

Data de Publicação: 14/03/2025 17:01

Identificação Conta

Ciente: Superintendência de Água e Esgoto	CNPJ/CPF: 16.829.475/0001-25
Contato: Marly Rodrigues Neves	Telefone: (34) 3246-7900 / (34) 3242-3579
Endereço: Avenida Hugo Alessi, 50. - Distrito Industrial	E-mail: laboratorio@saearaguari.com.br
Cidade: Araguari	CEP: 38.442-028

Nº Amostra: 106252-1/2024.2 - Sistema de Distribuição - Sistema Piracaíba

Tipo de Amostra: Água Tratada	
Data de Coleta: 18/12/2024 10:34	Data de Recebimento: 23/12/2024 17:31
Tipo de Amostragem: Simples	Condição do Tempo: Nublado
Chuvvas nas últimas 24h: Sim	Natureza da Amostra: Tratada
Procedência da Amostra: Torneira	Temperatura Ambiente (in situ): 29
Coletor Responsável: Wemerson Antonio da Silva	

Resultados Analíticos**Demais Ensaios**

Análise	Resultado	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
pH de campo	6,77	Faixa 1 a 13	-	0.04	SMWW 4500 H+ B	18/12/2024

Portaria GM/MS Nº 888 - Tabela de Padrão de Potabilidade para Substâncias Químicas Inorgânicas que Representam Riscos a Saúde

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Antimônio Total	< 0,0003 mg/L	0,006 mg/L	0,0010	0,0003	0.0002	POP 055.	30/12/2024
Arsênio Total	< 0,0020 mg/L	0,01 mg/L	0,0050	0,0020	0.001	SMWW 3114 C	30/12/2024
Bário Total	< 0,001 mg/L	0,7 mg/L	0,200	0,001	0.01	SMWW 3120 B	02/01/2025
Cádmio Total	< 0,00010 mg/L	0,003 mg/L	0,00100	0,00010	0.0001	SMWW 3120 B	02/01/2025
Chumbo Total	< 1,00000E-5 mg/L	0,01 mg/L	0,00800	1,00000E-5	0.003	SMWW 3120 B	02/01/2025
Cobre Total	< 0,00200 mg/L	2 mg/L	0,00800	0,00200	0.001	SMWW 3120 B	02/01/2025
Cromo Total	< 0,0001 mg/L	0,05 mg/L	0,0100	0,0001	0.001	SMWW 3120 B	02/01/2025
Fluoreto Total	< 0,020 mg/L	1,5 mg/L	0,050	0,020	0.02	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	19/12/2024
Mercúrio Total	< 1,00000E-5 mg/L	0,001 mg/L	0,00020	1,00000E-5	5E-05	SMWW 3112 B	30/12/2024
Níquel Total	< 4,00000E-5 mg/L	0,07 mg/L	0,00800	4,00000E-5	0.03	SMWW 3120 B	02/01/2025
Nitrato	0,442 mg/L	10 mg/L	0,200	0,060	0.08	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	19/12/2024
Nitrito	< 0,010 mg/L	1 mg/L	0,030	0,010	0.01	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	19/12/2024
Selênio Total	< 0,0020 mg/L	0,04 mg/L	0,0050	0,0020	0.001	SMWW 3114 C	30/12/2024
Urânio Total	< 0,0001 mg/L	0,03 mg/L	0,0100	0,0001	0.002	SMWW 3120 B	02/01/2025

Portaria GM/MS Nº 888 - Tabela de Padrão de Cianotoxinas da Água para Consumo Humano

Os resultados deste relatório se restringem às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade. O prazo de guarda de contra-provas de amostras é de 07 dias após emissão do relatório de ensaios, exceto para amostras perecíveis.

