

Data de Publicação: 24/11/2022 07:11

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: 75073-1/2022.0 - Item 01 - (Código 3111) - Mina da Loca**

Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 10/11/2022 09:06	Data Recebimento: 10/11/2022 18:00
Condição do Tempo: Bom	Chuvvas nas últimas 24h: Sim
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente (in situ): 24°C
Procedência da Amostra: Mina	Natureza da Amostra: Bruta

**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.	23/11/2022
Arsênio Total	< 0,0050 mg/L	0,01 mg/L	0,0050	0,0001	0,002	SMWW 3114 C	23/11/2022
Bário Total	< 0,200 mg/L	0,7 mg/L	0,200	0,001	0,01	SMWW 3120 B	23/11/2022
Cádmio Total	< 0,00100 mg/L	0,005 mg/L	0,00100	1,00000E-5	0,01	SMWW 3120 B	23/11/2022
Chumbo Total	< 0,00800 mg/L	0,01 mg/L	0,00800	1,00000E-5	0,03	SMWW 3120 B	23/11/2022
Cianeto Total	< 0,003 mg/L	0,07 mg/L	0,003	0,000	-	SMWW 4500 CN E	23/11/2022
Cobre Total	< 0,00800 mg/L	2 mg/L	0,00800	1,00000E-5	0,01	SMWW 3120 B	23/11/2022
Cromo Total	< 0,0100 mg/L	0,05 mg/L	0,0100	0,0001	0,01	SMWW 3120 B	23/11/2022
Fluoreto Total	< 0,050 mg/L	1,5 mg/L	0,050	0,020	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	12/11/2022
Mercúrio Total	< 0,00020 mg/L	0,001 mg/L	0,00020	1,00000E-5	-	SMWW 3112 B	23/11/2022
Níquel Total	< 0,00800 mg/L	0,07 mg/L	0,00800	4,00000E-5	0,03	SMWW 3120 B	23/11/2022
Nitrato	< 0,200 mg/L N	10 mg/L	0,200	0,070	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	12/11/2022
Nitrito	< 0,030 mg/L N	1 mg/L	0,030	0,010	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	12/11/2022
Selênio Total	< 0,0050 mg/L	0,01 mg/L	0,0050	0,0001	0,03	SMWW 3114 C	23/11/2022
Urânio Total	< 0,0100 mg/L	0,03 mg/L	0,0100	0,0001	0,02	SMWW 3120 B	23/11/2022

**Portaria de Consolidação nº5/2017 - Orgânicas**

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	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
1,1-Dicloroetano	< 1,0000 µg/L	30 µg/L	1,0000	0,3000	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	22/11/2022
1,2-Dicloroetano	< 1,0000 µg/L	10 µg/L	1,0000	0,3000	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	22/11/2022
1,2-Dicloroetano (Cis+Trans)	< 1,0000 µg/L	50 µg/L	1,0000	0,1000	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	22/11/2022
Benzeno	< 1,0000 µg/L	5 µg/L	1,0000	0,3000	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	22/11/2022
Benzo(a)pireno	< 0,01000 µg/L	0,7 µg/L	0,01000	0,00300	-	EPA 8270D:2007	22/11/2022
Cloreto de Vinila	< 0,5000 µg/L	2 µg/L	0,5000	0,1600	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	22/11/2022
Di(2-etilhexil) ftalato	< 2,000 µg/L	8 µg/L	2,000	0,600	-	EPA 8270D:2007	22/11/2022
Diclorometano	< 1,0000 µg/L	20 µg/L	1,0000	0,3000	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	22/11/2022
Estireno	< 1,0000 µg/L	20 µg/L	1,0000	0,3000	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	22/11/2022
Pentaclorofenol	< 0,1000 µg/L	9 µg/L	0,1000	0,0300	-	EPA 8270D:2007	22/11/2022
Tetracloroeto de Carbono	< 1,0000 µg/L	4 µg/L	1,0000	0,3000	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	22/11/2022
Tetracloroetano	< 1,0000 µg/L	40 µg/L	1,0000	0,3000	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	22/11/2022
Triclorobenzenos	< 3,0000 µg/L	20 µg/L	3,0000	1,0000	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	22/11/2022
Tricloroetano	< 1,0000 µg/L	20 µg/L	1,0000	0,3000	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	22/11/2022

