

Data de Publicação: -

Identificação Conta	
Cliente: SAAE - Boa Esperança - MG	CNPJ/CPF: 18.781.070/0001-90
Endereço: Rua Galena, 239 - Jardim Alvorada - Boa Esperança - Minas Gerais - CEP: 37170000 - Brasil	

Nº Amostra: 25966-1/2021.0 - E.T.A. ALVORADA - SAÍDA DO TRATAMENTO	
Tipo de Amostra: Água Tratada (AT)	Responsável pela Amostragem: Alex Adao
Endereço do Ponto de Coleta:	
Data Coleta: 10/12/2021 09:40	Data Recebimento: 10/12/2021 18:00
ID Amostra: 35103	

Resultados Analíticos

Amostragem						
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloro Residual Livre	0,75 mg/L	0,2-5,0 mg/L	0,10	0,05	Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500 Cl2 - G.	10/12/2021
Gosto e Odor	0	6 Intensidade	0	-	---	10/12/2021
pH	6,47 U pH	-	1	0,1	SMWW 23ª Edição, 2017, Método 4500 H+ B	10/12/2021
Temperatura da Amostra	27,20 °C	-	-	0,1	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B	10/12/2021
Temperatura Ambiente	25,70 °C	-	-	0,1	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B	10/12/2021
Aspecto	Límpido	-	-	-	SMWW 23ª Edição, 2017, Método 2110	10/12/2021

Biologia						
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Coliformes Totais	Ausente	Ausente	-	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 9223-B	11/12/2021
Escherichia coli	Ausente	Ausente	-	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 9223-B	11/12/2021
Densidade de Cianobactérias	< 1 Cel/mL	-	1	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 10200-C, D, E e F	14/12/2021

Físico Químico I						
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Fluoreto	< 0,20 mg/L	1,5 mg/L	0,20	0,02	Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500 F-D.	13/12/2021
Nitrato	0,5 mg/L	10 mg/L	0,2	0,01675	Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500 NO3 - B	11/12/2021
Nitrito	< 0,01 mg/L	1 mg/L	0,01	0,000515	Método HACH 8507	11/12/2021
Bromato	< 0,005 mg/L	-	0,005	-	IT - 155	13/12/2021
Cloramina	0,1 mg/L	4 mg/L	0,1	4E-05	Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500 CL2 - G	11/12/2021
Nitrogênio Amôniacal	< 0,1 mg/L	1,2 mg/L	0,1	0,00348	Método HACH 8038	14/12/2021
Cloreto	4,5 mg/L	250 mg/L	2,4	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500 CL - B	15/12/2021
Cor Aparente	< 5 uH	15 UC	5	0,2585	Método APHA SMWW 23ª Edição, 2120 B	11/12/2021
Dureza Total	29,12 mg/L	300 mg/L	4,00	0,44	Método APHA SMWW 23ª Edição, 2340-C	20/12/2021

Físico Químico I						
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Sulfato	7,2 mg/L	250 mg/L	5,0	0,3	Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500 SO42 E	14/12/2021
Sulfeto de Hidrogênio	< 0,01 mg/L	0,05 mg/L	0,01	0,000494	Método HACH 8131	13/12/2021
Turbidez	0,450 uT	5 NTU	0,200	0,033	Método HACH 9002	11/12/2021
Cor Verdadeira	< 5 UC	-	5	0,2585	Método APHA SMWW 23ª Edição, 2120-C.	11/12/2021
Condutividade Eletrolítica	90,7 µS/cm	-	1	12,14473	Método APHA SMWW 23ª Edição, 2510 B (ACREDITADO)	21/12/2021
Fósforo Total	< 0,01 mg/L	-	0,01	0,000589	Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500-P E.	05/01/2022

Físico Químico II						
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
1,2 Dicloroetano	< 1,000 µg/L.	5 µg/L.	1,000	0,066	Método USEPA Method 5021-A	15/12/2021
Acrilamida	< 0,100 µg/L.	0,5 µg/L.	0,100	0,005	USEPA 8316 Acrylamide, Acrylonitrile and Acrolein by High Performance Liquid Chromatography (HPLC)	14/12/2021
Benzeno	< 1,000 µg/L.	5 µg/L.	1,000	0,095	Método USEPA Method 5021-A	15/12/2021
Benzo[a]Pireno	< 0,01000 µg/L.	0,4 µg/L.	0,01000	0,00037	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Cloreto de Vinila	< 0,100 µg/L.	0,5 µg/L.	0,100	0,011	Método USEPA Method 5021-A	15/12/2021
Bis(2-etilhexil)ftalato	< 0,01000 µg/L.	8 µg/L.	0,01000	0,00052	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Diclorometano	< 1,000 µg/L.	20 µg/L.	1,000	0,097	Método USEPA Method 5021-A	15/12/2021
Dioxano	< 1,000 µg/L.	48 µg/L.	1,000	0,11	Método USEPA Method 5021-A	15/12/2021
Epicloridrina	< 0,01000 µg/L.	0,4 µg/L.	0,01000	0,00057	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Etilbenzeno	< 1,000 µg/L.	300 µg/L.	1,000	0,108	Método USEPA Method 5021-A	15/12/2021
Pentaclorofenol	< 0,01000 µg/L.	9 µg/L.	0,01000	0,00051	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Tetracloroeto de Carbono	< 1,000 µg/L.	4 µg/L.	1,000	0,095	Método USEPA Method 5021-A	15/12/2021
Tetracloroetano	< 1,000 µg/L.	40 µg/L.	1,000	0,119	Método USEPA Method 5021-A	15/12/2021
Tolueno	< 1,000 µg/L.	30 µg/L.	1,000	0,1	Método USEPA Method 5021-A	15/12/2021
Tricloroetano	< 1,000 µg/L.	4 µg/L.	1,000	0,093	Método USEPA Method 5021-A	15/12/2021
Xilenos	< 2,000 µg/L.	500 µg/L.	2,000	0,19	Método USEPA Method 5021-A	15/12/2021
2,4-D	< 0,0100 µg/L.	30 µg/L.	0,0100	0,0005	Método USEPA Method 8151A	17/12/2021
Alaclor	< 0,01000 µg/L.	20 µg/L.	0,01000	0,00035	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Aldicarbe+Aldicarbessulfona+Aldicarbessulfóxido	< 5,000 µg/L.	10 µg/L.	5,000	0,187	Método USEPA Method 632.1	14/12/2021
Aldrin + Dieldrin	< 0,00100 µg/L.	0,03 µg/L.	0,00100	5,2E-05	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Ametrina	< 0,01000 µg/L.	60 µg/L.	0,01000	0,00058	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021

