

Data de Publicação: 23/06/2021 10:40

| 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 |
| Endereço: Praça Cônego Hermógenes, nº 95 - Centro | E-mail: saaesac@saaesac.mg.gov.br |
| Cidade: Sacramento | CEP: 38190-000 |

| Nº Amostra: 28689-1/2021.0 - Item 01 - (Código 3111) - Portaria Consolidação 05/2017 - Mina da Loca água bruta | |
|--|---|
| Tipo de Amostra: Água Bruta | |
| Data Coleta: 09/06/2021 10:32 | Data Recebimento: 09/06/2021 18:00 |
| Condição do Tempo: Bom | Chuvas nas últimas 24h: Não |
| Tipo de Amostragem: Simples | Temperatura Ambiente (in situ): 26°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 | < 0,001 mg/L | 0,005 mg/L | 0,001 | - | 0,002 | POP ARX 055 – Rev. 03. | 21/06/2021 |
| Arsênio Total | < 0,005 mg/L | 0,01 mg/L | 0,005 | - | 0,002 | SMWW 3114 C | 21/06/2021 |
| Bário Total | < 0,20 mg/L | 0,7 mg/L | 0,20 | - | 0,01 | SMWW 3120 B | 21/06/2021 |
| Cádmio Total | < 0,001 mg/L | 0,005 mg/L | 0,001 | - | 0,01 | SMWW 3120 B | 21/06/2021 |
| Chumbo Total | < 0,008 mg/L | 0,01 mg/L | 0,008 | - | 0,03 | SMWW 3120 B | 21/06/2021 |
| Cianeto Total | < 0,003 mg/L | 0,07 mg/L | 0,003 | - | - | SMWW 4500 CN E | 17/06/2021 |
| Cobre Total | < 0,008 mg/L | 2 mg/L | 0,008 | - | 0,01 | SMWW 3120 B | 21/06/2021 |
| Cromo Total | < 0,01 mg/L | 0,05 mg/L | 0,01 | - | 0,01 | SMWW 3120 B | 21/06/2021 |
| Fluoreto Total | 0,08 mg/L | 1,5 mg/L | 0,05 | - | - | EPA 300.1: 1997 Rev. 01 | 18/06/2021 |
| Mercúrio Total | < 0,00020 mg/L | 0,001 mg/L | 0,00020 | - | - | SMWW 3112 B | 21/06/2021 |
| Níquel Total | < 0,008 mg/L | 0,07 mg/L | 0,008 | - | 0,03 | SMWW 3120 B | 21/06/2021 |
| Nitrato | < 0,20 mg/L N | 10 mg/L | 0,20 | - | - | EPA 300.1: 1997 Rev. 01 | 18/06/2021 |
| Nitrito | < 0,03 mg/L N | 1 mg/L | 0,03 | - | - | EPA 300.1: 1997 Rev. 01 | 18/06/2021 |
| Selênio Total | < 0,005 mg/L | 0,01 mg/L | 0,005 | - | 0,03 | SMWW 3114 C | 21/06/2021 |
| Urânio Total | < 0,01 mg/L | 0,03 mg/L | 0,01 | - | 0,02 | SMWW 3120 B | 21/06/2021 |

Portaria de Consolidação nº5/2017 - Orgânicas

| Análise | Resultado | Portaria de Consolidação nº5/2017, anexo XX | LQ | LD | Incerteza | Referência | Data Análise |
|------------------|--------------|---|-------|----|-----------|------------------------|--------------|
| 1,1-Dicloroetano | < 1,000 µg/L | 30 µg/L | 1,000 | - | - | EPA 8260B:2006 Rev. 03 | 21/06/2021 |

