

Data de Publicação: 10/01/2022 10:05

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: 25968-1/2021.0 - CAPTAÇÃO FURNAS - E.T.A. ALVORADA	
Tipo de Amostra: Água Bruta (AB)	Responsável pela Amostragem: Alex Adao
Endereço do Ponto de Coleta:	
Data Coleta: 10/12/2021 10:09	Data Recebimento: 10/12/2021 18:00
ID Amostra: 35105	

Resultados Analíticos

Amostragem							
Análise	Resultado	Conama 357 - Artigo 15 *	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Materiais Flutuantes	Virtualmente Presentes	-	-	-	-	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2110	10/12/2021
Óleos e Graxas Totais - Visual	Ausente	-	-	-	-	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2110	10/12/2021
Corante Visual	Virtualmente Ausentes	Virtualmente Ausentes	-	-	-	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2110	10/12/2021
Resíduos Sólidos Objetáveis	Virtualmente Ausentes	-	-	-	-	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2110	10/12/2021
Oxigênio Dissolvido	< 0,9 mg/L	5 mg/L	0,9	0,9	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500-O G	10/12/2021
pH	7,12 U pH	-	-	1	0,1	SMWW 23ª Edição, 2017, Método 4500 H+ B	10/12/2021
Cloro Residual Total	0,25 mg/L	0,01 mg/L	-	0,10	0,02	Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500 Cl ₂ - G.	10/12/2021
Temperatura da Amostra	20,00 °C	-	-	-	0,1	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B	10/12/2021
Temperatura Ambiente	26,80 °C	-	-	-	0,1	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B	10/12/2021
Aspecto	Característico	-	-	-	-	SMWW 23ª Edição, 2017, Método 2110	10/12/2021

Biologia

Análise	Resultado	Conama 357 - Artigo 15 *	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Escherichia coli	4	1000 NMP/100mL	-	2	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 9221 B	11/12/2021
Densidade de Cianobactérias	< 1 Cel/mL	50000 Cel/mL	-	1	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 10200-C, D, E e F	14/12/2021

Físico Químico I

Análise	Resultado	Conama 357 - Artigo 15 *	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Gosto e Odor	0	-	-	0	-	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2170 B	13/12/2021
Turbidez	0,360 NTU	100 NTU	-	0,200	0,027	Método HACH 9002	11/12/2021
Cor Verdadeira	< 5 UC	75 Pt/L	-	5	0,2585	Método APHA SMWW 23ª Edição, 2120-C.	11/12/2021
Cianeto Livre	< 0,002 mg/L	0,005 mg/L	-	0,002	0,0001176	Método HACH 8027	13/12/2021
Cloreto	6,0 mg/L	250 mg/L	-	2,4	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500 CL - B	15/12/2021
Fluoreto	< 0,20 mg/L	1,4 mg/L	-	0,20	0,02	Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500 F-D.	13/12/2021
Nitrato	0,6 mg/L	10,0 mg/L	-	0,2	0,0201	Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500 NO ₃ - B	11/12/2021
Nitrito	< 0,01 mg/L	1,0 mg/L	-	0,01	0,000515	Método HACH 8507	11/12/2021

Físico Químico I							
Análise	Resultado	Conama 357 - Artigo 15 *	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Nitrogênio Amôniacal	< 0,1 mg/L	0,5 mg/L	-	0,1	0,00348	Método HACH 8038	14/12/2021
Sulfato	5,9 mg/L	250 mg/L	-	5,0	0,3	Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500 SO42 E	14/12/2021
Sulfeto	0,01 mg/L	0,002 mg/L	-	0,01	0,000494	Método HACH 8131	13/12/2021
Surfactante (LAS)	< 0,05 mg/L	0,5 mg/L	0,05	0,05	0,00256	IT - 056	11/12/2021
Fósforo Total (Ambiente Léntico)	< 0,01 mg/L	0,030 mg/L	0,01	0,01	0,000576	Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500-P E.	05/01/2022
Fósforo Total (Ambiente Lótico)	< 0,01 mg/L	0,1 mg/L	0,01	0,01	0,000591	Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500-P E.	05/01/2022
Fósforo Total (Ambiente Intermediário)	< 0,01 mg/L	0,050 mg/L	0,01	0,01	0,000572	Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500-P E.	05/01/2022

