

Relatório de Ensaio 75541/2024.0

Proposta Técnica: PC2808/2022

Data de Publicação: 03/01/2025 18:28

Identificação Conta	
Cliente: SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO - ANTONINA	CNPJ/CPF: 75.247.098/0001-85
Endereço: R BENTO CEGO NÚMERO 220 PREDIO - CENTRO - Antonina - Paraná - CEP: 83.370-000 - Brasil	Telefone: (41) 3978-1244 / (41) 3978-1203

ID: 701854 - N° da Amostra: 75541-1/2024.0 - Captação Sistema Central - SEMESTRAL	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 16/12/2024 06:00	Data Recebimento: 18/12/2024 06:00

Medidas de Campo	
------------------	--

Análise	Resultado	CONAMA 357 - Art. 15	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloro Residual Total	< 0,01 mg/L	≤ 0,01	0,0100	0,0100	0,002	SMEWW, Método 10200 4500 Cl-G	16/12/24
Corantes Provenientes de Fontes Antrópicas	Ausência	Ausência	-	-	-	SMWW, 24ª Edição, Método 2110	16/12/24
Materiais Flutuantes	Ausência	Ausência	-	-	-	SMWW, 24ª Edição, Método 2110	16/12/24
Óleos e Graxas Visíveis	Ausência	Ausência	-	-	-	SMWW, 24ª Edição, Método 2110	16/12/24
Oxigênio Dissolvido	6 mg/L	≥ 5	0,100	0,400	0,0204	SMEWW - 4500-O G	16/12/24
pH	7,05	6 - 9	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	16/12/24
Resíduos Sólidos Objetáveis	Ausência	Ausência	-	-	-	SMWW, 24ª Edição, Método 2110	16/12/24
Temperatura da Amostra	27 °C	-	0,1	0,1	0,2943	SMEWW - 2550	16/12/24

Resultados Analíticos	
-----------------------	--

Análise	Resultado	CONAMA 357 - Art. 15	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
1,1-Dicloroetano	< 1 µg/L	≤ 0,003 mg/L	0,3	1	0,1176	EPA Método 5021A: 2014 / EPA Método 8260D: 2018	23/12/24
1,2-Dicloroetano	< 1 µg/L	≤ 0,01 mg/L	0,3	1	0,1856	EPA Método 5021A: 2014 / EPA Método 8260D: 2018	23/12/24
2,4,5-T	< 1 µg/L	≤ 2 µg/L	0,333333	1,00000	0,15	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	23/12/24
2,4,5-TP	µg/L	≤ 10 µg/L	0,3300	1	-	Preparo: EPA 3535A Rev.1:2007 Determinação: EPA Method 8270 E Rev. 6:2018	23/12/24
2,4,6-Triclorofenol	< 0,01 µg/L	≤ 0,01 mg/L	0,00333333	0,0100000	0,002082	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	23/12/24
2,4-D	< 1 µg/L	≤ 4,0 µg/L	0,333333	1,00000	0,1696	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	23/12/24
2,4-Diclorofenol	< 0,1 µg/L	≤ 0,3 µg/L	0,0333333	0,100000	0,0172	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	23/12/24
2-Clorofenol	< 0,001 µg/L	≤ 0,1 µg/L	0,000333333	0,00100000	0,0002325	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	23/12/24
Acilamida	< 0,1 µg/L	≤ 0,5 µg/L	0,0333	0,1	0,02434	PO 166	23/12/24
Alacloro	< 0,01 µg/L	≤ 20 µg/L	0,00333333	0,0100000	0,001684	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	23/12/24
Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido	< 3 µg/L	-	1,0000	3,0000	0,7302	PO 167	23/12/24
Aldrin + Dieldrin	< 0,0015 µg/L	≤ 0,005 µg/L	0,000500000	0,00150000	0,00030495	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	23/12/24
Preparação: SMEWW -							

