

Data de Publicação: 28/06/2023 08:49

Identificação Conta	
Cliente: Serviço Autônomo de Água e Esgoto	CNPJ/CPF: 24.334.872/0001-54
Contato: Synira	Telefone: (34) 3351-2322 / (34) 3351-5459 / 3351-1422
Endereço: Praça Cônego Hermógenes, nº 95 - Centro	E-mail: saaesac@saaesac.mg.gov.br
Cidade: Sacramento	CEP: 38190-000

Nº Amostra: 43564-1/2023.0 - Item 01 - (Código 3111) - : Mina da Loca

Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 14/06/2023 09:25	Data Recebimento: 14/06/2023 18:00
Tipo de Amostragem: Simples	Condição do Tempo: Nublado
Chuvas nas últimas 24h: Não	Natureza da Amostra: Bruta
Procedência da Amostra: Mina	Temperatura Ambiente (in situ): 20°C

Resultados Analíticos**Portaria de Consolidação nº5/2017 - Inorgânicas (*)**

Análise	Resultado	Portaria de Consolidação nº5/2017, anexo XX	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Antimônio Total	< 0,0010 mg/L	0,005 mg/L	0,0010	0,0001	0,002	POP ARX 055 – Rev. 03.	26/06/2023
Arsênio Total	< 0,0050 mg/L	0,01 mg/L	0,0050	0,0001	0,002	SMWW 3114 C	26/06/2023
Bário Total	< 0,200 mg/L	0,7 mg/L	0,200	0,001	0,01	SMWW 3120 B	21/06/2023
Cádmio Total	< 0,00100 mg/L	0,005 mg/L	0,00100	1,00000E-5	0,01	SMWW 3120 B	21/06/2023
Chumbo Total	< 0,00800 mg/L	0,01 mg/L	0,00800	1,00000E-5	0,03	SMWW 3120 B	21/06/2023
Cianeto Total	< 0,003 mg/L	0,07 mg/L	0,003	0,000	-	SMWW 4500 CN E	15/06/2023
Cobre Total	< 0,00800 mg/L	2 mg/L	0,00800	0,00200	0,001	SMWW 3120 B	21/06/2023
Cromo Total	< 0,0100 mg/L	0,05 mg/L	0,0100	0,0001	0,01	SMWW 3120 B	21/06/2023
Fluoreto Total	< 0,050 mg/L	1,5 mg/L	0,050	0,020	0,03	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	21/06/2023
Mercúrio Total	< 0,00020 mg/L	0,001 mg/L	0,00020	1,00000E-5	5E-05	SMWW 3112 B	26/06/2023
Níquel Total	< 0,00800 mg/L	0,07 mg/L	0,00800	4,00000E-5	0,03	SMWW 3120 B	21/06/2023
Nitrato	< 0,200 mg/L N	10 mg/L	0,200	0,070	0,01	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	21/06/2023
Nitrito	< 0,030 mg/L N	1 mg/L	0,030	0,010	0,005	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	21/06/2023
Selênio Total	< 0,0050 mg/L	0,01 mg/L	0,0050	0,0001	0,03	SMWW 3114 C	26/06/2023
Urânio Total	< 0,0100 mg/L	0,03 mg/L	0,0100	0,0001	0,02	SMWW 3120 B	21/06/2023

Portaria de Consolidação nº5/2017 - Orgânicas

Análise	Resultado	Portaria de Consolidação nº5/2017,	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
---------	-----------	------------------------------------	----	----	-----------	------------	--------------

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.

