

Este relatório de ensaio cancela e substitui o relatório 39713/2022.0

Proposta Técnica: PC388/2021



Data de Publicação: 28/07/2022 05:43

Identificação Conta							
Cliente: 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: 39713-1/2022.1 - Rede de Distribuição do Sistema Vieno - Rua André Fernandes Reis, nº 140							
Tipo de Amostra: Água Tratada							
Data Coleta: 15/06/2022 10:43	Data Recebimento: 15/06/2022 18:00						
Tipo de Amostragem: Simples	Observações de Coleta: Nenhuma						
Condição do Tempo: Bom	Chuvas nas últimas 24h: Não						
Natureza da Amostra: Tratada	Procedência da Amostra: Torneira						
Temperatura Ambiente (in situ): 26°C	Coletor Responsável: Michel Platini Guedes Carvalho						

Resultados Analíticos

	Portaria de Consolidação nº5/2017 - Inorgânicas (*)										
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise				
Antimônio Total	< 0,0001 mg/L	0,006 mg/L	0,0010	0,0001	0,002	POP ARX 055 – Rev. 03.	23/06/2022				
Arsênio Total	< 0,0001 mg/L	0,01 mg/L	0,0050	0,0001	0,002	SMWW 3114 C	23/06/2022				
Bário Total	< 0,001 mg/L	0,7 mg/L	0,200	0,001	0,01	SMWW 3120 B	29/06/2022				
Cádmio Total	< 1,00000E-5 mg/L	0,003 mg/L	0,00100	1,00000E- 5	0,01	SMWW 3120 B	29/06/2022				
Chumbo Total	< 1,00000E-5 mg/L	0,01 mg/L	0,00800	1,00000E- 5	0,03	SMWW 3120 B	29/06/2022				
Cianeto Total	< 0,0003 mg/L	-	0,003	0,0003	-	SMWW 4500 CN E	28/06/2022				
Cobre Total	< 1,00000E-5 mg/L	2 mg/L	0,00800	1,00000E- 5	0,01	SMWW 3120 B	29/06/2022				
Cromo Total	< 0,0001 mg/L	0,05 mg/L	0,0100	0,0001	0,01	SMWW 3120 B	29/06/2022				
Fluoreto Total	< 0,001 mg/L	1,5 mg/L	0,050	0,001	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	30/06/2022				
Mercúrio Total	< 1,00000E-5 mg/L	0,001 mg/L	0,00020	1,00000E- 5	-	SMWW 3112 B	23/06/2022				
Níquel Total	< 4,00000E-5 mg/L	0,07 mg/L	0,00800	4,00000E- 5	0,03	SMWW 3120 B	29/06/2022				
Nitrato	< 0,001 mg/L N	10 mg/L	0,200	0,001	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	30/06/2022				
Nitrito	< 0,001 mg/L N	1 mg/L	0,030	0,001	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	30/06/2022				
Selênio Total	< 0,0001 mg/L	0,04 mg/L	0,0050	0,0001	0,03	SMWW 3114 C	23/06/2022				
Urânio Total	< 0,0001 mg/L	0,03 mg/L	0,0100	0,0001	0,02	SMWW 3120 B	29/06/2022				

Portaria de Consolidação nº5	/2017 - Orgânicas	
Portaria		



Este relatório de ensaio cancela e substitui o relatório 39713/2022.0

Proposta Técnica: PC388/2021



Análise	Resultado	GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
1,1-Dicloroeteno	< 0,1000 μg/L	-	1,0000	0,1000	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	23/06/2022
1,2-Dicloroetano	< 0,1000 μg/L	5 μg/L	1,0000	0,1000	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	23/06/2022
1,2-Dicloroeteno (Cis+Trans)	< 0,1000 μg/L	-	1,0000	0,1000	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	23/06/2022
Benzeno	< 0,4000 μg/L	5 μg/L	1,2000	0,4000	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	23/06/2022
Benzo(a)pireno	< 0,00300 µg/L	0,4 μg/L	0,01000	0,00300	-	EPA 8270D:2007	23/06/2022
Cloreto de Vinila	< 0,1000 μg/L	0,5 μg/L	1,0000	0,1000	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	23/06/2022
Di(2-etilhexil) ftalato	< 0,200 µg/L	8 μg/L	2,000	0,200	-	EPA 8270D:2007	23/06/2022
Diclorometano	< 0,1000 μg/L	20 μg/L	1,0000	0,1000	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	23/06/2022
Estireno	< 0,1000 μg/L	-	1,0000	0,1000	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	23/06/2022
Pentaclorofenol	< 0,0500 µg/L	9 μg/L	0,1000	0,0500	-	EPA 8270D:2007	23/06/2022
Tetracloreto de Carbono	< 0,1000 μg/L	4 μg/L	1,0000	0,1000	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	23/06/2022
Tetracloroeteno	< 0,1000 μg/L	40 μg/L	1,0000	0,1000	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	23/06/2022
Triclorobenzenos	< 0,3000 μg/L	-	3,0000	0,3000	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	23/06/2022
Tricloroeteno	< 0,1000 μg/L	4 μg/L	1,0000	0,1000	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	23/06/2022