Relatório de Ensaio 75541/2024.0

Proposta Técnica: PC2808/2022

Análise	Resultado	CONAMA 357 - Art. 15	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Alumínio Dissolvido	0,0519 mg/L	≤ 0,1 mg/L	0,0033	0,0100	0,0096	3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	18/12/24
Ametrina	< 3,333 µg/L	-	3,333	10,00	1,664	Procedimento Operacional nº 185	23/12/24
Antimônio	< 0,001 mg/L	≤ 0,005 mg/L	0,0003333	0,0010000	0,0001302	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	18/12/24
Arsênio	< 0,001 mg/L	≤ 0,01 mg/L	0,0003333	0,001000	5,48E-05	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	18/12/24
Atrazina	< 0,1 µg/L	≤ 2 µg/L	0,0333333	0,100000	0,01905	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	23/12/24
Atrazina +S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea, Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina -Dact)	< 0,1667 µg/L	-	0,1667	0,5000	0,075	Procedimento Operacional nº 185	23/12/24
Bário	< 0,001 mg/L	≤ 0,7 mg/L	0,0003333	0,001000	0,0001528	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	18/12/24
Benzeno	< 1 µg/L	≤ 0,005 mg/L	0,3	1	0,1779	EPA Método 5021A: 2014 / EPA Método 8260D: 2018	23/12/24
Benzidina	< 0,0001 µg/L	≤ 0,001 µg/L	3,33333E-5	0,000100000	1,764E-05	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	23/12/24
Benzo(a)antraceno	< 0,050 µg/L	≤ 0,05 µg/L	0,015	0,050	0,008	EPA Método 3535A: 2007 / EPA Método 8270E: 2018	23/12/24
Benzo(a)pireno	< 0,050 µg/L	≤ 0,05 µg/L	0,015	0,050	0,015	EPA Método 3535A: 2007 / EPA Método 8270E: 2018	23/12/24
Benzo(b)fluoranteno	< 0,050 µg/L	≤ 0,05 µg/L	0,015	0,050	0,007	EPA Método 3535A: 2007 / EPA Método 8270E: 2018	23/12/24
Benzo(k)fluoranteno	< 0,050 µg/L	≤ 0,05 µg/L	0,015	0,050	0,01	EPA Método 3535A: 2007 / EPA Método 8270E: 2018	23/12/24
Berílio	< 0,001 mg/L	≤ 0,04 mg/L	0,0003333	0,001000	0,0001375	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	18/12/24
Boro	< 0,001 mg/L	≤ 0,5 mg/L	0,000333	0,00100	0,0002	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	18/12/24
Cadmio	< 0,0001 mg/L	≤ 0,001 mg/L	3,3333E-5	0,00010000	3,613E-05	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	18/12/24
Carbaril	< 0,01 µg/L	≤ 0,02 µg/L	0,00333333	0,0100000	0,001759	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	23/12/24
Carbendazim	< 10 µg/L	-	3,3	10	1,2	PO 168	23/12/24
Carbofurano	< 2 µg/L	-	0,70	2,0	0,35	PO 167	23/12/24
Chumbo	< 0,001 mg/L	≤ 0,01 mg/L	0,0003333	0,001000	0,0003613	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	18/12/24
Cianeto Livre	< 0,0010 mg/L	≤ 0,005 mg/L	0,0003	0,0010	0,0001	PO 021	18/12/24
Ciproconazol	< 0,0333 µg/L	-	0,03330	0,1000	0,0183	Procedimento Operacional nº 185	23/12/24
Clordano	µg/L	-	0,0300	0,1	-	Preparo: EPA 3535A Rev.1:2007 Determinação: EPA Method 8270 E Rev. 6:2018	23/12/24
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	23/12/24
Cloreto	7,95 mg/L	≤ 250 mg/L	0,333	1,00	1,33	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	18/12/24
Cloreto de Vinila	< 0,1 µg/L	-	0,0333	0,1	0,02042	EPA Método 5021A: 2014 / EPA Método 8260D: 2018	23/12/24

