

Data de Publicação: 30/03/2022 16:02

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: 5706-1/2022.1 - E.T.A. ALVORADA - SAÍDA DO TRATAMENTO	
Tipo de Amostra: Água Tratada (AT)	Responsável pela Amostragem: Jeferson Sobral
Endereço do Ponto de Coleta:	
Data Coleta: 04/03/2022 09:14	Data Recebimento: 04/03/2022 17:23
ID Amostra: 48327	

Resultados Analíticos

Amostragem						
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Art.43	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Temperatura da Amostra**	25,30 °C	-	-	0,1	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B	04/03/2022
Temperatura Ambiente	32,50 °C	-	-	0,1	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B	04/03/2022
Aspecto	Límpido	-	-	-	SMWW 23a Edição, 2017, Método 2110	04/03/2022

Biologia						
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Art.43	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Densidade de Cianobactérias	< 1 Cel/mL	10000 Cel/mL	1	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 10200-C, D, E e F	08/03/2022
Fitoplancton	0	-	-	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, Plate 29 Chlorophyta	08/03/2022

Especificações
Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Art.43: Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Art.43

Interpretações
Os parâmetros analisados deverão ser monitorados conforme: Art. 43 § 1º - III Limite de contagem de células de cianobactérias menor ou igual a 10.000 células/mL.

Notas**Declaração:**

Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

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.

O laboratório 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, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

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

****:** Parâmetro Acreditado

°C: Graus célsius

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

#5706-1/2022.0 Amostra Referente a Coleta Realizada em MARÇO 2022

Não Houve Chuvas nas Últimas 24 Horas.

#5706-1/2022.1

Foi necessário a Revisão para correção da especificação.

Signatário Autorizado



Raphael Fernandes
Raphael Fernandes CRQ: 04492821
Gerente Técnico

Signatário Autorizado



Sidinei Junior
Sidinei Tacão Junior CRQ: 04486061
Diretor Técnico

Chave de Validação: 7adecf945ccb4d62b9e7a1b615b96

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

Data de Publicação: 09/04/2022 18:03

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: 7454-1/2022.0 - E.T.A. ALVORADA - REDE Secretaria de obras	
Tipo de Amostra: Água Tratada (AT)	Responsável pela Amostragem: Jeferson Sobral
Endereço do Ponto de Coleta:	
Data Coleta: 23/03/2022 08:23	Data Recebimento: 23/03/2022 17:24
ID Amostra: 47740	

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**	24,60 °C	-	-	-	0,1	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B	23/03/2022
Temperatura Ambiente	29,50 °C	-	-	-	0,1	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B	23/03/2022
Aspecto	Límpido	-	-	-	-	SMWW 23a Edição, 2017, Método 2110	23/03/2022

