

Data de Publicação: 11/03/2020 11:12

Identificação Conta	
Cliente: Serviço Autônomo de Água e Esgoto	CNPJ/CPF: 01.377.043/0001-53
Contato: Sabrina Arens Endler	Telefone: (65) 3549-7723
Endereço: Avenida Pará, nº219-E - Cidade Nova	E-mail: laboratorio@saaelrv.com.br
Cidade: Lucas do Rio Verde	CEP: 78.455-000

Nº Amostra: 2287-1/2020.2 - Item 02: 61662 - Poços Tubulares * PT 09	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 09/01/2020 07:26	Data Recebimento: 10/01/2020 12:00
Tipo de Amostragem: Simples	Condição do Tempo: Nublado
Chuvas nas últimas 24h: Sim	Natureza da Amostra: Bruta
Procedência da Amostra: Poço ART	Temperatura Ambiente (in situ): 26°C
Houve Reclamação do Cliente: Não	

Resultados Analíticos

Portaria de Consolidação nº5/2017 - Desinf. e Prod. Secund. da Desinfecção						
Análise	Resultado	Portaria de Consolidação nº5/2017, anexo XX	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloraminas Total (in situ)	< 0,10 mg/L	4,0 mg/L	0,10	-	SMWW 4500 CI G	13/01/2020
Cloro Residual Livre (in situ)	< 0,10 mg/L	0,2 - 5,0 mg/L	0,10	-	SMWW 4500 CI G	13/01/2020

Portaria de Consolidação nº5/2017 - Organoléptico						
Análise	Resultado	Portaria de Consolidação nº5/2017, anexo XX	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cor Aparente	3,00 UC	15 UC	3,00	-	SMWW 2120 B	14/01/2020
Dureza Total	33,00 mg/L	500 mg/L	2,00	-	SMWW 2340 C	13/01/2020
pH	6,38	6,0 - 9,5	1 - 13	-	SMWW 4500 H+ B	13/01/2020
Sólidos Dissolvidos Totais	40,00 mg/L	1000 mg/L	10,00	-	SMWW 2540 C	15/01/2020
Turbidez	0,52 NTU	5 NTU	0,20	-	SMWW 2130 B	14/01/2020

Demais Ensaio						
Análise	Resultado	Portaria de Consolidação nº5/2017, anexo XX	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Alcalinidade Total	34 mg/L	-	0,5	-	SMWW 2320 B	15/01/2020
Escherichia coli	Ausência	Ausência em 100 mL	-	-	SMWW 9223 B	14/01/2020
Coliformes Totais	Ausência	Ausência em 100 mL	-	-	SMWW 9223 B	14/01/2020
Bactérias Heterotróficas	214 UFC/mL	500 UFC/mL	1	-	SMWW 9215 B	14/01/2020
Surfactantes	< 0,05 mg/L	0,5 mg/L	0,05	-	SMWW 5540 C	15/01/2020

Análises Terceirizadas

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.