Físico Químico II							
Análise	Resultado	Conama 357 - Artigo 15 *	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Clorofila-A	< 1,000 µg/L.	30 µg/L.	-	1,000	0,037	Método IT - 149_Rev00	10/12/2021
Acetilamida	< 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
Alaclor	< 0,01000 µg/L.	20 µg/L.	-	0,01000	0,00035	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Aldrin + Dieldrin	< 0,00100 µg/L.	0,005 µg/L.	-	0,00100	5,2E-05	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Atrazina	< 0,01000 µg/L.	2 µg/L.	-	0,01000	0,00054	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Benzeno	< 0,001 mg/L	0,005 mg/L	-	0,001	-	Método USEPA Method 5021-A	15/12/2021
Benzidina	< 0,00100 µg/L.	0,001 µg/L.	-	0,00100	8,24E-05	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Benzo[a]Antraceno	< 0,01000 µg/L.	0,05 µg/L.	-	0,01000	0,00054	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Benzo[a]Pireno	< 0,01000 µg/L.	0,05 µg/L.	-	0,01000	0,00037	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Benzo[b]Fluoranteno	< 0,01000 µg/L.	0,05 µg/L.	-	0,01000	0,00053	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Benzo[k]Fluoranteno	< 0,01000 µg/L.	0,05 µg/L.	-	0,01000	0,00052	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Carbaril	< 0,01000 µg/L.	0,02 µg/L.	-	0,01000	0,00045	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Clordano	< 0,01000 µg/L.	0,04 µg/L.	-	0,01000	0,00054	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
2-Clorofenol	< 0,01000 µg/L.	0,1 µg/L.	-	0,01000	0,00061	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Criseno	< 0,01000 µg/L.	0,05 µg/L.	-	0,01000	0,00053	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Demeton (Demeton-O + Demeton-S)	< 0,01000 µg/L.	0,1 µg/L.	-	0,01000	0,00051	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Dibenzo[a,h]Antraceno	< 0,01000 µg/L.	0,05 µg/L.	-	0,01000	0,0005	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
1,2 Dicloroetano	< 0,001 mg/L	0,01 mg/L	-	0,001	-	Método USEPA Method 5021-A	15/12/2021
1,1 Dicloroetano	< 0,001 mg/L	0,003 mg/L	-	0,001	-	Método USEPA Method 5021-A	15/12/2021
2,4-Diclorofenol	< 0,01000 µg/L.	0,3 µg/L.	-	0,01000	0,00063	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Diclorometano	< 0,001 mg/L	0,02 mg/L	-	0,001	-	Método USEPA Method 5021-A	15/12/2021
DDT + DDD + DDE	< 0,00100 µg/L.	0,002 µg/L.	-	0,00100	4,4E-05	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021

Físico Químico II							
Análise	Resultado	Conama 357 - Artigo 15 *	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Mirex	< 0,00020 µg/L.	0,001 µg/L.	-	0,00020	9,6E-06	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Endosulfan (α β e Sais)	< 0,00500 µg/L.	0,056 µg/L.	-	0,00500	0,00029	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Endrin	< 0,00100 µg/L.	0,004 µg/L.	-	0,00100	4,5E-05	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Estireno	< 0,001 mg/L	0,02 mg/L	-	0,001	-	Método USEPA Method 5021-A	15/12/2021
Etilbenzeno	< 1,000 µg/L.	90,0 µg/L.	-	1,000	0,108	Método USEPA Method 5021-A	15/12/2021
Fenóis	< 0,00001 mg/L	0,003 mg/L	-	1,00000E-5	-	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Glifosato	< 50,000 µg/L	65 mg/L	-	50,000	1,87	SMWW Método APHA 23a Edição, 6651-A	14/12/2021
Azinfos metil (Gution)	< 0,00100 µg/L.	0,005 µg/L.	-	0,00100	3,7E-05	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Heptacloro epóxido	< 0,00010 µg/L.	0,01 µg/L.	-	0,00010	5,1E-06	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Hexaclorobenzeno	< 0,01000 µg/L.	0,0065 µg/L.	-	0,01000	0,00051	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Indeno[1.2.3-cd]Pireno	< 0,01000 µg/L.	0,05 µg/L.	-	0,01000	0,00041	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
BHC-γ (Lindano)	< 0,01000 µg/L.	0,02 µg/L.	-	0,01000	0,00056	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Malation	< 0,01000 µg/L.	0,1 µg/L.	-	0,01000	0,00045	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Metolacloro	< 0,01000 µg/L.	10 µg/L.	-	0,01000	0,0004	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Metoxicloro	< 0,01000 µg/L.	0,03 µg/L.	-	0,01000	0,00048	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Paration metil	< 0,00500 µg/L.	0,04 µg/L.	-	0,00500	0,00025	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
PCBs	< 0,00020 µg/L.	0,001 µg/L.	-	0,00020	1,16E-05	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Pentaclorofenol	< 0,00001 mg/L	0,009 mg/L	-	1,00000E-5	-	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Simazina	< 0,01000 µg/L.	2,0 µg/L.	-	0,01000	0,00041	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
2,4,5-Triclorofenol	< 0,01000 µg/L.	2,0 µg/L.	-	0,01000	0,00061	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Tetracloroeto de Carbono	< 0,001 mg/L	0,002 mg/L	-	0,001	-	Método USEPA Method 5021-A	15/12/2021
Tetracloroeteno	< 0,001 mg/L	0,01 mg/L	-	0,001	-	Método USEPA Method 5021-A	15/12/2021
Tolueno	< 1,000 µg/L.	2,0 µg/L.	-	1,000	0,1	Método USEPA Method 5021-A	15/12/2021
Toxafeno	< 0,010 µg/L.	0,01 µg/L	-	0,010	8,76	Método USEPA Method 8276	15/12/2021
2,4,5 TP	< 0,01000 µg/L.	10,0 µg/L.	-	0,01000	0,00061	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Tributilestanho	< 0,01000 µg/L.	0,063 µg/L.	-	0,01000	0,00066	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Triclorobenzenos	< 0,001 mg/L	0,02 mg/L	-	0,001	-	Método USEPA Method 5021-A	15/12/2021
Tricloroeteno	< 0,001 mg/L	0,03 mg/L	-	0,001	-	Método USEPA Method 5021-A	15/12/2021
2,4,6-Triclorofenol	< 0,00001 mg/L	0,01 mg/L	-	1,00000E-5	-	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Trifluralina	< 0,01000 µg/L.	0,2 µg/L.	-	0,01000	0,00039	Método USEPA Method 8270D	17/12/2021
Xilenos	< 2,000 µg/L.	300 µg/L.	-	2,000	0,19	Método USEPA Method 5021-A	15/12/2021