Relatório de Ensaio 75541/2024.0

Proposta Técnica: PC2808/2022

Análise	Resultado	CONAMA 357 - Art. 15	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Clorofila a	< 3,00 µg/L	≤ 30 µg/L	1,00	3,00	0,02	PO 065	18/12/24
Clorotalonil	< 0,1 µg/L	-	0,0333333	0,100000	0,01782	PO 207	23/12/24
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	< 1 µg/L	-	0,333333	1,00000	0,3613	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	23/12/24
Cobalto	< 0,005 mg/L	≤ 0,05 mg/L	0,001667	0,005000	0,0008175	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	18/12/24
Cobre	< 0,005 mg/L	-	0,001667	0,005000	0,000933	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	18/12/24
Cobre Dissolvido	< 0,0050 mg/L	≤ 0,009 mg/L	0,0017	0,0050	0,0009	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	18/12/24
Coliformes Termotolerantes	110 NMP/100mL	≤ 1000 NMP/100mL	-	1,1	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	18/12/24
Coliformes Totais	240 NMP/100mL	-	-	1,1	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	18/12/24
Cor Verdadeira	< 5,0 mg Pt-Co/L	≤ 75 mg Pt-Co/L	0,2	5,0	0,5	SMEWW - 2120 C	18/12/24
Criseno	< 0,050 µg/L	≤ 0,05 µg/L	0,015	0,050	0,01	EPA Método 3535A: 2007 / EPA Método 8270E: 2018	23/12/24
Cromo	< 0,001 mg/L	≤ 0,05 mg/L	0,0003333	0,001000	0,0001532	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	18/12/24
DBO	< 2,00 mg/L	≤ 5 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	18/12/24
Demeton (Demeton-O + Demeton-S)	< 0,1 µg/L	≤ 0,1 µg/L	0,0333333	0,100000	0,015	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	23/12/24
Densidade de Cianobactérias	< 3 cel/mL	≤ 50000 cel/mL	1	3	-	SMEWW - 10200 F	18/12/24
Di(2-etilhexil)ftalato	< 5 µg/L	-	1,66667	5,00000	0,776	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	23/12/24
Dibenzo(a,h)antraceno	< 0,050 µg/L	≤ 0,05 µg/L	0,015	0,050	0,007	EPA Método 3535A: 2007 / EPA Método 8270E: 2018	23/12/24
Diclorometano	< 1 µg/L	≤ 0,02 mg/L	0,3	1	0,169	EPA Método 5021A: 2014 / EPA Método 8260D: 2018	23/12/24
Difenoconazol	< 3,333 µg/L	-	3,333	10,00	1,632	Procedimento Operacional nº 185	23/12/24
Dimetoato + Ometoato	< 0,1667 µg/L	-	0,1667	0,5000	0,08425	Procedimento Operacional nº 185	23/12/24
Dioxano	< 3,333 µg/L	-	3,333	10,00	1,521	Procedimento Operacional nº 185	23/12/24
Diuron	< 10 µg/L	-	3,33333	10,0000	1,625	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	23/12/24
Dodecadoro Pentaciclodecano (Mirex)	< 0,0001 µg/L	≤ 0,001 µg/L	3,33333E-5	0,000100000	1,426E-05	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	23/12/24
DQO	< 10,0 mg/L	-	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	18/12/24
Endossulfan (I+II+sulfato)	< 0,003 µg/L	≤ 0,056 µg/L	0,00100000	0,00300000	0,0012075	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	23/12/24
Endrin	< 0,001 µg/L	≤ 0,004 µg/L	0,000333333	0,00100000	0,0001767	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	23/12/24
Epicloridrina	< 0,0333 µg/L	-	0,03330	0,1000	0,01625	Procedimento Operacional nº 185	23/12/24
Epoxiconazol	< 3,333 µg/L	-	3,333	10,00	1,624	Procedimento Operacional nº 185	23/12/24
Escherichia coli	49 NMP/100mL	1000/100	-	1,1	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	18/12/24
Estireno	< 1 µg/L	≤ 0,02 mg/L	0,3	1	0,2282	EPA Método 5021A: 2014 / EPA Método 8260D: 2018	23/12/24