Físico Químico II						
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact	< 0,01000 µg/L.	2 µg/L.	0,01000	0,00105	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Carbendazim+Benomil	< 20,000 µg/L.	120 µg/L.	20,000	0,634	Método USEPA Method 632.1	14/12/2021
Carbofurano	< 0,010 µg/L.	7 µg/L.	0,010	-	Método USEPA Method 632.1	14/12/2021
Ciproconazol	< 0,01000 µg/L.	30 µg/L.	0,01000	0,00053	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Clordano	< 0,01000 µg/L.	0,2 µg/L.	0,01000	0,00054	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Clorotalonil	< 0,01000 µg/L.	45 µg/L.	0,01000	0,00077	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Clorpirifos + Clorpirifos oxon	< 0,01000 µg/L.	30 µg/L.	0,01000	0,00049	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
DDT + DDD + DDE	< 0,00100 µg/L.	1 µg/L.	0,00100	4,4E-05	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Difenoconazol	< 0,01000 µg/L.	30 µg/L.	0,01000	0,00052	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Dimetoato	< 0,01000 µg/L.	1,2 µg/L.	0,01000	0,00037	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Diuron	< 0,050 µg/L.	20 µg/L.	0,050	0,002	Método USEPA Method 632.1	14/12/2021
Epoxiconazol	< 0,01000 µg/L.	60 µg/L.	0,01000	0,00048	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Fipronil	< 0,500 µg/L.	1,2 µg/L.	0,500	0,029	Método IT - 163	17/12/2021
Flutriafol	< 0,01000 µg/L.	30 µg/L.	0,01000	0,00054	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Glifosato + AMPA	< 100,000 µg/L.	500 µg/L.	100,000	3,78	SMWW Método APHA 23a Edição, 6651-A	14/12/2021
Hidroxi-Atrazina	< 0,01000 µg/L.	120 µg/L.	0,01000	0,00053	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
BHC-γ (Lindano)	< 0,01000 µg/L.	2 µg/L.	0,01000	0,00056	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Malation	< 0,01000 µg/L.	60 µg/L.	0,01000	0,00045	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Mancozebe + ETU	< 3 µg/L.	8 µg/L.	3	0,2034	Método IT - 141	15/12/2021
Metamidofós + Acefato	< 0,01000 µg/L.	7 µg/L.	0,01000	0,00119	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Metolaclopro	< 0,01000 µg/L.	10 µg/L.	0,01000	0,0004	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Metribuzim	< 0,01000 µg/L.	25 µg/L.	0,01000	0,00052	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Molinato	< 0,01000 µg/L.	6 µg/L.	0,01000	0,00051	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Paraquate	< 10,000 µg/L.	13 µg/L.	10,000	0,821	Método USEPA Method 549.2	17/12/2021
Picloram	< 10,000 µg/L.	60 µg/L.	10,000	0,682	Método IT - 163	17/12/2021
Profenofos	< 0,01000 µg/L.	0,3 µg/L.	0,01000	0,0005	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Propargito	< 0,01000 µg/L.	30 µg/L.	0,01000	0,00037	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Proticonazol + Proticonazol Destio	< 1,000 µg/L.	3 µg/L.	1,000	0,071	Método IT - 163	17/12/2021
Simazina	< 0,01000 µg/L.	2 µg/L.	0,01000	0,00041	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Tebuconazol	< 0,01000 µg/L.	180 µg/L.	0,01000	0,00053	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Terbufos	< 0,01000 µg/L.	1,2 µg/L.	0,01000	0,00068	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Tiametoxam	< 0,100 µg/L.	36 µg/L.	0,100	0,007	Método IT - 163	17/12/2021
Tiodicarbe	< 10,000 µg/L.	90 µg/L.	10,000	0,634	Método IT - 163	17/12/2021