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Microcistinas	< 0,03 µg/L	1 µg/L	0,10	0,03	0.03	POP ARX 152.	23/12/2024
Saxitoxinas (STX)	< 0,005 µg/L	3 µg/L	0,020	0,005	0.003	POP ARX 153.	23/12/2024
Cilindrospermopsinas	< 0,015 µg/L	1 µg/L	0,050	0,015	0.002	Beacon Analytical Systems; Cilindrospermopsina Placa; Cat.# 20-014-N	24/12/2024

Portaria GM/MS Nº 888 - Tabela de Padrão Organoléptico de Potabilidade

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Alumínio Total	< 0,0004 mg/L	0,2 mg/L	0,0500	0,0004	0.02	SMWW 3120 B	02/01/2025
Amônia	< 0,001 mg/L	1,2 mg/L	0,140	0,001	0.03	SMWW 4500 NH3 B F	24/12/2024
Cloreto Total	0,980 mg/L	250 mg/L	0,800	0,300	0.3	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	19/12/2024
Cor Aparente	< 0,30 UC	15 UC	3,00	0,30	0.05	SMWW 2120 B	19/12/2024
1,2-Diclorobenzeno	< 0,000060 mg/L	0,001 mg/L	0,000200	0,000060	3E-06	EPA 8260D:2018	26/12/2024
Ferro Total	< 0,001 mg/L	0,3 mg/L	0,100	0,001	0.02	SMWW 3120 B	02/01/2025
Gosto	0	6	-	-	-	SMWW 2170 B	19/12/2024
Odor	0	6	-	-	-	SMWW 2170 B	19/12/2024
Manganês Total	< 0,001 mg/L	0,1 mg/L	0,030	0,001	0.003	SMWW 3120 B	02/01/2025
Monoclorobenzeno	< 0,00030 mg/L	0,02 mg/L	0,00100	0,00030	1E-05	EPA 8260D:2018	26/12/2024
Sódio Total	2,448 mg/L	200 mg/L	0,250	0,001	0.02	SMWW 3120 B	02/01/2025
Sólidos Dissolvidos Totais	99,96 mg/L	500 mg/L	10,00	0,25	0.12	SMWW 2540 C	23/12/2024
Sulfato Total	< 0,300 mg/L	250 mg/L	0,800	0,300	0.3	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	19/12/2024
Sulfeto de Hidrogênio	< 0,0002 mg/L	0,05 mg/L	0,0020	0,0002	0.0001	SMWW 4500 S2 H	20/12/2024
Turbidez	1,23 uT	5 uT	0,20	0,11	0.03	SMWW 2130 B	19/12/2024
Zinco Total	< 0,0003 mg/L	5 mg/L	0,0600	0,0003	0.01	SMWW 3120 B	02/01/2025
1,4-Diclorobenzeno	< 0,000060 mg/L	0,0003 mg/L	0,000200	0,000060	3E-06	EPA 8260D:2018	26/12/2024
Dureza Total	41,72 mg/L	300 mg/L	2,00	0,20	0.03	SMWW 2340 B	02/01/2025

Portaria GM/MS Nº 888 - Tabela de Padrão Microbiológico

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Coliformes Totais	Ausência	Ausência em 100 mL	-	-	-	SMWW 9223 B	18/12/2024
Escherichia coli	Ausência	Ausência em 100 mL	-	-	-	SMWW 9223 B	18/12/2024

Portaria GM/MS Nº 888 - Tabela de Padrão de Potabilidade para Agrotóxicos e Metabólitos que Representam Riscos a Saúde

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
2,4-D	< 0,1600 µg/L	30 µg/L	0,5000	0,1600	0.02	EPA 8270D:2014	31/12/2024
Ametrina	< 17,00 µg/L	60 µg/L	50,00	17,00	6.04	POP 238	30/12/2024

Os resultados deste relatório se restringem às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade.
 O prazo de guarda de contra-provas de amostras é de 07 dias após emissão do relatório de ensaios, exceto para amostras perecíveis.