Relatório de Ensaio 75541/2024.0

Proposta Técnica: PC2808/2022

Análise	Resultado	CONAMA 357 - Art. 15	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
						2018	
Etilbenzeno	< 1 µg/L	≤ 90 µg/L	0,3	1	0,2205	EPA Método 5021A: 2014 / EPA Método 8260D: 2018	23/12/24
Fenol	< 0,0020 mg/L	≤ 0,003 mg/L	0,0010	0,0020	8,06E-05	PO 072	18/12/24
Ferro Dissolvido	0,0842 mg/L	≤ 0,3 mg/L	0,0167	0,0500	0,0106	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	18/12/24
Fipronil	< 0,1667 µg/L	-	0,1667	0,5000	0,08735	Procedimento Operacional nº 185	23/12/24
Fluoreto	< 0,25 mg/L	≤ 1,4 mg/L	0,0100	0,250	0,0529	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	18/12/24
Flutriafol	< 3,333 µg/L	-	3,333	10,00	1,462	Procedimento Operacional nº 185	23/12/24
Fósforo Total	< 0,01 mg/L	* mg/L	0,0033333	0,010000	0,00010101	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	18/12/24
Glifosato	< 10 µg/L	≤ 65 µg/L	3,3	10	2,1	PO 169	23/12/24
Glifosato + AMPA	< 20 µg/L	-	6,7	20	3,6	PO 169	23/12/24
Gutition (Azinfós Metil+Etil)	µg/L	≤ 0,005 µg/L	0,0015	0,005	-	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	23/12/24
Heptacloro Epóxido + Heptacloro	< 0,00002 µg/L	≤ 0,01 µg/L	6,66667E-6	2,00000E-5	4,192E-06	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	23/12/24
Hexaclorobenzeno	< 0,005 µg/L	≤ 0,0065 µg/L	0,00166667	0,00500000	0,0007395	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	23/12/24
Hidroxi-Atrazina	< 16,67 µg/L	-	16,67	50,00	8,65	Procedimento Operacional nº 185	23/12/24
Indeno(1,2,3-c,d)pireno	< 0,050 µg/L	≤ 0,05 µg/L	0,015	0,050	0,01	EPA Método 3535A: 2007 / EPA Método 8270E: 2018	23/12/24
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	23/12/24
Lítio	< 0,01 mg/L	≤ 2,5 mg/L	0,003333	0,01000	0,00153	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	18/12/24
Malation	< 0,1 µg/L	≤ 0,1 µg/L	0,0333333	0,100000	0,02157	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	23/12/24
Malationa	< 0,3333 µg/L	-	0,3333	1,000	0,2157	Procedimento Operacional nº 185	23/12/24
Mancozebe + ETU	< 0,3333 µg/L	-	0,3333	1,000	0,207	Procedimento Operacional nº 185	23/12/24
Manganês	0,04206 mg/L	≤ 0,1 mg/L	0,003333	0,01000	0,008243	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	18/12/24
Mercúrio	< 0,0002 mg/L	≤ 0,0002 mg/L	6,667E-5	0,0002000	6,667E-05	PO 098	18/12/24
Metamidofós + Acefato	< 0,3333 µg/L	-	0,3333	1,000	0,138	Procedimento Operacional nº 185	23/12/24
Metolacoloro	< 0,01 µg/L	≤ 10 µg/L	0,00333333	0,0100000	0,001995	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	23/12/24
Metoxicloro	< 0,01 µg/L	≤ 0,03 µg/L	0,00333333	0,0100000	0,001464	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	23/12/24
Metribuzim	< 3,333 µg/L	-	3,333	10,00	1,787	Procedimento Operacional nº 185	23/12/24
Molinato	< 5 µg/L	-	1,66667	5,00000	0,8495	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	23/12/24
Níquel	< 0,001 mg/L	≤ 0,025 mg/L	0,00033333	0,0010000	0,0001437	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	18/12/24
Nitrato (como N)	< 0,06 mg/L N	≤ 10 mg/L N	0,0200	0,0600	0,00683	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	18/12/24