Araxá - Bioética Ambiental - Cgcre CRL 0354

Análise	Resultado	Portaria de Consolidação nº5/2017, anexo XX	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Antimônio Total	< 0,001 mg/L	0,005 mg/L	0,001	-	POP ARX 055 – Rev. 03.	17/01/2020
Arsênio Total	< 0,005 mg/L	0,01 mg/L	0,005	-	SMWW 3114 C	17/01/2020
Bário Total	< 0,20 mg/L	0,7 mg/L	0,20	-	SMWW 3120 B	16/01/2020
Cádmio Total	< 0,001 mg/L	0,005 mg/L	0,001	-	SMWW 3120 B	16/01/2020
Chumbo Total	< 0,008 mg/L	0,01 mg/L	0,008	-	SMWW 3120 B	16/01/2020
Cianeto Total	< 0,003 mg/L	0,07 mg/L	0,003	-	SMWW 4500 CN E	21/01/2020
Cobre Total	< 0,008 mg/L	2 mg/L	0,008	-	SMWW 3120 B	16/01/2020
Cromo Total	< 0,01 mg/L	0,05 mg/L	0,01	-	SMWW 3120 B	16/01/2020
Fluoreto Total	0,08 mg/L	1,5 mg/L	0,05	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	20/01/2020
Mercúrio Total	< 0,00020 mg/L	0,001 mg/L	0,00020	-	SMWW 3112 B	17/01/2020
Níquel Total	< 0,008 mg/L	0,07 mg/L	0,008	-	SMWW 3120 B	16/01/2020
Nitrato	0,45 mg/L N	10 mg/L	0,20	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	20/01/2020
Nitrito	< 0,03 mg/L N	1 mg/L	0,03	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	20/01/2020
Selênio Total	< 0,005 mg/L	0,01 mg/L	0,005	-	SMWW 3114 C	17/01/2020
Urânio Total	< 0,01 mg/L	0,03 mg/L	0,01	-	SMWW 3120 B	16/01/2020
1,1-Dicloroetano	< 1,000 µg/L	30 µg/L	1,000	-	EPA 8260B:1996 Rev. 02	20/01/2020
1,2-Dicloroetano	< 1,000 µg/L	10 µg/L	1,000	-	EPA 8260B:1996 Rev. 02	20/01/2020
1,2-Dicloroetano (Cis+Trans)	< 1,000 µg/L	50 µg/L	1,000	-	EPA 8260B:1996 Rev. 02	20/01/2020
Benzeno	< 1,000 µg/L	5 µg/L	1,000	-	EPA 8260B:1996 Rev. 02	20/01/2020
Benzo(a)pireno	< 0,01000 µg/L	0,7 µg/L	0,01000	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
Cloreto de Vinila	< 1,000 µg/L	2 µg/L	1,000	-	EPA 8260B:1996 Rev. 02	20/01/2020
Di(2-etilhexil) ftalato	< 2,00 µg/L	8 µg/L	2,00	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
Diclorometano	< 1,000 µg/L	20 µg/L	1,000	-	EPA 8260B:1996 Rev. 02	20/01/2020
Estireno	< 1,000 µg/L	20 µg/L	1,000	-	EPA 8260B:1996 Rev. 02	20/01/2020
Pentaclorofenol	< 0,5000 µg/L	9 µg/L	0,5000	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
Tetracloroeto de Carbono	< 1,000 µg/L	4 µg/L	1,000	-	EPA 8260B:1996 Rev. 02	20/01/2020
Tetracloroetano	< 1,000 µg/L	40 µg/L	1,000	-	EPA 8260B:1996 Rev. 02	20/01/2020
Triclorobenzenos	< 3,000 µg/L	20 µg/L	3,000	-	EPA 8260B:1996 Rev. 02	20/01/2020
Tricloroetano	< 1,000 µg/L	20 µg/L	1,000	-	EPA 8260B:1996 Rev. 02	20/01/2020
2,4,6-Triclorofenol	< 0,0005 mg/L	0,2 mg/L	0,0005	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020

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.

Araxá - Bioética Ambiental - Cgcre CRL 0354

Análise	Resultado	Portaria de Consolidação nº5/2017, anexo XX	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Bromato	< 0,01 mg/L	0,01 mg/L	0,01	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	20/01/2020
Clorito	< 0,04 mg/L	1 mg/L	0,04	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	20/01/2020
Trihalometanos Totais	< 0,004 mg/L	0,1 mg/L	0,004	-	EPA 8260B:1996 Rev. 02	20/01/2020
2,4-D + 2,4,5-T	< 0,10 µg/L	30 µg/L	0,10	-	EPA 8151 A	21/01/2020
Alaclor	< 0,10 µg/L	20 µg/L	0,10	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
Aldrin + Dieldrin	< 0,00100 µg/L	0,03 µg/L	0,00100	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
Atrazina	< 0,10 µg/L	2 µg/L	0,10	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
Clordano Gama	< 0,010 µg/L	0,2 µg/L	0,010	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	< 0,010 µg/L	30 µg/L	0,010	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
DDT + DDD + DDE	< 0,00100 µg/L	1 µg/L	0,00100	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
Endosulfan (α β e sais)	< 0,010 µg/L	20 µg/L	0,010	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
Endrin	< 0,00100 µg/L	0,6 µg/L	0,00100	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
Lindano (gama HCH)	< 0,01000 µg/L	2 µg/L	0,01000	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
Metamidofós	< 5,000 µg/L	12 µg/L	5,000	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
Metolacoloro	< 0,10 µg/L	10 µg/L	0,10	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
Molinato	< 1,00 µg/L	6 µg/L	1,00	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
Pendimentalina	< 0,100 µg/L	20 µg/L	0,100	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
Permetrina	< 0,60 µg/L	20 µg/L	0,60	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
Profenofós	< 30,00 µg/L	60 µg/L	30,00	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
Simazina	< 0,50 µg/L	2 µg/L	0,50	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
Tebuconazol	< 30,000 µg/L	180 µg/L	30,000	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
Terbufós	< 0,50 µg/L	1,2 µg/L	0,50	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
Trifluralina	< 0,100 µg/L	20 µg/L	0,100	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
Microcistinas	< 0,10 µg/L	1,0 µg/L	0,10	-	POP ARX 152 Rev. 0	15/01/2020
Saxitoxinas (STX)	< 0,02 µg/L	3,0 µg/L	0,02	-	POP ARX 153 Rev. 02	15/01/2020
Alumínio Total	0,07 mg/L	0,2 mg/L	0,05	-	SMWW 3120 B	16/01/2020
Amônia	< 0,14 mg/L	1,5 mg/L	0,14	-	SMWW 4500 NH3 B F	17/01/2020
Cloreto Total	< 0,80 mg/L	250 mg/L	0,80	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	20/01/2020
1,2-Diclorobenzeno	< 0,001 mg/L	0,01 mg/L	0,001	-	EPA 8260B:1996 Rev. 02	20/01/2020
1,4-Diclorobenzeno	< 0,001 mg/L	0,03 mg/L	0,001	-	EPA 8260B:1996 Rev. 02	20/01/2020
Etilbenzeno	< 0,001 mg/L	0,2 mg/L	0,001	-	EPA 8260B:1996 Rev. 02	20/01/2020
Ferro Total	< 0,10 mg/L	0,3 mg/L	0,10	-	SMWW 3120 B	16/01/2020
Gosto	0	6	-	-	SMWW 2170 B	10/01/2020
Manganês Total	< 0,03 mg/L	0,1 mg/L	0,03	-	SMWW 3120 B	16/01/2020