Atrazina + S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea, Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina - Dact)	< 0,30 µg/L	2 µg/L	1,00	0,30	0.05	POP 238	30/12/2024
Carbendazim	< 17,00 µg/L	120 µg/L	50,00	17,00	0.55	POP 238	30/12/2024
Carbofurano	< 0,30 µg/L	7 µg/L	1,00	0,30	0.12	POP 238	30/12/2024
Ciproconazol	< 3,50 µg/L	30 µg/L	10,00	3,50	1.14	POP 238	30/12/2024
Difenoconazol	< 3,50 µg/L	30 µg/L	10,00	3,50	1.14	POP 238	30/12/2024
Dimetoato + Ometoato	< 0,30 µg/L	1,2 µg/L	1,00	0,30	0.12	POP 238	30/12/2024
Epoxiconazol	< 17,00 µg/L	60 µg/L	50,00	17,00	6.05	POP 238	30/12/2024
Fipronil	< 0,30 µg/L	1,2 µg/L	1,00	0,30	0.12	POP 238	30/12/2024
Flutriafol	< 3,50 µg/L	30 µg/L	10,00	3,50	1.19	POP 238	30/12/2024
Hidroxi-Atrazina	< 17,00 µg/L	120,0 µg/L	50,00	17,00	6	POP 238	30/12/2024
Metamidfós + Acefato	< 0,30 µg/L	7 µg/L	1,00	0,30	0.05	POP 238	30/12/2024
Metribuzim	< 3,50 µg/L	25 µg/L	10,00	3,50	1.21	POP 238	30/12/2024
Picloram	< 17,00 µg/L	60 µg/L	50,00	17,00	6	POP 238	30/12/2024
Profenofós	< 0,006 µg/L	0,3 µg/L	0,020	0,006	0.003	POP 238	30/12/2024
Propargito	< 3,50 µg/L	30 µg/L	10,00	3,50	1.17	POP 238	30/12/2024
Tiametoxam	< 3,50 µg/L	36 µg/L	10,00	3,50	1.18	POP 238	30/12/2024
Tiodicarbe	< 17,00 µg/L	90 µg/L	50,00	17,00	6.04	POP 238	30/12/2024
Tiram	< 0,30 µg/L	6 µg/L	1,00	0,30	0.89	POP 238	30/12/2024
Aldicarbe + Aldicarbe Sulfona + Aldicarbe Sulfóxido	< 0,30 µg/L	10 µg/L	1,00	0,30	0.12	POP 238	30/12/2024
Mancozebe + ETU	< 0,30 µg/L	8 µg/L	1,00	0,30	0.1	POP 238	30/12/2024
Diuron	< 3,50 µg/L	20 µg/L	10,00	3,50	1.16	POP 238	30/12/2024
Glifosato + AMPA	< 17,00 µg/L	500 µg/L	50,00	17,00	6	POP 238	30/12/2024
Paraquate	< 3,30 µg/L	13 µg/L	10,00	3,30	0.55	POP 238	30/12/2024
Aldrin + Dieldrin	< 0,0006 µg/L	0,03 µg/L	0,0020	0,0006	0.0005	EPA 8270D: 2014	31/12/2024
Clordano (cis + trans)	< 0,003 µg/L	0,2 µg/L	0,01	0,003	0.0072	EPA 8270D: 2014	31/12/2024
Clorotalonil	< 0,3 µg/L	45 µg/L	1	0,3	0.06	EPA 8270D: 2014	31/12/2024
DDT + DDD + DDE	< 0,0006 µg/L	1 µg/L	0,0020	0,0006	0.005	EPA 8270D: 2014	31/12/2024
Lindano (gama HCH)	< 0,0030 µg/L	2 µg/L	0,0100	0,0030	0.0072	EPA 8270D: 2014	31/12/2024
Metolaclo-ro	< 0,0030 µg/L	10 µg/L	0,0100	0,0030	0.0072	EPA 8270D: 2014	31/12/2024
Molinato	< 0,0030 µg/L	6 µg/L	0,0100	0,0030	0.0072	EPA 8270D: 2014	31/12/2024
Simazina	< 0,0030 µg/L	2 µg/L	0,0100	0,0030	0.0072	EPA 8270D: 2014	31/12/2024
Terbufós	< 0,0030 µg/L	1,2 µg/L	0,0100	0,0030	0.0072	EPA 8270D: 2014	31/12/2024
Trifluralina	< 0,0030 µg/L	20 µg/L	0,0100	0,0030	0.0072	EPA 8270D: 2014	31/12/2024
Alacloro	< 0,0030 µg/L	20 µg/L	0,0100	0,0030	0.0072	EPA 8270D: 2014	31/12/2024
Malationa	< 0,0030 µg/L	60 µg/L	0,0100	0,0030	0.0072	EPA 8270D: 2014	31/12/2024
Tebuconazol	< 17,00 µg/L	180 µg/L	50,00	17,00	0.54	POP 238	30/12/2024

Portaria GM/MS Nº 888 - Tabela de Padrão de Potabilidade para Subprodutos da Desinfecção que Representam Risco a Saúde

Os resultados deste relatório se restringem às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade.
 O prazo de guarda de contra-provas de amostras é de 07 dias após emissão do relatório de ensaios, exceto para amostras perecíveis.