Físico Químico IV							
Análise	Resultado	Conama 357 - Artigo 15 *	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	< 2 mg/L	5 mg/L	-	-	-	**Sub** - Acreditado	30/12/2021
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	Conama 357 - Artigo 15 *	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Alumínio Dissolvido	1,631 mg/L	0,1 mg/L	-	0,025	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021
Antimônio	< 0,005 mg/L	0,005 mg/L	-	0,005	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021
Arsênio	< 0,005 mg/L	0,14 mg/L	-	0,005	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021
Bário	0,023 mg/L	0,7 mg/L	-	0,010	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021
Berílio	< 0,001 mg/L	0,04 mg/L	-	0,001	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021
Boro	< 0,025 mg/L	0,5 mg/L	-	0,025	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021
Cádmio	< 0,001 mg/L	0,001 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
Cobalto	< 0,010 mg/L	0,05 mg/L	-	0,010	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021
Cobre	0,012 mg/L	0,009 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
Ferro Dissolvido	1,627 mg/L	0,3 mg/L	-	0,025	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021
Lítio	< 0,025 mg/L	2,5 mg/L	-	0,025	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021
Manganês	0,060 mg/L	0,1 mg/L	-	0,025	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021
Merúrio	< 0,0001 mg/L	0,0002 mg/L	-	0,0001	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021
Níquel	0,126 mg/L	0,025 mg/L	-	0,005	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021
Prata	< 0,005 mg/L	0,01 mg/L	-	0,005	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021
Selênio	< 0,005 mg/L	0,01 mg/L	-	0,005	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021
Urânio	< 0,010 mg/L	0,02 mg/L	-	0,010	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021
Vanádio	< 0,025 mg/L	0,1 mg/L	-	0,025	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021
Zinco	5,313 mg/L	0,18 mg/L	-	0,025	-	Método USEPA Method 6010-D.	14/12/2021

Especificações

Conama 357 - Artigo 15 *: Conama 357 - Artigo 15 *

Interpretações

Os seguintes parâmetros analisados: (Alumínio Dissolvido, Cloro Residual Total, Cobre, Ferro Dissolvido, Níquel, Sulfeto, Zinco) não atendem os padrões e condições do Conama 357-Artigo 15 de 17 de Março de 2015.

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

mg/L: Miligramas por Litro

NTU: Unidade Nefelométrica de Turbidez

°C: Graus celsius

UC: Unidade de Cor

µg/L: Micrograma por litro

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

Signatário Autorizado



Sidinei Junior

Sidinei Tacão Junior CRQ: 04486061

Diretor Técnico

Chave de Validação: 4b0b4442ca3641b6915739a7a4ddd810

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

Data de Publicação: 28/12/2021 07:47

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: 26825-1/2021.0 - E.T.A. ALVORADA - CAPTAÇÃO DAS FURNAS	
Tipo de Amostra: Água Bruta (AB)	Responsável pela Amostragem: Marcio Almeida
Endereço do Ponto de Coleta:	
Data Coleta: 22/12/2021 07:57	Data Recebimento: 22/12/2021 16:37
ID Amostra: 36332	