Físico Químico II

Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Clorotalonil	< 0,01000 µg/L.	45 µg/L.	0,00231	0,01000	0,00077	Método USEPA Method 8270D	25/03/2022
Clorpirifos + Clorpirifos oxon	< 0,01000 µg/L.	30 µg/L.	0,00147	0,01000	0,00049	Método USEPA Method 8270D	25/03/2022
DDT + DDD + DDE	< 0,00100 µg/L.	1 µg/L.	0,00132	0,00100	4,4E-05	Método USEPA Method 8270D	25/03/2022
Difenoconazol	< 0,01000 µg/L.	30 µg/L.	0,00156	0,01000	0,00052	Método USEPA Method 8270D	25/03/2022
Dimetoato	< 0,01000 µg/L.	1,2 µg/L.	0,00111	0,01000	0,00037	Método USEPA Method 8270D	25/03/2022
Diuron	< 0,050 µg/L.	20 µg/L.	-	0,050	0,002	Método USEPA Method 632.1	24/03/2022
Epoxiconazol	< 0,01000 µg/L.	60 µg/L.	0,00144	0,01000	0,00048	Método USEPA Method 8270D	25/03/2022
Fipronil	< 0,500 µg/L.	1,2 µg/L.	0,031	0,500	0,029	Método IT - 163	30/03/2022
Flutriafol	< 0,01000 µg/L.	30 µg/L.	0,00162	0,01000	0,00054	Método USEPA Method 8270D	25/03/2022
Glifosato + AMPA	< 100,000 µg/L.	500 µg/L.	32,600	100,000	3,78	SMWW Método APHA 23a Edição, 6651-A	24/03/2022
Hidroxi-Atrazina	< 0,01000 µg/L.	120 µg/L.	0,00159	0,01000	0,00053	Método USEPA Method 8270D	25/03/2022
BHC-γ (Lindano)	< 0,01000 µg/L.	2 µg/L.	0,00168	0,01000	0,00056	Método USEPA Method 8270D	25/03/2022
Malation	< 0,01000 µg/L.	60 µg/L.	0,00135	0,01000	0,00045	Método USEPA Method 8270D	25/03/2022
Mancozebe + ETU	< 3 µg/L.	8 µg/L.	1,92	3	0,2034	Método IT - 141	30/03/2022
Metamidofós + Acefato	< 0,01000 µg/L.	7 µg/L.	0,00357	0,01000	0,00119	Método USEPA Method 8270D	25/03/2022
Metolaclopro	< 0,01000 µg/L.	10 µg/L.	0,00120	0,01000	0,0004	Método USEPA Method 8270D	25/03/2022
Metribuzim	< 0,01000 µg/L.	25 µg/L.	0,00156	0,01000	0,00052	Método USEPA Method 8270D	25/03/2022

Físico Químico II							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Molinato	< 0,01000 µg/L.	6 µg/L.	0,00153	0,01000	0,00051	Método USEPA Method 8270D	25/03/2022
Paraquate	< 10,000 µg/L.	13 µg/L.	3,150	10,000	0,821	Método USEPA Method 549.2	30/03/2022
Picloram	< 10,000 µg/L.	60 µg/L.	3,630	10,000	0,682	Método IT - 163	30/03/2022
Profenofos	< 0,01000 µg/L.	0,3 µg/L.	0,00150	0,01000	0,0005	Método USEPA Method 8270D	25/03/2022
Propargito	< 0,01000 µg/L.	30 µg/L.	0,00111	0,01000	0,00037	Método USEPA Method 8270D	25/03/2022
Proticonazol + Proticonazol Destio	< 1,000 µg/L.	3 µg/L.	0,423	1,000	0,071	Método IT - 163	30/03/2022
Simazina	< 0,01000 µg/L.	2 µg/L.	0,00123	0,01000	0,00041	Método USEPA Method 8270D	25/03/2022
Tebuconazol	< 0,01000 µg/L.	180 µg/L.	0,00159	0,01000	0,00053	Método USEPA Method 8270D	25/03/2022
Terbufos	< 0,01000 µg/L.	1,2 µg/L.	0,00204	0,01000	0,00068	Método USEPA Method 8270D	25/03/2022
Tiametoxam	< 0,100 µg/L.	36 µg/L.	0,015	0,100	0,007	Método IT - 163	30/03/2022
Tiodicarbe	< 10,000 µg/L.	90 µg/L.	2,230	10,000	0,634	Método IT - 163	30/03/2022
Tiram	< 0,01000 µg/L.	6 µg/L.	0,00175	0,01000	0,00058	Método USEPA Method 8270D	25/03/2022
Trifluralina	< 0,01000 µg/L.	20 µg/L.	0,00117	0,01000	0,00039	Método USEPA Method 8270D	25/03/2022

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
Declaração:

Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

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.

O laboratório 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, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

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

****:** Parâmetro Acreditado

°C: Graus célsius

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

#7454-1/2022.0 Amostra Referente a Coleta Realizada em Março 2022

Não Houve Chuvas nas Últimas 24 Horas.