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 - Orgânicas

| Análise | Resultado | Portaria de Consolidação nº5/2017, anexo XX | LQ | LD | Incerteza | Referência | Data Análise |
|------------------------------|----------------|---|---------|----|-----------|------------------------|--------------|
| 1,2-Dicloroetano | < 1,000 µg/L | 10 µg/L | 1,000 | - | - | EPA 8260B:2006 Rev. 03 | 21/06/2021 |
| 1,2-Dicloroetano (Cis+Trans) | < 1,000 µg/L | 50 µg/L | 1,000 | - | - | EPA 8260B:2006 Rev. 03 | 21/06/2021 |
| Benzeno | < 1,200 µg/L | 5 µg/L | 1,200 | - | - | EPA 8260B:2006 Rev. 03 | 21/06/2021 |
| Benzo(a)pireno | < 0,01000 µg/L | 0,7 µg/L | 0,01000 | - | - | EPA 8270D:2007 | 21/06/2021 |
| Cloreto de Vinila | < 1,000 µg/L | 2 µg/L | 1,000 | - | - | EPA 8260B:2006 Rev. 03 | 21/06/2021 |
| Di(2-etilhexil) ftalato | < 2,000 µg/L | 8 µg/L | 2,000 | - | - | EPA 8270D:2007 | 21/06/2021 |
| Diclorometano | < 1,000 µg/L | 20 µg/L | 1,000 | - | - | EPA 8260B:2006 Rev. 03 | 21/06/2021 |
| Estireno | < 1,000 µg/L | 20 µg/L | 1,000 | - | - | EPA 8260B:2006 Rev. 03 | 21/06/2021 |
| Pentaclorofenol | < 0,1000 µg/L | 9 µg/L | 0,1000 | - | - | EPA 8270D:2007 | 21/06/2021 |
| Tetracloroeto de Carbono | < 1,000 µg/L | 4 µg/L | 1,000 | - | - | EPA 8260B:2006 Rev. 03 | 21/06/2021 |
| Tetracloroetano | < 1,000 µg/L | 40 µg/L | 1,000 | - | - | EPA 8260B:2006 Rev. 03 | 21/06/2021 |
| Triclorobenzenos | < 3,000 µg/L | 20 µg/L | 3,000 | - | - | EPA 8260B:2006 Rev. 03 | 21/06/2021 |
| Tricloroetano | < 1,000 µg/L | 20 µg/L | 1,000 | - | - | EPA 8260B:2006 Rev. 03 | 21/06/2021 |

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 | - | - | EPA 8270D:2007 | 21/06/2021 |
| Bromato | < 0,01 mg/L | 0,01 mg/L | 0,01 | - | - | EPA 300.1: 1997 Rev. 01 | 18/06/2021 |
| Cloraminas Total (in situ) | < 0,10 mg/L | 4,0 mg/L | 0,10 | - | - | SMWW 4500 Cl G | 09/06/2021 |
| Clorito | < 0,04 mg/L | 1 mg/L | 0,04 | - | - | EPA 300.1: 1997 Rev. 01 | 18/06/2021 |
| Cloro Residual Livre (in situ) | < 0,10 mg/L | 0,2 - 5,0 mg/L | 0,10 | - | 0,03 | SMWW 4500 Cl G | 09/06/2021 |
| Trihalometanos Totais | < 0,004 mg/L | 0,1 mg/L | 0,004 | - | - | EPA 8260B:2006 Rev. 03 | 21/06/2021 |

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 | - | - | EPA 8151 A | 21/06/2021 |
| Alaclor | < 0,01000 µg/L | 20 µg/L | 0,01000 | - | - | EPA 8270D:2007 | 21/06/2021 |
| Aldrin + Dieldrin | < 0,01000 µg/L | 0,03 µg/L | 0,01000 | - | - | EPA 8270D:2007 | 21/06/2021 |
| Atrazina | < 0,01000 µg/L | 2 µg/L | 0,01000 | - | - | EPA 8270D:2007 | 21/06/2021 |

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 |
|--------------------------------|----------------|---|---------|----|-----------|----------------------------|--------------|
| Clordano Gama | < 0,01000 µg/L | 0,2 µg/L | 0,01000 | - | - | EPA 8270D:2007 | 21/06/2021 |
| Clorpirifós + Clorpirifós-oxon | < 0,01000 µg/L | 30 µg/L | 0,01000 | - | - | EPA 8270D:2007 | 21/06/2021 |
| DDT + DDD + DDE | < 0,01000 µg/L | 1 µg/L | 0,01000 | - | - | EPA 8270D:2007 | 21/06/2021 |
| Diuron | < 30,00 µg/L | 90 µg/L | 30,00 | - | - | EPA 532:2000 Revisão 01 | 21/06/2021 |
| Endosulfan (α β e sais) | < 0,01000 µg/L | 20 µg/L | 0,01000 | - | - | EPA 8270D:2007 | 21/06/2021 |
| Endrin | < 0,01000 µg/L | 0,6 µg/L | 0,01000 | - | - | EPA 8270D:2007 | 21/06/2021 |
| Lindano (gama HCH) | < 0,01000 µg/L | 2 µg/L | 0,01000 | - | - | EPA 8270D:2007 | 21/06/2021 |
| Metamidofós | < 0,01000 µg/L | 12 µg/L | 0,01000 | - | - | EPA 8270D:2007 | 21/06/2021 |
| Metolacloro | < 0,01000 µg/L | 10 µg/L | 0,01000 | - | - | EPA 8270D:2007 | 21/06/2021 |
| Molinato | < 0,01000 µg/L | 6 µg/L | 0,01000 | - | - | EPA 8270D:2007 | 21/06/2021 |
| Pendimentalina | < 0,01000 µg/L | 20 µg/L | 0,01000 | - | - | EPA 8270D:2007 | 21/06/2021 |
| Permetrina | < 0,01000 µg/L | 20 µg/L | 0,01000 | - | - | EPA 8270D:2007 | 21/06/2021 |
| Profenofós | < 0,01000 µg/L | 60 µg/L | 0,01000 | - | - | EPA 8270D:2007 | 21/06/2021 |
| Simazina | < 0,01000 µg/L | 2 µg/L | 0,01000 | - | - | EPA 8270D:2007 | 21/06/2021 |
| Tebuconazol | < 0,01000 µg/L | 180 µg/L | 0,01000 | - | - | EPA 8270D:2007 | 21/06/2021 |
| Terbufós | < 0,01000 µg/L | 1,2 µg/L | 0,01000 | - | - | EPA 8270D:2007 | 21/06/2021 |
| Trifluralina | < 0,01000 µg/L | 20 µg/L | 0,01000 | - | - | EPA 8270D:2007 | 21/06/2021 |