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Bromato	< 0,003 mg/L	0,01 mg/L	0,010	0,003	0.004	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	19/12/2024
Cloraminas Total (in situ)	< 0,03 mg/L	4 mg/L	0,10	0,03	0.01	SMWW 4500 Cl G	18/12/2024
Clorato	< 0,07 mg/L	0,7 mg/L	0,20	0,07	0.08	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	19/12/2024
Clorito	< 0,010 mg/L	0,7 mg/L	0,040	0,010	0.01	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	19/12/2024
Cloro Residual Livre (in situ)	0,350 mg/L	5 mg/L	0,100	0,003	0.03	SMWW 4500 Cl G	18/12/2024
N-Nitrosodimetilamina	< 0,000030 mg/L	0,0001 mg/L	0,000100	0,000030	1.5E-05	POP 238	30/12/2024
Ácidos Haloacéticos Total	< 0,0170 mg/L	0,08 mg/L	0,0500	0,0170	0.006	EPA 552.3:2023	31/12/2024
2,4-Diclorofenol	< 0,000 mg/L	0,2 mg/L	0,000	0,000	0	EPA 8270D: 2014	31/12/2024
Trihalometanos Total	< 0,00130 mg/L	0,1 mg/L	0,00400	0,00130	0.0008	EPA 8260D:2018	26/12/2024

Portaria GM/MS Nº 888 - Tabela de Padrão de Potabilidade para Substâncias Orgânicas que Representam Risco à Saúde

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
1,2-Dicloroetano	< 0,30000 µg/L	5 µg/L	1,00000	0,30000	0.007	EPA 8260D:2018	26/12/2024
Acrilamida	< 0,030 µg/L	0,5 µg/L	0,100	0,030	0.017	POP 238	30/12/2024
Benzeno	< 0,30000 µg/L	5 µg/L	1,00000	0,30000	0.007	EPA 8260D:2018	26/12/2024
Diclorometano	< 0,30000 µg/L	20 µg/L	1,00000	0,30000	0.007	EPA 8260D:2018	26/12/2024
Dioxano	< 0,60000 µg/L	48 µg/L	2,00000	0,60000	0.02	EPA 8260D:2018	26/12/2024
Etilbenzeno	< 0,30000 µg/L	300 µg/L	1,00000	0,30000	0.007	EPA 8260D:2018	26/12/2024
Tetracloreto de Carbono	< 0,30000 µg/L	4 µg/L	1,00000	0,30000	0.007	EPA 8260D:2018	26/12/2024
Tetracloretoeno	< 0,30000 µg/L	40 µg/L	1,00000	0,30000	0.007	EPA 8260D:2018	26/12/2024
Tolueno	< 0,30000 µg/L	30 µg/L	1,00000	0,30000	0.007	EPA 8260D:2018	26/12/2024
Tricloroetano	< 0,30000 µg/L	4 µg/L	1,00000	0,30000	0.007	EPA 8260D:2018	26/12/2024
Xilenos	< 0,60000 µg/L	500 µg/L	2,00000	0,60000	0.01	EPA 8260D:2018	26/12/2024
Epícloridrina	< 0,07000 µg/L	0,4 µg/L	0,20000	0,07000	0.06	EPA 8260D:2018	26/12/2024
Cloreto de Vinila	< 0,10000 µg/L	0,5 µg/L	0,50000	0,10000	0.005	EPA 8260D:2018	26/12/2024
Benzo(a)pireno	< 0,003 µg/L	0,4 µg/L	0,010	0,003	0.008	EPA 8270D: 2014	31/12/2024
Di(2-etilhexil) ftalato	< 0,70 µg/L	8 µg/L	2,00	0,70	0.6	EPA 8270D: 2014	31/12/2024
Pentaclorofenol	< 0,030 µg/L	9 µg/L	0,100	0,030	0.006	EPA 8270D: 2014	31/12/2024