Físico Químico II						
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Tiram	< 0,01000 µg/L.	6 µg/L.	0,01000	0,00058	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Trifluralina	< 0,01000 µg/L.	20 µg/L.	0,01000	0,00039	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
2,4,6-Triclorofenol	< 0,00001 mg/L	0,2 mg/L	0,00001	0,0005	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
2,4-Diclorofenol	< 0,00001 mg/L	0,2 mg/L	0,00001	0,00063	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Ácidos Haloacéticos Totais	< 0,025 mg/L	0,08 mg/L	0,025	0,001	Método USEPA Method 552.3	13/12/2021
Clorato.	< 0,005 mg/L	0,7 mg/L	0,005	-	Método USEPA Method 300.1	15/12/2021
Clorito.	< 0,005 mg/L	0,7 mg/L	0,005	8,5E-05	Método USEPA Method 300.1	15/12/2021
N-Nitrosodimetilamina	< 0,0001 mg/L	0,0001 mg/L	0,0001	5,89E-06	Método USEPA Method 8070	14/12/2021
Trihalometanos Total	< 0,001 mg/L	0,1 mg/L	0,001	0,101	Método USEPA Method 5021-A	15/12/2021
Cilindropermopsina	< 0,010 µg/L	1 µg/L.	0,010	0,001	IT - 160	13/12/2021
Microcistina	< 0,010 µg/L	1 µg/L.	0,010	0,001	IT - 160	13/12/2021
Saxitoxina	< 0,010 µg/L	3 µg/L.	0,010	0,001	IT - 160	13/12/2021
1,2 Diclorobenzeno	< 0,001 mg/L	0,001 mg/L	0,001	-	Método USEPA Method 5021-A	15/12/2021
1,4 Diclorobenzeno	< 0,0001 mg/L	0,0003 mg/L	0,0001	-	Método USEPA Method 5021-A	15/12/2021
Monoclorobenzeno	< 0,001 mg/L	0,02 mg/L	0,001	-	Método USEPA Method 5021-A	15/12/2021

Físico Químico IV						
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Sólidos Dissolvidos Totais	< 20,0000 mg/L	500 mg/L	20,0000	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 2540 C	13/12/2021

Físico-Químico III						
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Antimônio	< 0,005 mg/L	0,006 mg/L	0,005	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021
Arsênio	< 0,005 mg/L	0,01 mg/L	0,005	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021
Bário	0,022 mg/L	0,7 mg/L	0,010	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021
Cádmio	< 0,001 mg/L	0,003 mg/L	0,001	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021
Chumbo	< 0,010 mg/L	0,01 mg/L	0,010	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021
Cobre	< 0,005 mg/L	2 mg/L	0,005	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021
Cromo	< 0,010 mg/L	0,05 mg/L	0,010	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021
Mercurio	< 0,0001 mg/L	0,001 mg/L	0,0001	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021
Níquel	< 0,005 mg/L	0,07 mg/L	0,005	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021
Selênio	< 0,005 mg/L	0,04 mg/L	0,005	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021

Físico-Químico III						
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Urânio	< 0,010 mg/L	0,03 mg/L	0,010	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021
Alumínio	< 0,025 mg/L	0,2 mg/L	0,025	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021
Ferro	0,098 mg/L	0,3 mg/L	0,025	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021
Manganês	< 0,025 mg/L	0,1 mg/L	0,025	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021
Sódio	10,1 mg/L	200 mg/L	1,0	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021
Zinco	0,314 mg/L	5 mg/L	0,025	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021

Especificações

Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021: Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021

Interpretações

Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade da Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021

Notas

Declaração:

Os resultados expressos neste relatório são considerados representativos única e exclusivamente para os parâmetros analisados nesta amostra.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias :

- **Ensaio Químicos:** SMWW 23ª Edição, 2017, Método 1060.
- **Ensaio Biológicos/ Microbiológicos:** SMWW 23ª Edição, 2017, Método 9060.

Além disso, dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação $1,65 \cdot U$ (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

Legendas:

NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: *Standard Methods* for the Examination of Water and Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

mg/L: Miligramas por Litro

°C: Graus célsius

UC: Unidade de Cor

uH: Unidades Hazen

uT: Unidades de Turbidez

µg/L: Micrograma por litro

As datas e horas apresentadas neste documento estão baseadas no fuso horário:(UTC-03:00) Brasília

Signatário Autorizado



Raphael Fernandes
Raphael Fernandes CRQ: 04492821
Gerente Técnico

Signatário Autorizado



Sidinei Junior
Sidinei Tacão Junior CRQ: 04486061
Diretor Técnico

Chave de Validação:

A validação deste documento pode ser realizada em: portal.mylimsweb.com.

Data de Publicação: 12/01/2022 10:56

Identificação Conta	
Cliente: SAAE - Boa Esperança - MG	CNPJ/CPF: 18.781.070/0001-90
Endereço: Rua Galena, 239 - Jardim Alvorada - Boa Esperança - Minas Gerais - CEP: 37170000 - Brasil	

Nº Amostra: 26262-1/2021.0 - E.T.A. ALVORADA - SAÍDA DO TRATAMENTO (ORGANOLÉPTICOS)	
Tipo de Amostra: Água Tratada (AT)	Responsável pela Amostragem: Marcio Almeida
Endereço do Ponto de Coleta:	
Data Coleta: 15/12/2021 08:50	Data Recebimento: 15/12/2021 16:10
ID Amostra: 35696	

Resultados Analíticos

Amostragem						
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Gosto e Odor	0	6 Intensidade	0	-	---	15/12/2021
Temperatura da Amostra	26,00 °C	-	-	0,1	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B	15/12/2021
Temperatura Ambiente	27,00 °C	-	-	0,1	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B	15/12/2021
Aspecto	Límpido	-	-	-	SMWW 23a Edição, 2017, Método 2110	15/12/2021