		anexo XX					
1,1-Dicloroetano	< 1,0000 µg/L	30 µg/L	1,0000	0,3000	0,05	EPA 8260B:2006 Rev. 03	20/06/2023
1,2-Dicloroetano	< 1,0000 µg/L	10 µg/L	1,0000	0,3000	0,05	EPA 8260B:2006 Rev. 03	20/06/2023
1,2-Dicloroetano (Cis+Trans)	< 1,0000 µg/L	50 µg/L	1,0000	0,1000	0,06	EPA 8260B:2006 Rev. 03	20/06/2023
Benzeno	< 1,0000 µg/L	5 µg/L	1,0000	0,3000	0,004	EPA 8260B:2006 Rev. 03	20/06/2023
Benzo(a)pireno	< 0,01000 µg/L	0,7 µg/L	0,01000	0,00300	0,002	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Cloreto de Vinila	< 0,5000 µg/L	2 µg/L	0,5000	0,1600	0,05	EPA 8260B:2006 Rev. 03	20/06/2023
Di(2-etilhexil) ftalato	< 2,000 µg/L	8 µg/L	2,000	0,600	0,08	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Diclorometano	< 1,0000 µg/L	20 µg/L	1,0000	0,3000	0,06	EPA 8260B:2006 Rev. 03	20/06/2023
Estireno	< 1,0000 µg/L	20 µg/L	1,0000	0,3000	0,05	EPA 8260B:2006 Rev. 03	20/06/2023
Pentaclorofenol	< 0,100000 µg/L	9 µg/L	0,100000	0,030000	0,02	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Tetracloroeto de Carbono	< 1,0000 µg/L	4 µg/L	1,0000	0,3000	0,035	EPA 8260B:2006 Rev. 03	20/06/2023
Tetracloroetano	< 1,0000 µg/L	40 µg/L	1,0000	0,3000	0,03	EPA 8260B:2006 Rev. 03	20/06/2023
Triclorobenzenos	< 3,0000 µg/L	20 µg/L	3,0000	1,0000	0,06	EPA 8260B:2006 Rev. 03	20/06/2023
Tricloroetano	< 1,0000 µg/L	20 µg/L	1,0000	0,3000	0,05	EPA 8260B:2006 Rev. 03	20/06/2023

Demais Ensaios

Análise	Resultado	Portaria de Consolidação nº5/2017, anexo XX	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Acrilamida	< 0,100 µg/L	0,5 µg/L	0,100	0,003	0,001	EPA 8316:1994	23/06/2023
pH de campo	6,82	6,0 - 9,5	Faixa 1 a 13	-	0,04	SMWW 4500 H+ B	14/06/2023
Temperatura Amostra (in situ)	24,00 °C	-	1 - 120	-	-	SMWW 2550 B	14/06/2023

Portaria de Consolidação nº5/2017 - Desinf. e Prod. Secund. da Desinfecção

Análise	Resultado	Portaria de Consolidação nº5/2017, anexo XX	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
2,4,6-Triclorofenol	< 0,000100 mg/L	0,2 mg/L	0,000100	0,000030	4E-06	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Bromato	< 0,010 mg/L	0,01 mg/L	0,010	0,003	0,001	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	21/06/2023
Cloraminas Total (in situ)	< 0,10 mg/L	4,0 mg/L	0,10	0,01	-	SMWW 4500 CI G	14/06/2023
Clorito	< 0,040 mg/L	1 mg/L	0,040	0,010	0,005	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	21/06/2023
Cloro Residual Livre (in situ)	< 0,100 mg/L	0,2 - 5,0 mg/L	0,100	0,003	0,03	SMWW 4500 CI G	14/06/2023
Trihalometanos Totais	< 0,0040 mg/L	0,1 mg/L	0,0040	0,0013	0,0008	EPA 8260B:2006 Rev. 03	20/06/2023