Demais Ensaio

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
2,4,6-Triclorofenol	< 0,000030 mg/L	0,2 mg/L	0,000100	0,000030	6E-06	EPA 8270D: 2014	31/12/2024
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	< 3,50 µg/L	30,0 µg/L	10,00	3,50	0.5	POP 238	30/12/2024
Protiocanazol + ProticonazolDestio	< 0,30 µg/L	3 µg/L	1,00	0,30	0.57	POP 238	30/12/2024

Análises Tercerizadas

Os resultados deste relatório se restringem às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade. O prazo de guarda de contra-provas de amostras é de 07 dias após emissão do relatório de ensaios, exceto para amostras perecíveis.

Laboratório GLP

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Radioatividade Alfa Total	< 0,06 Bq/L	0,5 Bq/L	0,33	0,06	-	EPA 9310, 1986 - Gross Alpha and Gross Beta	02/01/2025
Radioatividade Beta Total	< 0,03 Bq/L	1 Bq/L	0,37	0,03	-	EPA 9310, 1986 - Gross Alpha and Gross Beta	02/01/2025

Legenda:**LQ:** Limite de Quantificação do laboratório para o parâmetro.**LD:** Limite de Detecção do laboratório para o parâmetro.**SMWW:** Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 23ª Edition 2017.**EPA:** Environmental Protection Agency.**POP:** Procedimento Operacional Padrão.**Bq/L:** Becquerel (é uma unidade de radioatividade definida como 1 desintegração por segundo)**UC:** Unidade de Cor

Os valores de LQ e LD estão na mesma unidade de medida dos resultados das análises.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0354.

Especificações:**Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021:** Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021**"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório".****Parecer Técnico**

Todos os parâmetros analisados apresentaram resultados dentro dos padrões preconizados pela Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021 do Ministério da Saúde.

Notas

- Art. 32 É obrigatória a manutenção de, no mínimo, 0,2 mg/L de cloro residual livre ou 2 mg/L de cloro residual combinado ou de 0,2 mg/L de dióxido de cloro em toda a extensão do sistema de distribuição (reservatório e rede) e nos pontos de consumo.

- Regra de decisão adotada pela Bioética Ambiental: 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.

Informações da Coleta

Amostras coletadas pela Bioética Ambiental de acordo com a norma Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª ed 2017 Methods 1060, Beacon Analytical Systems; Cilindropermopsina Placa; Cat. # 20-014-N, EPA 300.1: 1997 Rev. 01, EPA 552.3:2003 Rev. 01, EPA 552.3:2023, EPA 8260B: 2018, EPA 8260B:1996 Rev. 02, EPA 8260D:2018, EPA 8270D: 2014, EPA 8270D:2014, EPA 9310, 1986, EPA 9310, 1986 - Gross Alpha and Gross Beta, POP 055., POP 238, POP ARX 055 - Rev. 03., POP ARX 152 Rev. 0, POP ARX 152., POP ARX 153 Rev. 0, POP ARX 153., SMWW 2120 B, SMWW 2130 B, SMWW 2170 B, SMWW 2340 B, SMWW 2540 C, SMWW 3112 B, SMWW 3114 C, SMWW 3120 B, SMWW 4500 Cl G, SMWW 4500 H+ B, SMWW 4500 NH3 B F, SMWW 4500 S2 H, SMWW 9223 B

PIG UDI e ARX 107 - Planejamento de Amostragem Rev. 04.

**Maria Luísa Cardoso Campos.**
Responsável pela Publicação**Aires Martins**
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Revisado por: Ana Carolina Xavier, Jullyana Stefanya Carvalho Teixeira

Chave de Validação: b24acad71b414c2ea979dda517cde597A validação deste documento pode ser realizada em: bioetica.mylimsweb.cloud

Os resultados deste relatório se restringem às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade.
O prazo de guarda de contra-provas de amostras é de 07 dias após emissão do relatório de ensaios, exceto para amostras perecíveis.