Portaria de Consolidação nº5/2017 - Microbiológico (*)									
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise		
Bactérias Heterotróficas	< 1 UFC/mL	-	1	-	-	SMWW 9215 B	17/06/2022		
Coliformes Totais	Ausência	Ausência em 100 mL	-	-	-	SMWW 9223 B	17/06/2022		
Escherichia coli	Ausência	Ausência em 100 mL	-	-	-	SMWW 9223 B	17/06/2022		

Portaria de Consolidação nº5/2017 - Desinf. e Prod. Secund. da Desinfecção									
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise		
2,4,6-Triclorofenol	< 5,0000E-8 mg/L	0,2 mg/L	0,0001	5,0000E- 8	-	EPA 8270D:2007	23/06/2022		
Bromato	< 0,001 mg/L	0,01 mg/L	0,010	0,001	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	30/06/2022		
Cloraminas Total (in situ)	< 0,01 mg/L	4 mg/L	0,10	0,01	-	SMWW 4500 CI G	15/06/2022		



Este relatório de ensaio cancela e substitui o relatório 39713/2022.0

Proposta Técnica: PC388/2021



Portaria de Consolidação nº5/2017 - Desinf. e Prod. Secund. da Desinfecção									
Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise		
Clorito	< 0,001 mg/L	0,7 mg/L	0,040	0,001	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	30/06/2022		
Cloro Residual Livre (in situ)	0,56 mg/L	5 mg/L	0,10	0,003	0,03	SMWW 4500 CI G	15/06/2022		
Trihalometanos Totais	< 0,0013 mg/L	0,1 mg/L	0,0040	0,0013	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	23/06/2022		

	Portaria de Consolidação nº5/2017 - Agrotóxicos										
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise				
2,4-D + 2,4,5-T	< 0,16 µg/L	-	0,50	0,16	- 1	EPA 8151 A	28/06/2022				
Alaclor	< 0,00100 µg/L	20 μg/L	0,01000	0,00100	-	EPA 8270D:2007	23/06/2022				
Aldrin + Dieldrin	< 0,00100 µg/L	0,03 μg/L	0,01000	0,00100	-	EPA 8270D:2007	23/06/2022				
Atrazina	< 0,00100 µg/L	-	0,01000	0,00100	-	EPA 8270D:2007	23/06/2022				
Clordano Gama	< 0,003 µg/L	-	0,01000	0,003	-	EPA 8270D:2007	23/06/2022				
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	< 0,00100 µg/L	30,0 µg/L	0,01000	0,00100	-	EPA 8270D:2007	23/06/2022				
DDT + DDD + DDE	< 0,00010 µg/L	1 μg/L	0,01000	0,00010	-	EPA 8270D:2007	23/06/2022				
Endosulfan (α β e sais)	< 0,003 µg/L	-	0,01000	0,003	-	EPA 8270D:2007	23/06/2022				
Endrin	< 0,00010 µg/L	-	0,01000	0,00010	-	EPA 8270D:2007	23/06/2022				
Lindano (gama HCH)	< 0,00300 µg/L	2 μg/L	0,01000	0,00300	-	EPA 8270D:2007	23/06/2022				
Metamidofós	< 0,00500 µg/L	-	0,01000	0,00500	-	EPA 8270D:2007	23/06/2022				
Metolacloro	< 0,00100 µg/L	10 μg/L	0,01000	0,00100	-	EPA 8270D:2007	23/06/2022				
Molinato	< 0,00300 µg/L	6 μg/L	0,01000	0,00300	- 1	EPA 8270D:2007	23/06/2022				
Pendimentalina	< 0,00100 µg/L	-	0,01000	0,00100	- 1	EPA 8270D:2007	23/06/2022				
Permetrina	< 0,00600 µg/L	-	0,01000	0,00600	- 1	EPA 8270D:2007	23/06/2022				
Profenofós	< 0,00300 µg/L	0,3 μg/L	0,01000	0,00300	- 1	EPA 8270D:2007	23/06/2022				
Simazina	< 0,00500 µg/L	2 μg/L	0,01000	0,00500	- 1	EPA 8270D:2007	23/06/2022				
Tebuconazol	< 0,00300 µg/L	180 μg/L	0,01000	0,00300	- 1	EPA 8270D:2007	23/06/2022				
Terbufós	< 0,00500 µg/L	1,2 μg/L	0,01000	0,00500	- 1	EPA 8270D:2007	23/06/2022				
Trifluralina	< 0,00100 µg/L	20 μg/L	0,01000	0,00100	-	EPA 8270D:2007	23/06/2022				