Físico Químico I						
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Nitrogênio Amôniacal	0,1 mg/L	1,2 mg/L	0,1	0,00348	Método HACH 8038	21/12/2021
Cloreto	4,0 mg/L	250 mg/L	2,4	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500 CL - B	20/12/2021
Cor Aparente	< 5 uH	15 UC	5	0,2585	Método APHA SMWW 23ª Edição, 2120 B	16/12/2021
Dureza Total	< 4,00 mg/L	300 mg/L	4,00	0,06	Método APHA SMWW 23ª Edição, 2340-C	20/12/2021
Sulfato	< 5,0 mg/L	250 mg/L	5,0	0,2	Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500 SO42 E	17/12/2021
Sulfeto de Hidrogênio	< 0,01 mg/L	0,05 mg/L	0,01	0,000494	Método HACH 8131	16/12/2021
Turbidez	< 0,200 uT	5 NTU	0,200	0,015	Método HACH 9002	16/12/2021

Físico Químico II						
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
1,2 Diclorobenzeno	< 0,001 mg/L	0,001 mg/L	0,001	-	Método USEPA Method 5021-A	20/12/2021
1,4 Diclorobenzeno	< 0,0001 mg/L	0,0003 mg/L	0,0001	-	Método USEPA Method 5021-A	20/12/2021
Monoclorobenzeno	< 0,001 mg/L	0,02 mg/L	0,001	-	Método USEPA Method 5021-A	20/12/2021

Físico Químico IV						
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Sólidos Dissolvidos Totais	< 20,0000 mg/L	500 mg/L	20,0000	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 2540 C	21/12/2021

Físico-Químico III						
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Alumínio	< 0,025 mg/L	0,2 mg/L	0,025	-	Método USEPA Method 6010-D.	05/01/2022
Ferro	< 0,025 mg/L	0,3 mg/L	0,025	-	Método USEPA Method 6010-D.	05/01/2022
Manganês	< 0,025 mg/L	0,1 mg/L	0,025	-	Método USEPA Method 6010-D.	05/01/2022
Sódio	< 1,0 mg/L	200 mg/L	1,0	-	Método USEPA Method 6010-D.	05/01/2022
Zinco	< 0,025 mg/L	5 mg/L	0,025	-	Método USEPA Method 6010-D.	05/01/2022

Especificações
Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021: Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021

Interpretações
Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade da Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021

Notas
<p>Declaração:</p> <p>Os resultados expressos neste relatório são considerados representativos única e exclusivamente para os parâmetros analisados nesta amostra.</p> <p>Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ensaio Químicos: SMWW 23ª Edição, 2017, Método 1060. • Ensaio Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23ª Edição, 2017, Método 9060. <p>Além disso, dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados.</p> <p>Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação <u>1,65*U</u> (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).</p> <p>Legendas:</p> <p>NA: Não se aplica. LQ: Limite de Quantificação. LD: Limite de Detecção IT: Instrução de Trabalho SMWW: <i>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater</i>, 23nd. Edition. USEPA: United States Environmental Protection Agency</p> <p>mg/L: Miligramas por Litro °C: Graus célsius uH: Unidades Hazen uT: Unidades de Turbidez</p> <p>As datas e horas apresentadas neste documento estão baseadas no fuso horário:(UTC-03:00) Brasília</p>

Signatário Autorizado



Raphael Fernandes
 Raphael Fernandes CRQ: 04492821
 Gerente Técnico

Signatário Autorizado



Sidinei Junior
 Sidinei Tacão Junior CRQ: 04486061
 Diretor Técnico

Chave de Validação: fcb9c38c3b6e417e87d0763e8b25a435

 A validação deste documento pode ser realizada em: portal.mylmsweb.com.

Data de Publicação: 12/01/2022 10:55

Identificação Conta	
Cliente: SAAE - Boa Esperança - MG	CNPJ/CPF: 18.781.070/0001-90
Endereço: Rua Galena, 239 - Jardim Alvorada - Boa Esperança - Minas Gerais - CEP: 37170000 - Brasil	

N° Amostra: 26264-1/2021.0 - E.T.A. ALVORADA - SAÍDA DO TRATAMENTO (AGROTÓXICOS E METABÓLICOS)	
Tipo de Amostra: Água Tratada (AT)	Responsável pela Amostragem: Marcio Almeida
Endereço do Ponto de Coleta:	
Data Coleta: 15/12/2021 08:55	Data Recebimento: 15/12/2021 16:10
ID Amostra: 35698	

Resultados Analíticos

Amostragem						
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Temperatura da Amostra	26,00 °C	-	-	0,1	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B	15/12/2021
Temperatura Ambiente	27,00 °C	-	-	0,1	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B	15/12/2021
Aspecto	Límpido	-	-	-	SMWW 23a Edição, 2017, Método 2110	15/12/2021

Físico Químico II						
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Clorotalonil	< 0,01000 µg/L.	45 µg/L.	0,01000	0,00077	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Clorpirifos + Clorpirifos oxon	< 0,01000 µg/L.	30 µg/L.	0,01000	0,00049	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
DDT + DDD + DDE	< 0,00100 µg/L.	1 µg/L.	0,00100	4,4E-05	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Difenoconazol	< 0,01000 µg/L.	30 µg/L.	0,01000	0,00052	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Dimetoato	< 0,01000 µg/L.	1,2 µg/L.	0,01000	0,00037	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Diuron	< 0,050 µg/L.	20 µg/L.	0,050	0,002	Método USEPA Method 632.1	16/12/2021
Epoconazol	< 0,01000 µg/L.	60 µg/L.	0,01000	0,00048	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Fipronil	< 0,500 µg/L.	1,2 µg/L.	0,500	0,029	Método IT - 163	17/12/2021
Flutriafol	< 0,01000 µg/L.	30 µg/L.	0,01000	0,00054	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Glifosato + AMPA	< 100,000 µg/L.	500 µg/L.	100,000	3,78	SMWW Método APHA 23a Edição, 6651-A	16/12/2021
Hidroxi-Atrazina	< 0,01000 µg/L.	120 µg/L.	0,01000	0,00053	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
BHC-γ (Lindano)	< 0,01000 µg/L.	2 µg/L.	0,01000	0,00056	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Malation	< 0,01000 µg/L.	60 µg/L.	0,01000	0,00045	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Mancozebe + ETU	< 3 µg/L.	8 µg/L.	3	0,2034	Método IT - 141	20/12/2021
Metamidofós + Acefato	< 0,01000 µg/L.	7 µg/L.	0,01000	0,00119	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Metolacoloro	< 0,01000 µg/L.	10 µg/L.	0,01000	0,0004	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Metribuzim	< 0,01000 µg/L.	25 µg/L.	0,01000	0,00052	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021