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.

Araxá - Bioética Ambiental - Cgcre CRL 0354

Análise	Resultado	Portaria de Consolidação nº5/2017, anexo XX	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Monoclorobenzeno	< 0,001 mg/L	0,12 mg/L	0,001	-	EPA 8260B:1996 Rev. 02	20/01/2020
Odor	0	6	-	-	SMWW 2170 B	10/01/2020
Sódio Total	0,36 mg/L	200 mg/L	0,25	-	SMWW 3120 B	16/01/2020
Sulfato Total	< 0,80 mg/L	250 mg/L	0,80	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	20/01/2020
Sulfeto de Hidrogênio	< 0,002 mg/L	0,1 mg/L	0,002	-	SMWW 4500 S2 H	15/01/2020
Tolueno	< 0,001 mg/L	0,17 mg/L	0,001	-	EPA 8260B:1996 Rev. 02	20/01/2020
Xilenos	< 0,002 mg/L	0,3 mg/L	0,002	-	EPA 8260B:1996 Rev. 02	20/01/2020
Zinco Total	< 0,06 mg/L	5 mg/L	0,06	-	SMWW 3120 B	16/01/2020
Condutividade Elétrica	51,31 µS/cm	-	0,3	-	SMWW 2510 B	14/01/2020

Legenda:

LQ: Limite de Quantificação.

SMWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 22th Edition 2012.

EPA: Environmental Protection Agency.

POP: Procedimento Operacional Padrão.

µS/cm: microsiemens por centímetro

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 0552.

Especificações:

Portaria de Consolidação nº5/2017, anexo XX:

“As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório”.

Parecer Técnico

Os parâmetros Cloro Residual Livre (in situ) apresentaram resultados fora dos padrões preconizados pela Portaria de Consolidação nº5/2017, anexo XX do Ministério da Saúde.

Notas

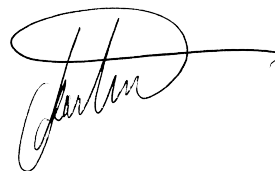
- (1) “§ 3º Alterações bruscas ou acima do usual na contagem de bactérias heterotróficas devem ser investigadas para identificação de irregularidade e providências devem ser adotadas para o restabelecimento da integridade do sistema de distribuição (reservatório e rede), recomendando-se que não se ultrapasse 500 UFC/mL. (Origem: PRT MS/GM 2914/2011, Art. 28, § 3º)”

- 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, 22ª ed., 2012 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:1996 Rev. 02, EPA 8270D:2007, SMWW 4500 CI G, EPA 8151 A, POP ARX 152 Rev. 0, POP ARX 153 Rev. 02, SMWW 4500 NH3 B F, SMWW 2120 B, SMWW 2340 C, SMWW 2170 B, SMWW 4500 H+ B, SMWW 2540 C, SMWW 4500 S2 H, SMWW 2130 B, SMWW 2510 B, SMWW 2320 B, SMWW 9223 B, SMWW 9215 B, SMWW 5540 C.