	Portaria de Consolidação nº5/2017 - Organoléptico (*)									
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 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	29/06/2022			
Amônia	< 0,001 mg/L	1,2 mg/L	0,140	0,001	-	SMWW 4500 NH3 B F	27/06/2022			
Cloreto Total	0,870 mg/L	250 mg/L	0,800	0,001	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	30/06/2022			
Cor Aparente	< 0,30 UC	15 UC	3,00	0,30	0,05	SMWW 2120 B	17/06/2022			



Este relatório de ensaio cancela e substitui o relatório 39713/2022.0

Proposta Técnica: PC388/2021



Portaria de Consolidação nº5/2017 - Organoléptico (*)									
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise		
1,2-Diclorobenzeno	< 0,0001 mg/L	0,001 mg/L	0,0010	0,0001	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	23/06/2022		
1,4-Diclorobenzeno	< 0,0001 mg/L	0,0003 mg/L	0,0010	0,0001	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	23/06/2022		
Dureza Total	< 0,20 mg/L	300 mg/L	2,00	0,20	-	SMWW 2340 C	29/06/2022		
Etilbenzeno	< 0,0001 mg/L	300 μg/L	0,0010	0,0001	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	23/06/2022		
Ferro Total	< 0,001 mg/L	0,3 mg/L	0,100	0,001	0,02	SMWW 3120 B	29/06/2022		
Gosto	0	6	-	-	-	SMWW 2170 B	17/06/2022		
Manganês Total	< 0,001 mg/L	0,1 mg/L	0,030	0,001	0,03	SMWW 3120 B	29/06/2022		
Monoclorobenzeno	< 0,0003 mg/L	0,02 mg/L	0,0010	0,0003	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	23/06/2022		
Odor	0	6	-	-	-	SMWW 2170 B	17/06/2022		
Sódio Total	0,719 mg/L	200 mg/L	0,250	0,001	0,02	SMWW 3120 B	29/06/2022		
Sólidos Dissolvidos Totais	< 0,25 mg/L	500 mg/L	10,00	0,25	0,12	SMWW 2540 C	22/06/2022		
Sulfato Total	< 0,001 mg/L	250 mg/L	0,800	0,001	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	30/06/2022		
Sulfeto de Hidrogênio	< 0,0002 mg/L	0,05 mg/L	0,0020	0,0002	-	SMWW 4500 S2 H	24/06/2022		
Tolueno	< 0,0001 mg/L	30 μg/L	0,0010	0,0001	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	23/06/2022		
Turbidez	0,45 NTU	5 uT	0,20	0,11	0,03	SMWW 2130 B	17/06/2022		
Xilenos	< 0,0006 mg/L	500 μg/L	0,0020	0,0006	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	23/06/2022		
Zinco Total	< 0,0003 mg/L	5 mg/L	0,0600	0,0003	0,01	SMWW 3120 B	29/06/2022		

Demais Ensaios									
Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise		
Surfactantes	< 0,01 mg/L	-	0,05	0,01	-	SMWW 5540 C	29/06/2022		
pH de campo	7,54	-	Faixa 1 a 13	-	0,04	SMWW 4500 H+ B	15/06/2022		

Análises Terceirizadas

Eco System - Eco System - Cgcre CRL 0248								
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise	
Ácido Haloacéticos	< 0,006 mg/L	0,08 mg/L	0,02	0,006	-	POP CR 025	04/07/2022	



Este relatório de ensaio cancela e substitui o relatório 39713/2022 0

Proposta Técnica: PC388/2021



Legenda:

LQ: Limite de Quantificação do laboratório para o parâmetro.

LD: Limite de Detecção.

SMWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 23ª Edition 2017.

EPA: Environmental Protection Agency. POP: Procedimento Operacionál Padrão. NTU: Unidade Nefelométrica de Turbidez

UC: Unidade de Cor

UFC/mL: Unidade Formadora de Colônia

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".