Físico Químico II						
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Molinato	< 0,01000 µg/L.	6 µg/L.	0,01000	0,00051	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Paraquate	< 10,000 µg/L.	13 µg/L.	10,000	0,821	Método USEPA Method 549.2	17/12/2021
Picloram	< 10,000 µg/L.	60 µg/L.	10,000	0,682	Método IT - 163	17/12/2021
Profenofos	< 0,01000 µg/L.	0,3 µg/L.	0,01000	0,0005	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Propargito	< 0,01000 µg/L.	30 µg/L.	0,01000	0,00037	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Proticonazol + Proticonazol Destio	< 1,000 µg/L.	3 µg/L.	1,000	0,071	Método IT - 163	17/12/2021
Simazina	< 0,01000 µg/L.	2 µg/L.	0,01000	0,00041	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Tebuconazol	< 0,01000 µg/L.	180 µg/L.	0,01000	0,00053	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Terbufos	< 0,01000 µg/L.	1,2 µg/L.	0,01000	0,00068	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Tiametoxam	< 0,100 µg/L.	36 µg/L.	0,100	0,007	Método IT - 163	17/12/2021
Tiodicarbe	< 10,000 µg/L.	90 µg/L.	10,000	0,634	Método IT - 163	17/12/2021
Tiram	< 0,01000 µg/L.	6 µg/L.	0,01000	0,00058	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Trifluralina	< 0,01000 µg/L.	20 µg/L.	0,01000	0,00039	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021

Especificações

Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021: Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021

Interpretações

Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade da Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021

Notas

Declaração:

Os resultados expressos neste relatório são considerados representativos única e exclusivamente para os parâmetros analisados nesta amostra.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias :

- **Ensaio Químicos:** SMWW 23ª Edição, 2017, Método 1060.
- **Ensaio Biológicos/ Microbiológicos:** SMWW 23ª Edição, 2017, Método 9060.

Além disso, dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação $1,65 \cdot U$ (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

Legendas:

NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: *Standard Methods* for the Examination of Water and Wastewater, 23rd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

°C: Graus célsius

As datas e horas apresentadas neste documento estão baseadas no fuso horário:(UTC-03:00) Brasília

Signatário Autorizado



Raphael Fernandes
Raphael Fernandes CRQ: 04492821
Gerente Técnico

Signatário Autorizado



Sidinei Junior
Sidinei Tacão Junior CRQ: 04486061
Diretor Técnico

Chave de Validação: 40b7cb2d1efe4fa8b73680d67cdb39b9

A validação deste documento pode ser realizada em: portal.mylimsweb.com.

Data de Publicação: 30/12/2021 11:21

Identificação Conta	
Cliente: SAAE - Boa Esperança - MG	CNPJ/CPF: 18.781.070/0001-90
Contato: Licitação.	Telefone: (35) 3851-0550
Endereço: Rua Galena, 239 - Jardim Alvorada - Boa Esperança - Minas Gerais - CEP: 37170000 - Brasil	

Nº Amostra: 24757-1/2021.0 - SÁIAD DO TRATAMENTO - E.T.A. ALVORADA	
Tipo de Amostra: Água Tratada (AT)	Responsável pela Amostragem: Marcio Almeida
Endereço do Ponto de Coleta:	
Data Coleta: 03/12/2021 07:52	Data Recebimento: 03/12/2021 17:21
ID Amostra: 34518	

Resultados Analíticos

Amostragem						
Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Temperatura da Amostra	27,00 °C	-	-	0,1	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B	03/12/2021
Temperatura Ambiente	29,00 °C	-	-	0,1	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B	03/12/2021
Aspecto	Límpido	-	-	-	SMWW 23a Edição, 2017, Método 2110	03/12/2021

Biologia						
Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Densidade de Cianobactérias	< 1 Cel/mL	-	1	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 10200-C, D, E e F	10/12/2021
Fitoplancton	Ausente	-	-	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, Plate 29 Chlorophyta	10/12/2021

Especificações
Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021: Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021

Notas
<p>Declaração:</p> <p>Os resultados expressos neste relatório são considerados representativos única e exclusivamente para os parâmetros analisados nesta amostra.</p> <p>Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ensaio Químicos: SMWW 23ª Edição, 2017, Método 1060. ● Ensaio Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23ª Edição, 2017, Método 9060. <p>Além disso, dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados.</p> <p>Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação $1,65 \cdot U$ (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).</p> <p>Legendas:</p> <p>NA: Não se aplica. LQ: Limite de Quantificação. LD: Limite de Detecção IT: Instrução de Trabalho SMWW: <i>Standard Methods</i> for the Examination of Water and Wastewater, 23nd. Edition. USEPA: United States Environmental Protection Agency</p> <p>°C: Graus célsius As datas e horas apresentadas neste documento estão baseadas no fuso horário:(UTC-03:00) Brasília</p>

Signatário Autorizado



Sidinei Junior
Sidinei Tacão Junior CRQ: 04486061
Diretor Técnico

Chave de Validação: 55b99fbb87754214aea0f51742fceed3

A validação deste documento pode ser realizada em: portal.mylimsweb.com.