Portaria de Consolidação nº5/2017 - Organoléptico (*)

| Análise | Resultado | Portaria de Consolidação nº5/2017, anexo XX | LQ | LD | Incerteza | Referência | Data Análise |
|----------------------------|--------------|---|-------|----|-----------|----------------------------|--------------|
| Alumínio Total | 0,11 mg/L | 0,2 mg/L | 0,05 | - | 0,02 | SMWW 3120 B | 21/06/2021 |
| Amônia | < 0,14 mg/L | 1,5 mg/L | 0,14 | - | - | SMWW 4500 NH3 B F | 11/06/2021 |
| Cloreto Total | 0,93 mg/L | 250 mg/L | 0,80 | - | - | EPA 300.1: 1997 Rev. 01 | 18/06/2021 |
| Cor Aparente | < 3,00 UC | 15 UC | 3,00 | - | 0,05 | SMWW 2120 B | 10/06/2021 |
| 1,2-Diclorobenzeno | < 0,001 mg/L | 0,01 mg/L | 0,001 | - | - | EPA 8260B:2006 Rev. 03 | 21/06/2021 |
| 1,4-Diclorobenzeno | < 0,001 mg/L | 0,03 mg/L | 0,001 | - | - | EPA 8260B:2006 Rev. 03 | 21/06/2021 |
| Dureza Total | 59,00 mg/L | 500 mg/L | 2,00 | - | - | SMWW 2340 C | 18/06/2021 |
| Etilbenzeno | < 0,001 mg/L | 0,2 mg/L | 0,001 | - | - | EPA 8260B:2006 Rev. 03 | 21/06/2021 |
| Ferro Total | < 0,10 mg/L | 0,3 mg/L | 0,10 | - | 0,02 | SMWW 3120 B | 21/06/2021 |
| Gosto | 0 | 6 | - | - | - | SMWW 2170 B | 10/06/2021 |
| Manganês Total | < 0,03 mg/L | 0,1 mg/L | 0,03 | - | 0,03 | SMWW 3120 B | 21/06/2021 |
| Monoclorobenzeno | < 0,001 mg/L | 0,12 mg/L | 0,001 | - | - | EPA 8260B:2006 Rev. 03 | 21/06/2021 |
| Odor | 0 | 6 | - | - | - | SMWW 2170 B | 10/06/2021 |
| Sódio Total | 2,35 mg/L | 200 mg/L | 0,25 | - | 0,02 | SMWW 3120 B | 21/06/2021 |
| Sólidos Dissolvidos Totais | 52,00 mg/L | 1000 mg/L | 10,00 | - | 0,12 | SMWW 2540 C | 14/06/2021 |