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, POP ARX 055 - Rev. 03., SMWW 3114 C, SMWW 3120 B, SMWW 4500 CN E, EPA 300.1: 1997 Rev. 01, SMWW 3112 B, EPA 8260B:2006 Rev. 03, EPA 8270D:2007, SMWW 9215 B, SMWW 9223 B, SMWW 4500 CI G, EPA 8151 A, SMWW 4500 NH3 B F, SMWW 2120 B, SMWW 2340 C, SMWW 2170 B, SMWW 2540 C, SMWW 4500 S2 H, SMWW 2130 B, SMWW 5540 C, SMWW 4500 H+ B, POP CR 025.

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

Débora Fernanda Borges de Deus

Responsável pela Publicação da Amostra

Aires Martins

Responsável Técnico da Amostra

CRQ 02404593

Revisado por: Débora Fernanda Borges de Deus .

Chave de Validação: fb36edd44c3d4afca32de58baed1b667





Proposta Técnica: PC388/2021

Data de Publicação: 28/07/2022 05:43

Identificação Conta					
Cliente: 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				

Os Resultados relatados abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste Laboratório

Nº Amostra: 39713-1/2022.1 - Rede de Distribuição do Sistema Vieno - Rua André Fernandes Reis, nº 140				
Tipo de Amostra: Água Tratada				
Data Coleta: 15/06/2022 10:43	Data Recebimento: 15/06/2022 18:00			
Tipo de Amostragem: Simples	Observações de Coleta: Nenhuma			
Condição do Tempo: Bom	Chuvas nas últimas 24h: Não			
Natureza da Amostra: Tratada	Procedência da Amostra: Torneira			
Temperatura Ambiente (in situ): 26°C	Coletor Responsável: Michel Platini Guedes Carvalho			

Resultados Analíticos

	Demais Ensaios							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise	
Aldicarbe + Aldicarbe Sulfona + Aldicarbe Sulfóxido	<1,66 µg/L	10 μg/L	5	1,66	-	POP TEC CR-006 - Rev 00.17	29/06/2022	
Carbendazim + Benomil	<3,33 µg/L	-	10	3,33	-	POP TEC CR-006 - Rev 00.17	29/06/2022	
Carborfuran	<1,66 µg/L	7 μg/L	5	1,66	-	POP TEC CR-006 - Rev 00.17	29/06/2022	
Glifosato + AMPA	<66,6 µg/L	500 μg/L	200,00	66,6	-	USEPA Method 300.1 - Rev 1.0	24/06/2022	
Mancozebe	<2,00 µg/L	-	6,00	2,00	-	USEPA Methods 502A - 06/2003	22/06/2022	
Parationa Metílica	<0,0003 μg/L	-	0,01	0,0003	-	USEPA 8270D - 07/2014 / USEPA 3561-12-1996	27/06/2022	
Acrilamida	<0,16 µg/L	0,5 μg/L	0,5	0,16	-	USEPA Methods 8316 - 09/1994 / POP TEC CR -006 - Rev 00.17	24/06/2022	
Diuron	<6,66 µg/L	20 μg/L	20	6,66	-	POP TEC CR-006 - Rev 00.17	29/06/2022	
Radioatividade Alfa Total	<0,06 Bq/L	0,5 Bq/L	0,33	0,06	-	EPA 9310, 1986	24/06/2022	
Radioatividade Beta Total	<0,03 Bq/L	1 Bq/L	0,37	0,03	-	EPA 9310, 1986	24/06/2022	

Legenda:

LQ: Limite de Quantificação do laboratório para o parâmetro.

LD: Limite de Detecção.

EPA: Environmental Protection Agency. **POP:** Procedimento Operacionál Padrão.

Bq/L: Becquerel (é uma unidade de radioatividade definida como 1 desintegração por segundo)



Este relatório de ensaio cancela e substitui o relatório 39713/2022.0

Proposta Técnica: PC388/2021

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.

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, POP TEC CR-006 - Rev 00.17, USEPA Method 300.1 - Rev 1.0, USEPA Methods 502A - 06/2003, USEPA 8270D -07/2014 / USEPA 3561-12-1996, USEPA Methods 8316 - 09/1994 / POP TEC CR -006 - Rev 00.17, EPA 9310, 1986.

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

Débora Fernanda Borges de Deus Responsável pela Publicação da Amostra Aires Martins Responsável Técnico da Amostra CRQ 02404593

Revisado por: Débora Fernanda Borges de Deus .

Chave de Validação: fb36edd44c3d4afca32de58baed1b667