25
Xilenos	< 1 µg/L	≤ 500 µg/L	1	3	0,4875	EPA Método 5021A: 2014 / EPA Método 8260D: 2018	06/11/25
Zinco	< 0,003333 mg/L	≤ 5 mg/L	0,003333	0,01000	10	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	06/11/25

Opiniões e Interpretações

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

Especificações

PORTARIA GM/MS Nº 888: Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de maio de 2021

Interpretações

O(s) parâmetro(s) **Atende(m)** a PORTARIA GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021.

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

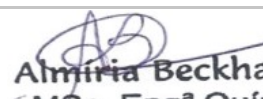
AOAC: Association of Analytical Communities

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;
- Certificado de Reconhecimento pelo IMA conforme escopo no site: <https://consultas.ima.sc.gov.br/laboratorios>
- Coleta realizada pelo Contratante. Os dados fornecidos pelo contratante podem afetar a validade dos resultados de ensaio;
- 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 nas observações como "Não observado" devido a riscos à saúde dos analistas (previsto no SMWW, 24ª edição, Método 2170), portanto, a intensidade descrita no resultado será determinada na avaliação do "odor".



Almiria Beckhauser
MSc. Eng^a Química
CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: ac8745db457f43ca999bec186e9a4216

Relatório de Ensaio 68613/2025.0

Proposta Técnica: PC6114/2025

Data de Publicação: 19/11/2025 16:33

Identificação Conta	
Cliente: SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE IGUAÇU	CNPJ/CPF: 18.265.024/0001-38
Contato: CIDADE ALTA LABORATÓRIO DE ANÁLISES AMBIENTAIS LTDA - APUCALAB	
Endereço: AVENIDA PEDRO MARTINS - 03 - CENTRO - Iguaçu - Paraná - CEP: 86750-000 - Brasil	Telefone: (43) 9 9900-1514

ID: 864746 - N° da Amostra: 68613-1/2025.0 - SAÍDA DO TRATAMENTO - 02 (A1231.2025) - RESERVATÓRIO METÁLICO (VILLA VERDE / TERRA BELLA)	
Tipo de Amostra: Água Tratada (A)	
Data Coleta: 30/10/2025 09:28	Data Recebimento: 31/10/2025 08:50

Medidas de Campo

Análise	Resultado	PORTARIA GM/MS N° 888	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloro Residual Livre	0,85 mg/L	0,2 - 5,0	0,01	0,08	-	-	30/10/25

Análises Terceirizadas


APUCALAB							
Análise	Resultado	PORTARIA GM/MS N° 888	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloraminas Total	0,410 mg/L	≤ 4 mg/L	0,003	0,010	0,003	-	30/10/25

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

Especificações
PORTARIA GM/MS N° 888: Portaria GM/MS N° 888, de 04 de maio de 2021

Interpretações
O(s) parâmetro(s) Atende(m) a PORTARIA GM/MS N° 888, DE 4 DE MAIO DE 2021.
.

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;• Certificado de Reconhecimento pelo IMA conforme escopo no site: https://consultas.ima.sc.gov.br/laboratorios• Coleta realizada pelo Contratante. Os dados fornecidos pelo contratante podem afetar a validade dos resultados de ensaio;• 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 nas observações como "Não observado" devido a riscos à saúde dos analistas (previsto no SMWW, 24ª edição, Método 2170), portanto, a intensidade descrita no resultado será determinada na avaliação do "odor".


Almiria Beckhauser
MSc. Eng^a Química
CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: ac8745db457f43ca999bec186e9a4216