Data de Publicação: -

Identificação Conta	
Cliente: SAAE - Boa Esperança - MG	CNPJ/CPF: 18.781.070/0001-90
Endereço: Rua Galena, 239 - Jardim Alvorada - Boa Esperança - Minas Gerais - CEP: 37170000 - Brasil	

Nº Amostra: 25966-1/2021.0 - E.T.A. ALVORADA - SAÍDA DO TRATAMENTO	
Tipo de Amostra: Água Tratada (AT)	Responsável pela Amostragem: Alex Adao
Endereço do Ponto de Coleta:	
Data Coleta: 10/12/2021 09:40	Data Recebimento: 10/12/2021 18:00
ID Amostra: 35103	

Resultados Analíticos

Amostragem							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloro Residual Livre	0,75 mg/L	0,2-5,0 mg/L	-	0,10	0,05	Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500 Cl ₂ - G.	10/12/2021
Gosto e Odor	0	6 Intensidade	-	0	-	---	10/12/2021
pH	6,47 U pH	-	-	1	0,1	SMWW 23ª Edição, 2017, Método 4500 H+ B	10/12/2021
Temperatura da Amostra	27,20 °C	-	-	-	0,1	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B	10/12/2021
Temperatura Ambiente	25,70 °C	-	-	-	0,1	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B	10/12/2021
Aspecto	Límpido	-	-	-	-	SMWW 23ª Edição, 2017, Método 2110	10/12/2021

Biologia							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Coliformes Totais	Ausente	Ausente	-	-	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 9223-B	11/12/2021
Escherichia coli	Ausente	Ausente	-	-	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 9223-B	11/12/2021
Densidade de Cianobactérias	< 1 Cel/mL	-	-	1	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 10200-C, D, E e F	14/12/2021

Físico Químico I							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Fluoreto	< 0,20 mg/L	1,5 mg/L	0,018	0,20	0,02	Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500 F-D.	13/12/2021
Nitrato	0,5 mg/L	10 mg/L	0,017	0,2	0,01675	Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500 NO ₃ - B	11/12/2021
Nitrito	< 0,01 mg/L	1 mg/L	0,003	0,01	0,000515	Método HACH 8507	11/12/2021
Bromato	< 0,005 mg/L	-	0,00001	0,005	-	IT - 155	13/12/2021
Cloramina	0,1 mg/L	4 mg/L	0,034	0,1	4E-05	Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500 CL ₂ - G	11/12/2021
Nitrogênio Amôniaical	< 0,1 mg/L	1,2 mg/L	0,026	0,1	0,00348	Método HACH 8038	14/12/2021
Cloreto	4,5 mg/L	250 mg/L	1,310	2,4	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500 CL - B	15/12/2021
Cor Aparente	< 5 uH	15 UC	-	5	0,2585	Método APHA SMWW 23ª Edição, 2120 B	11/12/2021
Dureza Total	29,12 mg/L	300 mg/L	1,823	4,00	0,44	Método APHA SMWW 23ª Edição, 2340-C	20/12/2021

Físico Químico I							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Sulfato	7,2 mg/L	250 mg/L	2,320	5,0	0,3	Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500 SO42 E	14/12/2021
Sulfeto de Hidrogênio	< 0,01 mg/L	0,05 mg/L	0,0047	0,01	0,000494	Método HACH 8131	13/12/2021
Turbidez	0,450 uT	5 NTU	-	0,200	0,033	Método HACH 9002	11/12/2021
Cor Verdadeira	< 5 UC	-	-	5	0,2585	Método APHA SMWW 23ª Edição, 2120-C.	11/12/2021
Condutividade Eletrolítica	90,7 µS/cm	-	-	1	12,14473	Método APHA SMWW 23ª Edição, 2510 B (ACREDITADO)	21/12/2021
Fósforo Total	< 0,01 mg/L	-	0,001178	0,01	0,000589	Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500-P E.	05/01/2022