Relatório de Ensaio 75541/2024.0

Proposta Técnica: PC2808/2022

Análise	Resultado	CONAMA 357 - Art. 15	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Nitrito (como N)	< 0,005 mg/L N	≤ 1 mg/L N	0,00167	0,00500	0,000726	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	18/12/24
Nitrogênio Amoniacal	< 0,300 mg/L N	≤ 3.7 mg/L N	0,100	0,300	0,04	SMWW, 24ª Edição, Método 4500NH3 D	18/12/24
p,p'-DDT +p,p'-DDE+ p,p'-DDD	< 0,0015 µg/L	≤ 0,002 µg/L	0,000500000	0,00150000	0,00028875	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	23/12/24
Paraquate	< 1,667 µg/L	-	1,667	5,000	0,9305	Procedimento Operacional nº 185	23/12/24
Paration	µg/L	≤ 0,04 µg/L	0,0030	0,01	-	Preparo: EPA 3535A Rev.1:2007 Determinação: EPA Method 8270 E Rev. 6:2018	23/12/24
PCBs – Bifenilas Policloradas	< 0,00005 µg/L	≤ 0,001 µg/L	1,66667E-5	5,00000E-5	7,5E-06	EPA - 8270E - Revisão 6:2018	23/12/24
Pentaclorofenol	< 1 µg/L	≤ 0,009 mg/L	0,333333	1,00000	0,1776	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	23/12/24
Picloram	< 3,333 µg/L	-	3,333	10,00	1,842	Procedimento Operacional nº 185	23/12/24
Prata	< 0,01 mg/L	≤ 0,01 mg/L	0,0003333	0,01000	0,0001974	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	18/12/24
Profenofós	< 0,1 µg/L	-	0,0333333	0,100000	0,01567	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	23/12/24
Propargito	< 3,333 µg/L	-	3,333	10,00	1,352	Procedimento Operacional nº 185	23/12/24
Protiiconazol + Proticonazol Destio	< 0,3333 µg/L	-	0,3333	1,000	0,1817	Procedimento Operacional nº 185	23/12/24
Selênio	< 0,001 mg/L	≤ 0,01 mg/L	0,0003333	0,001000	0,0001387	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	18/12/24
Simazina	< 0,1 µg/L	≤ 2 µg/L	0,0333333	0,100000	0,0187	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	23/12/24
Sólidos Dissolvidos Totais	< 15 mg/L	≤ 500 mg/L	5	15	-	SMEWW - 2540 C	18/12/24
Substâncias que Comunicam Gosto e Odor	Ausência	Ausência	-	-	-	SMEWW 2110	18/12/24
Sulfato	< 1 mg/L	≤ 250 mg/L	0,333	1,00	0,0154	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	18/12/24
Sulfeto (H ₂ S não dissociado)	< 0,002 mg/L	≤ 0,002 mg/L	0,001	0,002	0,001	PO 048	18/12/24
Surfactantes	< 0,010 mg/L	≤ 0,5 mg/L	0,010	0,100	0,01	SMEWW - 5540 C	18/12/24
Tebuconazol	< 100 µg/L	-	33,3333	100,000	15	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	23/12/24
Terbufós	< 0,1 µg/L	-	0,0333333	0,100000	0,015	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	23/12/24
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	23/12/24
Tetracloroeteno	< 0,5 µg/L	≤ 0,01 mg/L	0,2	0,5	0,0763	EPA Método 5021A: 2014 / EPA Método 8260D: 2018	23/12/24
Tiametoxam	< 3,333 µg/L	-	3,333	10,00	1,731	Procedimento Operacional nº 185	23/12/24
Tiodicarbe	< 16,67 µg/L	-	16,67	50,00	9,625	Procedimento Operacional nº 185	23/12/24
Tiram	< 0,3333 µg/L	-	0,3333	1,000	0,1909	Procedimento Operacional nº 185	23/12/24
Tolueno	< 1 µg/L	≤ 2 µg/L	0,3333333	1	0,2227	EPA Método 5021A: 2014 / EPA Método 8260D: 2018	23/12/24
Toxafeno	µg/L	≤ 0,01 µg/L	0,0060	0,01	-	Preparo: EPA 3535A Rev.1:2007 Determinação: EPA Method 8270 E Rev. 6:2018	23/12/24

Relatório de Ensaio 75541/2024.0

Proposta Técnica: PC2808/2022

Análise	Resultado	CONAMA 357 - Art. 15	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Tributilestanho	< 0,05 µg/L	≤ 0,063 µg/L	0,0166667	0,0500000	0,0075	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	23/12/24
Triclorobenzeno (1,2,3-TCB + 1,2,4-TCB)	< 2 µg/L	≤ 0,02 mg/L	0,7	2	0,24	EPA Método 5021A: 2014 / EPA Método 8260D: 2018	23/12/24
Tricloroeteno	< 0,5 µg/L	≤ 0,03 mg/L	0,2	0,5	0,1206	EPA Método 5021A: 2014 / EPA Método 8260D: 2018	23/12/24
Trifluralina	< 0,01 µg/L	≤ 0,2 µg/L	0,00333333	0,0100000	0,001859	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	23/12/24
Turbidez	0,85 NTU	≤ 100 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	18/12/24
Urânio	< 0,001 mg/L	≤ 0,02 mg/L	0,00033333	0,0010000	7,87E-05	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	18/12/24
Vanádio	< 0,01 mg/L	≤ 0,1 mg/L	0,003333	0,01000	0,001305	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	18/12/24
Xilenos	< 3 µg/L	≤ 300 µg/L	1	3	0,4875	EPA Método 5021A: 2014 / EPA Método 8260D: 2018	23/12/24
Zinco	< 0,01 mg/L	≤ 0,18 mg/L	0,003333	0,01000	0,001896	Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B	18/12/24

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 Nº 5/2022 e 12/2022
- Coleta realizada pelo Contratante. Os dados fornecidos pelo contratante podem afetar a validade dos resultados de ensaio;
- 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: 1fd5f256c2b041368dcb5803eb9622fc