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



Valdenir Martins Neiva
Responsável pela Publicação da Amostra

Aires Martins
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Revisado por: Breno Ferreira Pessoa, Janaina da Silva Reis, Maria Aparecida Sângela de Souza, Mateus Oliveira Silva, Michele Queiroz de Sousa, Paula Romualdo, Sarah Ferreira, Valdenir Martins Neiva.

Chave de Validação: 22d0b20ed6c44745ab1cdaae570d0e8c

Data de Publicação: 11/03/2020 11:12

Identificação Conta	
Cliente: Serviço Autônomo de Água e Esgoto	CNPJ/CPF: 01.377.043/0001-53
Contato: Sabrina Arens Endler	Telefone: (65) 3549-7723
Endereço: Avenida Pará, nº219-E - Cidade Nova	E-mail: laboratorio@saaelrv.com.br
Cidade: Lucas do Rio Verde	CEP: 78.455-000

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

Nº Amostra: 2287-1/2020.2 - Item 02: 61662 - Poços Tubulares * PT 09	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 09/01/2020 07:26	Data Recebimento: 10/01/2020 12:00
Tipo de Amostragem: Simples	Condição do Tempo: Nublado
Chuvas nas últimas 24h: Sim	Natureza da Amostra: Bruta
Procedência da Amostra: Poço ART	Temperatura Ambiente (in situ): 26°C
Houve Reclamação do Cliente: Não	

Resultados Analíticos
Análises Terceirizadas
Araxá

Análise	Resultado	Portaria de Consolidação nº5/2017, anexo XX	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Acrilamida	< 0,10 µg/L	0,5 µg/L	0,10	-	EPA 8316	21/01/2020
Ácido Haloacéticos	< 0,05 mg/L	0,08 mg/L	0,05	-	EPA 552.3:2003 Rev. 01	21/01/2020
Aldicarbe + Aldicarbe Sulfona + Aldicarbe Sulfóxido	< 0,01 µg/L	10 µg/L	0,01	-	EPA 531.2	21/01/2020
Carbendazim + Benomil	< 0,010 µg/L	120 µg/L	0,010	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
Carborfuran	< 0,01 µg/L	7 µg/L	0,01	-	EPA 531.2	21/01/2020
Diuron	< 0,10 µg/L	90 µg/L	0,10	-	EPA 532	21/01/2020
Glifosato + AMPA	< 0,10 µg/L	500 µg/L	0,10	-	EPA 547	21/01/2020
Mancozebe	< 1,00 µg/L	180 µg/L	1,00	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
Parationa Metílica	< 0,010 µg/L	9 µg/L	0,010	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020

Eco System

Análise	Resultado	Portaria de Consolidação nº5/2017, anexo XX	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Radioatividade Alfa Global	<0,42 Bq/L	0,5 Bq/L	0,42	-	EPA 9310	06/02/2020
Radioatividade Beta Global	<0,90 Bq/L	1 Bq/L	0,90	-	EPA 9310	06/02/2020

Ambientis

Portaria de

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	Consolidação nº5/2017, anexo XX	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Radio 226	<0,75 Bq/L	-	0,75	-	EPA 904.0	21/02/2020
Radio 228	<0,80 Bq/L	-	0,80	-	EPA 904.0	21/02/2020

Legenda:

LQ: Limite de Quantificação.

EPA: Environmental Protection Agency.

Especificações:

Portaria de Consolidação nº5/2017, anexo XX:

“As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório”.

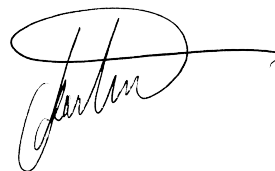
Parecer Técnico

Os parâmetros Cloro Residual Livre (in situ) apresentaram resultados fora dos padrões preconizados pela Portaria de Consolidação nº5/2017, anexo XX 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, 22ª ed., 2012 Methods 1060, EPA 8316, EPA 552.3:2003 Rev. 01, EPA 531.2, EPA 8270D:2007, EPA 532, EPA 547, EPA 9310, EPA 904.0.

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

**Valdenir Martins Neiva**
Responsável pela Publicação da Amostra**Aires Martins**
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Revisado por: Breno Ferreira Pessoa, Janaina da Silva Reis, Maria Aparecida Sângela de Souza, Mateus Oliveira Silva, Michele Queiroz de Sousa, Paula Romualdo, Sarah Ferreira, Valdenir Martins Neiva.

Chave de Validação: 22d0b20ed6c44745ab1cdaae570d0e8c