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 |
|-----------------------|--------------|---|-------|----|-----------|-------------------------|--------------|
| Sulfato Total | < 0,80 mg/L | 250 mg/L | 0,80 | - | - | EPA 300.1: 1997 Rev. 01 | 18/06/2021 |
| Sulfeto de Hidrogênio | < 0,002 mg/L | 0,1 mg/L | 0,002 | - | - | SMWW 4500 S2 H | 17/06/2021 |
| Surfactantes | < 0,05 mg/L | 0,5 mg/L | 0,05 | - | - | SMWW 5540 C | 11/06/2021 |
| Tolueno | < 0,001 mg/L | 0,17 mg/L | 0,001 | - | - | EPA 8260B:2006 Rev. 03 | 21/06/2021 |
| Turbidez | 1,41 NTU | 5 NTU | 0,20 | - | 0,03 | SMWW 2130 B | 10/06/2021 |
| Xilenos | < 0,002 mg/L | 0,3 mg/L | 0,002 | - | - | EPA 8260B:2006 Rev. 03 | 21/06/2021 |
| Zinco Total | < 0,06 mg/L | 5 mg/L | 0,06 | - | 0,01 | SMWW 3120 B | 21/06/2021 |

Demais Ensaios

| Análise | Resultado | Portaria de Consolidação nº5/2017, anexo XX | LQ | LD | Incerteza | Referência | Data Análise |
|-------------------------------|-----------|---|--------------|----|-----------|----------------|--------------|
| pH de campo | 6,74 | 6,0 - 9,5 | Faixa 1 a 13 | - | 0,04 | SMWW 4500 H+ B | 09/06/2021 |
| Temperatura Amostra (in situ) | 24,40 °C | - | 1 - 120 | - | - | SMWW 2550 B | 09/06/2021 |

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”.

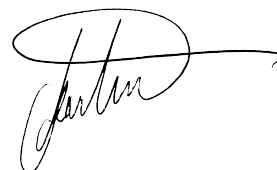
Parecer Técnico

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 8270D:2007, SMWW 4500 CI G, EPA 8151 A, 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.



Gabryella Bernardes
 Responsável pela Publicação da Amostra

Aires Martins
 Responsável Técnico da Amostra
 CRQ 02404593

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.

Revisado por: Amanda Borges Silva.

Chave de Validação: 88019cf64dfe4902951f3a099064ee6d

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: 23/06/2021 10:40

| 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 |
| 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: 28689-1/2021.0 - Item 01 - (Código 3111) - Portaria Consolidação 05/2017 - Mina da Loca água bruta | |
|--|--------------------------------------|
| Tipo de Amostra: Água Bruta | |
| Data Coleta: 09/06/2021 10:32 | Data Recebimento: 09/06/2021 18:00 |
| Condição do Tempo: Bom | Chuvas nas últimas 24h: Não |
| Tipo de Amostragem: Simples | Temperatura Ambiente (in situ): 26°C |
| Procedência da Amostra: Mina | Natureza da Amostra: Bruta |

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

| Análise | Resultado | Portaria de Consolidação nº5/2017, anexo XX | LQ | LD | Incerteza | Referência | Data Análise |
|------------|-------------|---|------|----|-----------|------------|--------------|
| Acrilamida | < 0,01 µg/L | 0,5 µg/L | 0,01 | - | - | EPA 8316 | 21/06/2021 |

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 | < 0,05 mg/L | 0,08 mg/L | 0,05 | - | - | EPA 552.3:2003 Rev. 01 | 21/06/2021 |

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 | - | - | EPA 531.2 | 21/06/2021 |
| Carbendazim + Benomil | < 0,01000 µg/L | 120 µg/L | 0,01000 | - | - | EPA 8270D:2007 | 21/06/2021 |
| Carborfuran | < 0,01 µg/L | 7 µg/L | 0,01 | - | - | EPA 531.2 | 21/06/2021 |
| Glifosato + AMPA | < 0,10 µg/L | 500 µg/L | 0,10 | - | - | EPA 547 | 21/06/2021 |
| Mancozebe | < 0,01000 µg/L | 180 µg/L | 0,01000 | - | - | EPA 8270D:2007 | 21/06/2021 |
| Parationa Metílica | < 0,01000 µg/L | 9 µg/L | 0,01000 | - | - | EPA 8270D:2007 | 21/06/2021 |

Legenda:

LQ: Limite de Quantificação do laboratório para o parâmetro.

EPA: Environmental Protection Agency.

Especificações:

Portaria de Consolidação nº5/2017, anexo XX:

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.

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

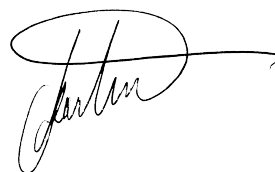
Parecer Técnico

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, EPA 8316, EPA 552.3:2003 Rev. 01, EPA 531.2, EPA 8270D:2007, EPA 547.

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



Gabryella Bernardes
Responsável pela Publicação da Amostra

Aires Martins
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Revisado por: Amanda Borges Silva.

Chave de Validação: 88019cf64dfe4902951f3a099064ee6d