Portaria de Consolidação nº5/2017 - Agrotóxicos

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 de Consolidação nº5/2017, anexo XX	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
2,4-D + 2,4,5-T	< 0,50 µg/L	30 µg/L	0,50	0,16	0,02	EPA 8270D:2014 Rev05	23/06/2023
Alaclor	< 0,01000 µg/L	20 µg/L	0,01000	0,00300	0,003	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Aldrin + Dieldrin	< 0,00400 µg/L	0,03 µg/L	0,00400	0,00100	0,0003	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Atrazina	< 0,01000 µg/L	2 µg/L	0,01000	0,00300	0,002	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Clordano Gama	< 0,01000 µg/L	0,2 µg/L	0,01000	0,00300	-	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	< 0,01000 µg/L	30 µg/L	0,01000	0,00100	0,003	EPA 8270D:2007	23/06/2023
DDT + DDD + DDE	< 0,00200 µg/L	1 µg/L	0,00200	0,00010	0,0001	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Diuron	< 12,00 µg/L	90 µg/L	12,00	4,00	0,8	EPA 532:2000 Revisão 01	23/06/2023
Endosulfan (α β e sais)	< 0,01000 µg/L	20 µg/L	0,01000	0,00300	0,002	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Endrin	< 0,00200 µg/L	0,6 µg/L	0,00200	0,00060	0,0004	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Lindano (gama HCH)	< 0,01000 µg/L	2 µg/L	0,01000	0,00300	0,0002	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Metamidofós	< 0,01000 µg/L	12 µg/L	0,01000	0,00300	-	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Metolacloro	< 0,01000 µg/L	10 µg/L	0,01000	0,00300	0,002	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Molinato	< 0,01000 µg/L	6 µg/L	0,01000	0,00300	0,004	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Pendimentalina	< 0,01000 µg/L	20 µg/L	0,01000	0,00300	0,002	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Permetrina	< 0,01000 µg/L	20 µg/L	0,01000	0,00300	0,002	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Profenofós	< 0,01000 µg/L	60 µg/L	0,01000	0,00300	0,003	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Simazina	< 0,01000 µg/L	2 µg/L	0,01000	0,00300	0,004	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Tebuconazol	< 0,01000 µg/L	180 µg/L	0,01000	0,00300	0,006	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Terbufós	< 0,01000 µg/L	1,2 µg/L	0,01000	0,00300	0,004	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Trifluralina	< 0,01000 µg/L	20 µg/L	0,01000	0,00300	0,005	EPA 8270D:2007	23/06/2023

Portaria de Consolidação nº5/2017 - Organoléptico (*)

Análise	Resultado	Portaria de Consolidação nº5/2017, anexo XX	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Alumínio Total	< 0,0500 mg/L	0,2 mg/L	0,0500	0,0004	0,02	SMWW 3120 B	21/06/2023
Amônia	< 0,140 mg/L	1,5 mg/L	0,140	0,001	0,03	SMWW 4500 NH3 B F	23/06/2023
Cloreto Total	< 0,800 mg/L	250 mg/L	0,800	0,270	0,05	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	21/06/2023
Cor Aparente	< 3,00 UC	15 UC	3,00	0,30	0,05	SMWW 2120 B	16/06/2023
1,2-Diclorobenzeno	< 0,000200 mg/L	0,01 mg/L	0,000200	0,000100	4,1E-05	EPA 8260B:2006 Rev. 03	20/06/2023
1,4-Diclorobenzeno	< 0,0002 mg/L	0,03 mg/L	0,0002	0,0001	0,0001	EPA 8260B:2006 Rev. 03	20/06/2023
Dureza Total	64,90 mg/L	500 mg/L	2,00	0,20	0,03	SMWW 2340 C	21/06/2023
Etilbenzeno	< 0,0010 mg/L	0,2 mg/L	0,0010	0,0003	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	20/06/2023
Ferro Total	< 0,100 mg/L	0,3 mg/L	0,100	0,001	0,02	SMWW 3120 B	21/06/2023
Gosto	0	6	-	-	-	SMWW 2170 B	15/06/2023
Manganês Total	< 0,030 mg/L	0,1 mg/L	0,030	0,001	0,03	SMWW 3120 B	21/06/2023

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.

Portaria de Consolidação nº5/2017 - Organoléptico (*)

Análise	Resultado	Portaria de Consolidação nº5/2017, anexo XX	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Monoclorobenzeno	< 0,001000 mg/L	0,12 mg/L	0,001000	0,000300	3,5E-05	EPA 8260B:2006 Rev. 03	20/06/2023
Odor	0	6	-	-	-	SMWW 2170 B	15/06/2023
Sódio Total	0,414 mg/L	200 mg/L	0,250	0,001	0,02	SMWW 3120 B	21/06/2023
Sólidos Dissolvidos Totais	80,00 mg/L	1000 mg/L	10,00	0,25	0,12	SMWW 2540 C	16/06/2023
Sulfato Total	< 0,800 mg/L	250 mg/L	0,800	0,270	0,05	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	21/06/2023
Sulfeto de Hidrogênio	< 0,0020 mg/L	0,1 mg/L	0,0020	0,0002	0,0001	SMWW 4500 S2 H	26/06/2023
Surfactantes	< 0,05 mg/L	0,5 mg/L	0,05	0,01	0,01	SMWW 5540 C	23/06/2023
Tolueno	0,0017 mg/L	0,17 mg/L	0,0010	0,0003	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	20/06/2023
Turbidez	0,33 NTU	5 NTU	0,20	0,11	0,03	SMWW 2130 B	16/06/2023
Xilenos	< 0,0020 mg/L	0,3 mg/L	0,0020	0,0006	0,0001	EPA 8260B:2006 Rev. 03	20/06/2023
Zinco Total	< 0,0600 mg/L	5 mg/L	0,0600	0,0003	0,01	SMWW 3120 B	21/06/2023