Signatário Autorizado



Sidinei Junior
Sidinei Tacão Junior CRQ: 04486061
Diretor Técnico

Chave de Validação: 18760ac46c3349d5ba10e3a6b87f4530

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

Data de Publicação: 09/04/2022 18:02

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: 7452-1/2022.0 - E.T.A. ALVORADA - REDE secretaria de obras	
Tipo de Amostra: Água Tratada (AT)	Responsável pela Amostragem: Jeferson Sobral
Endereço do Ponto de Coleta:	
Data Coleta: 23/03/2022 08:22	Data Recebimento: 23/03/2022 17:24
ID Amostra: 47738	

Resultados Analíticos

Amostragem							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Gosto e Odor	0	6 Intensidade	-	0	-	---	23/03/2022
Temperatura da Amostra**	24,50 °C	-	-	-	0,1	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B	23/03/2022
Temperatura Ambiente	29,60 °C	-	-	-	0,1	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B	23/03/2022
Aspecto	Límpido	-	-	-	-	SMWW 23a Edição, 2017, Método 2110	23/03/2022

Físico Químico I							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Nitrogênio Amôniacal**	< 0,1 mg/L	1,2 mg/L	-	0,1	0,00348	Método HACH 8038	25/03/2022
Cloreto**	4,0 mg/L	250 mg/L	-	2,4	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500 CL - B	24/03/2022
Cor Aparente**	< 5 uH	15 UC	-	5	0,2585	Método APHA SMWW 23ª Edição, 2120 B	24/03/2022
Dureza Total**	38,80 mg/L	300 mg/L	-	4,00	0,58	Método APHA SMWW 23ª Edição, 2340-C	29/03/2022
Sulfato**	< 5,0 mg/L	250 mg/L	-	5,0	0,2	Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500 SO42 E	24/03/2022
Sulfeto de Hidrogênio**	< 0,01 mg/L	0,05 mg/L	-	0,01	0,000494	Método HACH 8131	25/03/2022
Turbidez**	0,250 uT	5 NTU	-	0,200	0,019	Método HACH 9002	24/03/2022
Sólidos Totais Dissolvidos	88,0000 mg/L	-	-	20,0000	9,24	SMWW 23ª Edição, 2017, Método 2540 C	24/03/2022

Físico Químico II							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
1,2 Diclorobenzeno	< 0,001 mg/L	0,001 mg/L	0,000	0,001	-	Método USEPA Method 5021-A	25/03/2022
1,4 Diclorobenzeno	< 0,001 mg/L	0,0003 mg/L	0,000	0,001	-	Método USEPA Method 5021-A	25/03/2022
Monoclorobenzeno	< 0,001 mg/L	0,02 mg/L	0,000	0,001	-	Método USEPA Method 5021-A	25/03/2022

Físico-Químico III							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise

Alumínio**	< 0,025 mg/L	0,2 mg/L	0,001	0,025	0,001	Método USEPA Method 6010-D.	25/03/2022
Ferro**	< 0,025 mg/L	0,3 mg/L	0,001	0,025	0,001	Método USEPA Method 6010-D.	25/03/2022
Manganês**	< 0,025 mg/L	0,1 mg/L	0,001	0,025	0,001	Método USEPA Method 6010-D.	25/03/2022
Sódio**	3,5 mg/L	200 mg/L	0,0	1,0	0,2	Método USEPA Method 6010-D.	25/03/2022
Zinco**	< 0,025 mg/L	5 mg/L	0,001	0,025	0,003	Método USEPA Method 6010-D.	25/03/2022

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
Declaração:

Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

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.

O laboratório 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, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

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

****:** Parâmetro Acreditado

mg/L: Miligramas por Litro

°C: Graus celsius

uH: Unidades Hazen

uT: Unidades de Turbidez

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

#7452-1/2022.0 Amostra Referente a Coleta Realizada em Março 2022

Não Houve Chuvas nas Últimas 24 Horas.

Signatário Autorizado



Sidinei Junior
Sidinei Tacão Junior CRQ: 04486061
Diretor Técnico

Chave de Validação: e9e029702c3848c0a8715241761eb08a

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