Físico Químico II							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
1,2 Dicloroetano	< 1,000 µg/L.	5 µg/L.	0,00220	1,000	0,066	Método USEPA Method 5021-A	15/12/2021
Acilamida	< 0,100 µg/L.	0,5 µg/L.	0,029	0,100	0,005	USEPA 8316 Acrylamide, Acrylonitrile and Acrolein by High Performance Liquid Chromatography (HPLC)	14/12/2021
Benzeno	< 1,000 µg/L.	5 µg/L.	0,00317	1,000	0,095	Método USEPA Method 5021-A	15/12/2021
Benzo[a]Pireno	< 0,01000 µg/L.	0,4 µg/L.	0,00111	0,01000	0,00037	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Cloreto de Vinila	< 0,100 µg/L.	0,5 µg/L.	0,00353	0,100	0,011	Método USEPA Method 5021-A	15/12/2021
Bis(2-etilhexil)ftalato	< 0,01000 µg/L.	8 µg/L.	0,00156	0,01000	0,00052	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Diclorometano	< 1,000 µg/L.	20 µg/L.	0,00323	1,000	0,097	Método USEPA Method 5021-A	15/12/2021
Dioxano	< 1,000 µg/L.	48 µg/L.	0,00367	1,000	0,11	Método USEPA Method 5021-A	15/12/2021
Epicloridrina	< 0,01000 µg/L.	0,4 µg/L.	0,00171	0,01000	0,00057	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Etilbenzeno	< 1,000 µg/L.	300 µg/L.	0,00360	1,000	0,108	Método USEPA Method 5021-A	15/12/2021
Pentaclorofenol	< 0,01000 µg/L.	9 µg/L.	0,00153	0,01000	0,00051	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Tetracloroeto de Carbono	< 1,000 µg/L.	4 µg/L.	0,00317	1,000	0,095	Método USEPA Method 5021-A	15/12/2021
Tetracloroetano	< 1,000 µg/L.	40 µg/L.	0,00397	1,000	0,119	Método USEPA Method 5021-A	15/12/2021
Tolueno	< 1,000 µg/L.	30 µg/L.	0,00333	1,000	0,1	Método USEPA Method 5021-A	15/12/2021
Tricloroetano	< 1,000 µg/L.	4 µg/L.	0,00310	1,000	0,093	Método USEPA Method 5021-A	15/12/2021
Xilenos	< 2,000 µg/L.	500 µg/L.	0,00317	2,000	0,19	Método USEPA Method 5021-A	15/12/2021
2,4-D	< 0,0100 µg/L.	30 µg/L.	0,00156	0,0100	0,0005	Método USEPA Method 8151A	17/12/2021
Alaclor	< 0,01000 µg/L.	20 µg/L.	0,00105	0,01000	0,00035	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Aldicarbe+Aldicarbesulfona+Aldicarbesulfóxido	< 5,000 µg/L.	10 µg/L.	0,374	5,000	0,187	Método USEPA Method 632.1	14/12/2021
Aldrin + Dieldrin	< 0,00100 µg/L.	0,03 µg/L.	0,0009	0,00100	5,2E-05	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Ametrina	< 0,01000 µg/L.	60 µg/L.	0,00174	0,01000	0,00058	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021

Físico Químico II							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact	< 0,01000 µg/L.	2 µg/L.	0,003159	0,01000	0,00105	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Carbendazim+Benomil	< 20,000 µg/L.	120 µg/L.	0,377	20,000	0,634	Método USEPA Method 632.1	14/12/2021
Carbofurano	< 0,010 µg/L.	7 µg/L.	0,0018	0,010	-	Método USEPA Method 632.1	14/12/2021
Ciproconazol	< 0,01000 µg/L.	30 µg/L.	0,00159	0,01000	0,00053	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Clordano	< 0,01000 µg/L.	0,2 µg/L.	0,00162	0,01000	0,00054	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Clorotalonil	< 0,01000 µg/L.	45 µg/L.	0,00231	0,01000	0,00077	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Clorpirifos + Clorpirifos oxon	< 0,01000 µg/L.	30 µg/L.	0,0009	0,01000	0,00049	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
DDT + DDD + DDE	< 0,00100 µg/L.	1 µg/L.	0,0009	0,00100	4,4E-05	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Difenoconazol	< 0,01000 µg/L.	30 µg/L.	0,00156	0,01000	0,00052	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Dimetoato	< 0,01000 µg/L.	1,2 µg/L.	0,00111	0,01000	0,00037	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Diuron	< 0,050 µg/L.	20 µg/L.	0,452	0,050	0,002	Método USEPA Method 632.1	14/12/2021
Epoxiconazol	< 0,01000 µg/L.	60 µg/L.	0,00144	0,01000	0,00048	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Fipronil	< 0,500 µg/L.	1,2 µg/L.	0,001758	0,500	0,029	Método IT - 163	17/12/2021
Flutriafol	< 0,01000 µg/L.	30 µg/L.	0,00162	0,01000	0,00054	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Glifosato + AMPA	< 100,000 µg/L.	500 µg/L.	20	100,000	3,78	SMWW Método APHA 23a Edição, 6651-A	14/12/2021
Hidroxi-Atrazina	< 0,01000 µg/L.	120 µg/L.	0,00159	0,01000	0,00053	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
BHC-γ (Lindano)	< 0,01000 µg/L.	2 µg/L.	0,00108	0,01000	0,00056	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Malation	< 0,01000 µg/L.	60 µg/L.	0,00135	0,01000	0,00045	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Mancozebe + ETU	< 3 µg/L.	8 µg/L.	1	3	0,2034	Método IT - 141	15/12/2021
Metamidofós + Acefato	< 0,01000 µg/L.	7 µg/L.	0,003567	0,01000	0,00119	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Metolacoloro	< 0,01000 µg/L.	10 µg/L.	0,0012	0,01000	0,0004	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Metribuzim	< 0,01000 µg/L.	25 µg/L.	0,00158	0,01000	0,00052	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Molinato	< 0,01000 µg/L.	6 µg/L.	0,00153	0,01000	0,00051	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Paraquate	< 10,000 µg/L.	13 µg/L.	0,002463	10,000	0,821	Método USEPA Method 549.2	17/12/2021
Picloram	< 10,000 µg/L.	60 µg/L.	0,002046	10,000	0,682	Método IT - 163	17/12/2021
Profenofos	< 0,01000 µg/L.	0,3 µg/L.	0,0015	0,01000	0,0005	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Propargito	< 0,01000 µg/L.	30 µg/L.	0,00111	0,01000	0,00037	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Proticonazol + Proticonazol Destio	< 1,000 µg/L.	3 µg/L.	0,002136	1,000	0,071	Método IT - 163	17/12/2021
Simazina	< 0,01000 µg/L.	2 µg/L.	0,00123	0,01000	0,00041	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Tebuconazol	< 0,01000 µg/L.	180 µg/L.	0,00159	0,01000	0,00053	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Terbufos	< 0,01000 µg/L.	1,2 µg/L.	0,00204	0,01000	0,00068	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Tiametoxam	< 0,100 µg/L.	36 µg/L.	0,001956	0,100	0,007	Método IT - 163	17/12/2021
Tiodicarbe	< 10,000 µg/L.	90 µg/L.	0,001902	10,000	0,634	Método IT - 163	17/12/2021