Resultados Analíticos

Amostragem						
Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Temperatura da Amostra	26,00 °C	-	-	0,1	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B	22/12/2021
Temperatura Ambiente	27,00 °C	-	-	0,1	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B	22/12/2021
Aspecto	turva	-	-	-	SMWW 23a Edição, 2017, Método 2110	22/12/2021

Biologia						
Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Densidade de Cianobactérias	21 Cel/mL	-	1	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 10200-C, D, E e F	27/12/2021

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

Notas

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

°C: Graus célsius

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: 29a2657847354e7793dbd4ef43bfb595

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

Data de Publicação: 12/01/2022 07:41

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: 26261-1/2021.0 - E.T.A. ALVORADA - CAPTAÇÃO FURNAS	
Tipo de Amostra: Água Bruta (AB)	Responsável pela Amostragem: Marcio Almeida
Endereço do Ponto de Coleta:	
Data Coleta: 15/12/2021 08:36	Data Recebimento: 15/12/2021 16:09
ID Amostra: 35505	

Resultados Analíticos

Amostragem					
Análise	Resultado	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	turva	-	-	SMWW 23a Edição, 2017, Método 2110	15/12/2021

Biologia					
Análise	Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Densidade de Cianobactérias	27 Cel/mL	1	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 10200-C, D, E e F	20/12/2021

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

Notas

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

°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: dacf0ddc553e48dbaac515966c2daf95

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: 24761-1/2021.0 - CAPTAÇÃO DE FURNAS - E.T.A. ALVORADA	
Tipo de Amostra: Água Bruta (AB)	Responsável pela Amostragem: Marcio Almeida
Endereço do Ponto de Coleta:	
Data Coleta: 03/12/2021 08:05	Data Recebimento: 03/12/2021 17:21
ID Amostra: 34520	

Resultados Analíticos

Amostragem							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Temperatura da Amostra	28,00 °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	Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Escherichia coli	220	Ausente	-	2	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 9221 B	04/12/2021
Fitoplâncton	Ausente	-	-	-	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, Plate 29 Chlorophyta	10/12/2021
Densidade de Cianobactérias	< 1 Cel/mL	-	-	1	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 10200-C, D, E e F	10/12/2021
Giardia spp	< 0,1	-	-	0,1	-	Método USEPA Method 1623	04/12/2021
Cryptosporidium spp	< 0,1	-	-	0,1	-	Método USEPA Method 1623	04/12/2021

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

Notas

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 celsius

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

Signatário Autorizado



Sidinei Junior

Sidinei Tacão Junior CRQ: 04486061

Diretor Técnico

Chave de Validação: c0f4b36ecacc4e5c82a0726935a12526

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: 24824-1/2021.0 - CAPTAÇÃO DE FURNAS - E.T.A. ALVORADA	
Tipo de Amostra: Água Bruta (AB)	Responsável pela Amostragem: Marcio Almeida
Endereço do Ponto de Coleta:	
Data Coleta: 03/12/2021 08:04	Data Recebimento: 03/12/2021 18:26
ID Amostra: 34516	

Resultados Analíticos

Amostragem						
Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Temperatura da Amostra	28,00 °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

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 <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</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: 7ccc4f5559f145329352316cd443ff06

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

Data de Publicação: 21/12/2021 17:23

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: 25964-1/2021.1 - CAPTAÇÃO DAS FURNAS - E.T.A. ALVORADA	
Tipo de Amostra: Água Bruta (AB)	Responsável pela Amostragem: Alex Adao
Endereço do Ponto de Coleta:	
Data Coleta: 10/12/2021 10:30	Data Recebimento: 10/12/2021 18:00
ID Amostra: 36025	

Resultados Analíticos

Amostragem						
Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Temperatura da Amostra	20,80 °C	-	-	0,1	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B	10/12/2021
Temperatura Ambiente	30,00 °C	-	-	0,1	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B	10/12/2021
Aspecto	Característico	-	-	-	SMWW 23a Edição, 2017, Método 2110	10/12/2021

Biologia						
Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Densidade de Cianobactérias	10 Cel/mL	-	1	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 10200-C, D, E e F	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

Notas
<p>Declaração:</p> <p>‘As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório’.</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: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23nd. Edition. USEPA: United States Environmental Protection Agency ¹: Frase válida apenas para os parâmetros acreditados pela CGCRE.</p> <p>°C: Graus celsius As datas e horas apresentadas neste documento estão baseadas no fuso horário:(UTC-03:00) Brasília</p>

Relatório de Ensaio 25964/2021.1

Este relatório de ensaio cancela e substitui o relatório 25964/2021.0

Proposta Comercial: PC385/2021.2

Signatário Autorizado



Sidinei Junior

Sidinei Tacão Junior CRQ: 04486061

Diretor Técnico

Chave de Validação: 61926949d8fe4e6d8659d90cca398757

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