Legenda:

LQ: Limite de Quantificação 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.

NTU: Unidade Nefelométrica de Turbidez

UC: Unidade de Cor

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

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, 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 8316:1994, EPA 8270D:2007, SMWW 4500 CI G, EPA 8270D:2014 Rev05, EPA 532:2000 Revisão 01, SMWW 4500 NH3 B F, SMWW 2120 B, SMWW 2340 C, SMWW 2170 B, SMWW 2540 C, SMWW 4500 S2 H, SMWW 5540 C, SMWW 2130 B, SMWW 4500 H+ B, SMWW 2550 B.

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



Maria Luísa Cardoso Campos.
Responsável pela Publicação da Amostra



Aires Martins
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Revisado por: Amanda Borges Silva.

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.

Chave de Validação: b52b77e3ac15413690ee5552314216eb

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.

Data de Publicação: 28/06/2023 08:49

Identificação Conta	
Cliente: Serviço Autônomo de Água e Esgoto	CNPJ/CPF: 24.334.872/0001-54
Contato: Synira	Telefone: (34) 3351-2322 / (34) 3351-5459 / 3351-1422
Endereço: Praça Cônego Hermógenes, nº 95 - Centro	E-mail: saaesac@saaesac.mg.gov.br
Cidade: Sacramento	CEP: 38190-000

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

Nº Amostra: 43564-1/2023.0 - Item 01 - (Código 3111) - : Mina da Loca	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 14/06/2023 09:25	Data Recebimento: 14/06/2023 18:00
Tipo de Amostragem: Simples	Condição do Tempo: Nublado
Chuvvas nas últimas 24h: Não	Natureza da Amostra: Bruta
Procedência da Amostra: Mina	Temperatura Ambiente (in situ): 20°C

Resultados Analíticos**Portaria de Consolidação nº5/2017 - Desinf. e Prod. Secund. da Desinfecção**

Análise	Resultado	Portaria de Consolidação nº5/2017, anexo XX	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Ácido Haloacéticos	< 0,0500 mg/L	0,08 mg/L	0,0500	0,0005	-	EPA 552.3:2003 Rev. 01	23/06/2023

Portaria de Consolidação nº5/2017 - Agrotóxicos

Análise	Resultado	Portaria de Consolidação nº5/2017, anexo XX	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Aldicarbe + Aldicarbe Sulfona + Aldicarbe Sulfóxido	< 0,01 µg/L	10 µg/L	0,01	0,00	-	EPA 531.2	23/06/2023
Carbendazim + Benomil	< 0,01000 µg/L	120 µg/L	0,01000	0,00100	-	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Carborfuran	< 0,01 µg/L	7 µg/L	0,01	0,00	-	EPA 531.2	23/06/2023
Glifosato + AMPA	< 0,10 µg/L	500 µg/L	0,10	0,03	-	EPA 547	23/06/2023
Mancozebe	< 0,01000 µg/L	180 µg/L	0,01000	0,00100	-	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Parationa Metílica	< 0,01000 µg/L	9 µg/L	0,01000	0,00300	-	EPA 8270D:2007	23/06/2023

Legenda:

LQ: Limite de Quantificação do laboratório para o parâmetro.

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.

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.

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, EPA 552.3:2003 Rev. 01, EPA 531.2, EPA 8270D:2007, EPA 547.

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



Maria Luísa Cardoso Campos.
Responsável pela Publicação da Amostra



Aires Martins
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Revisado por: Amanda Borges Silva.

Chave de Validação: b52b77e3ac15413690ee5552314216eb