Físico Químico II							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Tiram	< 0,01000 µg/L.	6 µg/L.	0,001746	0,01000	0,00058	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Trifluralina	< 0,01000 µg/L.	20 µg/L.	0,00117	0,01000	0,00039	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
2,4,6-Triclorofenol	< 0,01000 µg/L.	0,2 mg/L	0,0015	0,01000	0,0005	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
2,4-Diclorofenol	< 0,01000 µg/L.	0,2 mg/L	0,00189	0,01000	0,00063	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Ácidos Haloacéticos Totais	< 0,025 mg/L	0,08 mg/L	0,00535	0,025	0,001	Método USEPA Method 552.3	13/12/2021
Clorato.	< 0,005 mg/L	0,7 mg/L	0,000010	0,005	-	Método USEPA Method 300.1	15/12/2021
Clorito.	< 0,005 mg/L	0,7 mg/L	0,000043	0,005	8,5E-05	Método USEPA Method 300.1	15/12/2021
N-Nitrosodimetilamina	< 0,0001 mg/L	0,0001 mg/L	0,00002945	0,0001	5,89E-06	Método USEPA Method 8070	14/12/2021
Trihalometanos Total	< 1,000 µg/L.	0,1 mg/L	0,00337	1,000	0,101	Método USEPA Method 5021-A	15/12/2021
Cilindrospermopsina	< 0,010 µg/L	1 µg/L.	0,001	0,010	0,001	IT - 160	13/12/2021
Microcistina	< 0,010 µg/L	1 µg/L.	0,001	0,010	0,001	IT - 160	13/12/2021
Saxitoxina	< 0,010 µg/L	3 µg/L.	0,001	0,010	0,001	IT - 160	13/12/2021
1,2 Diclorobenzeno	< 0,001 mg/L	0,001 mg/L	0,000327	0,001	-	Método USEPA Method 5021-A	15/12/2021
1,4 Diclorobenzeno	< 0,0001 mg/L	0,0003 mg/L	0,00001	0,0001	-	Método USEPA Method 5021-A	15/12/2021
Monoclorobenzeno	< 0,001 mg/L	0,02 mg/L	0,0001	0,001	-	Método USEPA Method 5021-A	15/12/2021

Físico Químico IV							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Sólidos Dissolvidos Totais	< 20,0000 mg/L	500 mg/L	-	20,0000	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 2540 C	13/12/2021

Físico-Químico III							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Antimônio	< 0,005 mg/L	0,006 mg/L	0,00077	0,005	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021
Arsênio	< 0,005 mg/L	0,01 mg/L	0,00058	0,005	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021
Bário	0,022 mg/L	0,7 mg/L	0,0058	0,010	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021
Cádmio	< 0,001 mg/L	0,003 mg/L	0,000824	0,001	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021
Chumbo	< 0,010 mg/L	0,01 mg/L	0,000798	0,010	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021
Cobre	< 0,005 mg/L	2 mg/L	0,00057	0,005	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021
Cromo	< 0,010 mg/L	0,05 mg/L	0,00058	0,010	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021
Mercúrio	< 0,0001 mg/L	0,001 mg/L	0,000013	0,0001	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021
Níquel	< 0,005 mg/L	0,07 mg/L	0,00048	0,005	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021
Selênio	< 0,005 mg/L	0,04 mg/L	0,00053	0,005	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021

Físico-Químico III							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Urânio	< 0,010 mg/L	0,03 mg/L	0,000582	0,010	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021
Alumínio	< 0,025 mg/L	0,2 mg/L	0,00054	0,025	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021
Ferro	0,098 mg/L	0,3 mg/L	0,00054	0,025	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021
Manganês	< 0,025 mg/L	0,1 mg/L	0,00053	0,025	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021
Sódio	10,1 mg/L	200 mg/L	0,00053	1,0	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021
Zinco	0,314 mg/L	5 mg/L	0,001053	0,025	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021

Especificações

Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021: Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021

Interpretações

Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade da Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021

Notas

Declaração:

Os resultados expressos neste relatório são considerados representativos única e exclusivamente para os parâmetros analisados nesta amostra.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias:

- **Ensaio Químicos:** SMWW 23ª Edição, 2017, Método 1060.
- **Ensaio Biológicos/ Microbiológicos:** SMWW 23ª Edição, 2017, Método 9060.

Além disso, dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação $1,65 \cdot U$ (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

Legendas:

NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: *Standard Methods* for the Examination of Water and Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

mg/L: Miligramas por Litro

°C: Graus célsius

UC: Unidade de Cor

uH: Unidades Hazen

uT: Unidades de Turbidez

µg/L: Micrograma por litro

As datas e horas apresentadas neste documento estão baseadas no fuso horário:(UTC-03:00) Brasília

Signatário Autorizado



Sidinei Junior
Sidinei Tacão Junior CRQ: 04486061
Diretor Técnico

Chave de Validação:

A validação deste documento pode ser realizada em: portal.mylimsweb.com.