**Demais Ensaio**

Análise	Resultado	Portaria de Consolidação nº5/2017, anexo XX	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Acrilamida	< 0,010 µg/L	0,5 µg/L	0,010	0,003	-	EPA 8316:1994	23/11/2022
pH de campo	6,65	6,0 - 9,5	Faixa 1 a 13	-	0,04	SMWW 4500 H+ B	10/11/2022
Temperatura Amostra (in situ)	20,00 °C	-	1 - 120	-	-	SMWW 2550 B	10/11/2022

**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	< 0,0001 mg/L	0,2 mg/L	0,0001	0,0000	-	EPA 8270D:2007	22/11/2022
Bromato	< 0,010 mg/L	0,01 mg/L	0,010	0,003	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	12/11/2022
Cloraminas Total (in situ)	< 0,10 mg/L	4,0 mg/L	0,10	0,01	-	SMWW 4500 CI G	10/11/2022
Clorito	< 0,040 mg/L	1 mg/L	0,040	0,010	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	12/11/2022
Cloro Residual Livre (in situ)	< 0,10 mg/L	0,2 - 5,0 mg/L	0,10	0,00	0,03	SMWW 4500 CI G	10/11/2022
Trihalometanos Totais	< 0,0040 mg/L	0,1 mg/L	0,0040	0,0013	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	22/11/2022

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 - Agrotóxicos**

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	-	EPA 8270D:2014 Rev05	22/11/2022
Alaclor	< 0,01000 µg/L	20 µg/L	0,01000	0,00300	-	EPA 8270D:2007	22/11/2022
Aldrin + Dieldrin	< 0,00400 µg/L	0,03 µg/L	0,00400	0,00100	-	EPA 8270D:2007	22/11/2022
Atrazina	< 0,01000 µg/L	2 µg/L	0,01000	0,00300	-	EPA 8270D:2007	22/11/2022
Clordano Gama	< 0,01000 µg/L	0,2 µg/L	0,01000	0,00300	-	EPA 8270D:2007	22/11/2022
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	< 0,01000 µg/L	30 µg/L	0,01000	0,00100	-	EPA 8270D:2007	22/11/2022
DDT + DDD + DDE	< 0,00200 µg/L	1 µg/L	0,00200	0,00010	-	EPA 8270D:2007	22/11/2022
Diuron	< 12,00 µg/L	90 µg/L	12,00	4,00	-	EPA 532:2000 Revisão 01	23/11/2022
Endosulfan (α β e sais)	< 0,01000 µg/L	20 µg/L	0,01000	0,00300	-	EPA 8270D:2007	22/11/2022
Endrin	< 0,00200 µg/L	0,6 µg/L	0,00200	0,00060	-	EPA 8270D:2007	22/11/2022
Lindano (gama HCH)	< 0,01000 µg/L	2 µg/L	0,01000	0,00300	-	EPA 8270D:2007	22/11/2022
Metamidofós	< 0,01000 µg/L	12 µg/L	0,01000	0,00300	-	EPA 8270D:2007	22/11/2022
Metolacoloro	< 0,01000 µg/L	10 µg/L	0,01000	0,00300	-	EPA 8270D:2007	22/11/2022
Molinato	< 0,01000 µg/L	6 µg/L	0,01000	0,00300	-	EPA 8270D:2007	22/11/2022
Pendimentalina	< 0,01000 µg/L	20 µg/L	0,01000	0,00300	-	EPA 8270D:2007	22/11/2022
Permetrina	< 0,01000 µg/L	20 µg/L	0,01000	0,00300	-	EPA 8270D:2007	22/11/2022
Profenofós	< 0,01000 µg/L	60 µg/L	0,01000	0,00300	-	EPA 8270D:2007	22/11/2022
Simazina	< 0,01000 µg/L	2 µg/L	0,01000	0,00300	-	EPA 8270D:2007	22/11/2022
Tebuconazol	< 0,01000 µg/L	180 µg/L	0,01000	0,00300	-	EPA 8270D:2007	22/11/2022
Terbufós	< 0,01000 µg/L	1,2 µg/L	0,01000	0,00300	-	EPA 8270D:2007	22/11/2022
Trifluralina	< 0,01000 µg/L	20 µg/L	0,01000	0,00300	-	EPA 8270D:2007	22/11/2022

**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	23/11/2022
Amônia	< 0,140 mg/L	1,5 mg/L	0,140	0,001	-	SMWW 4500 NH3 B F	17/11/2022
Cloreto Total	< 0,800 mg/L	250 mg/L	0,800	0,270	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	12/11/2022
Cor Aparente	< 3,00 UC	15 UC	3,00	0,30	0,05	SMWW 2120 B	11/11/2022
1,2-Diclorobenzeno	< 0,0010 mg/L	0,01 mg/L	0,0010	0,0001	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	22/11/2022
1,4-Diclorobenzeno	< 0,0010 mg/L	0,03 mg/L	0,0010	0,0003	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	22/11/2022
Dureza Total	68,60 mg/L	500 mg/L	2,00	0,20	-	SMWW 2340 C	21/11/2022
Etilbenzeno	< 0,0010 mg/L	0,2 mg/L	0,0010	0,0003	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	22/11/2022
Ferro Total	< 0,100 mg/L	0,3 mg/L	0,100	0,001	0,02	SMWW 3120 B	23/11/2022
Gosto	0	6	-	-	-	SMWW 2170 B	11/11/2022
Manganês Total	< 0,030 mg/L	0,1 mg/L	0,030	0,001	0,03	SMWW 3120 B	23/11/2022

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	< 0,0010 mg/L	0,12 mg/L	0,0010	0,0003	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	22/11/2022
Odor	0	6	-	-	-	SMWW 2170 B	11/11/2022
Sódio Total	0,505 mg/L	200 mg/L	0,250	0,001	0,02	SMWW 3120 B	23/11/2022
Sólidos Dissolvidos Totais	70,00 mg/L	1000 mg/L	10,00	0,25	0,12	SMWW 2540 C	16/11/2022
Sulfato Total	< 0,800 mg/L	250 mg/L	0,800	0,270	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	12/11/2022
Sulfeto de Hidrogênio	< 0,0020 mg/L	0,1 mg/L	0,0020	0,0002	-	SMWW 4500 S2 H	17/11/2022
Surfactantes	< 0,05 mg/L	0,5 mg/L	0,05	0,01	-	SMWW 5540 C	12/11/2022
Tolueno	< 0,0010 mg/L	0,17 mg/L	0,0010	0,0003	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	22/11/2022
Turbidez	< 0,20 NTU	5 NTU	0,20	0,11	0,03	SMWW 2130 B	11/11/2022
Xilenos	< 0,0020 mg/L	0,3 mg/L	0,0020	0,0006	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	22/11/2022
Zinco Total	< 0,0600 mg/L	5 mg/L	0,0600	0,0003	0,01	SMWW 3120 B	23/11/2022

**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”.**

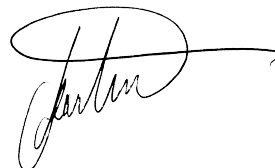
**Parecer Técnico**

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: e4db09116f3146aaa4499882a80354b7

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: 24/11/2022 07:11

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: 75073-1/2022.0 - Item 01 - (Código 3111) - Mina da Loca	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 10/11/2022 09:06	Data Recebimento: 10/11/2022 18:00
Condição do Tempo: Bom	Chuvas nas últimas 24h: Sim
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente (in situ): 24°C
Procedência da Amostra: Mina	Natureza da Amostra: Bruta

**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	22/11/2022

**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	22/11/2022
Carbendazim + Benomil	< 0,01000 µg/L	120 µg/L	0,01000	0,00100	-	EPA 8270D:2007	22/11/2022
Carborfuran	< 0,01 µg/L	7 µg/L	0,01	0,00	-	EPA 531.2	22/11/2022
Glifosato + AMPA	< 0,10 µg/L	500 µg/L	0,10	0,03	-	EPA 547	23/11/2022
Mancozebe	< 0,01000 µg/L	180 µg/L	0,01000	0,00100	-	EPA 8270D:2007	22/11/2022
Parationa Metílica	< 0,01000 µg/L	9 µg/L	0,01000	0,00300	-	EPA 8270D:2007	22/11/2022

**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**

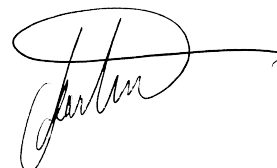
Os parâmetros Cloro Residual Livre (in situ) apresentaram resultados fora dos padrões preconizados pela Portaria de Consolidação nº5/2017, anexo XX do Ministério da Saúde.

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: e4db09116f3146aaa4499882a80354b7