

## Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

014267\_01

### 1. Dados do Cliente

Empresa:	Mineração Bom Jesus Ltda				
Endereço:	Fazenda Bom Jesus - Genesis, S/N				
Cidade:	Luziana	Estado:	GO	CEP:	72800-510
Contratante:	Mineração Bom Jesus Ltda				

### 2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Colorimetro Portatil	Parâmetro:	Ozônio
Modelo:	Pocket Ozônio II	Nº de Série:	16080E307252
Fabricante:	Hach	Identificação:	MOZ-0003

### 3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)
24 ± 0,4 °C

Umidade Relativa (%ur)
66 ± 2 % ur

### 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Guilherme Silva	Data da Calibração:	04/11/2021
Signatário Autorizado:	Wellington Barbosa	Data da Emissão:	04/11/2021
Local da Calibração:	Laboratório Central		

### 5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	Descrição do Padrão	Orgão Calibrador	Certificado de Calibração	Data da Calibração	Validade da Calibração
G003A03TH - T	Termômetro Digital	Visomes	LV02172-17945-20-R0	26/06/2020	26/06/2022
G003A03TH - H	Higrômetro Digital	Visomes	LV02172-17945-20-R0	26/06/2020	26/06/2022
27080.00	Padrão de Gelex de Ozonio	Hach	A 0059	31/03/2020	31/03/2022



## Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

014267\_01

### 6a. Resultados Antes da Calibração com Material de Referência - mg/L

(VR) Valor de Referência (mg/L)	(VMO) Valor Médio do Objeto (mg/L)	(T) Tendência VMO - VR (mg/L)	(U) Incerteza Expandida (mg/L)	Fator de Abrangência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (veff)
0,20	0,18	-0,02	0,05	2,00	Infinito
0,49	0,49	0,00	0,06	2,00	Infinito
0,71	0,70	-0,01	0,07	2,00	Infinito

### 6b. Resultados Depois da Calibração com Material de Referência - mg/L

(VR) Valor de Referência (mg/L)	(VMO) Valor Médio do Objeto (mg/L)	(T) Tendência VMO - VR (mg/L)	(U) Incerteza Expandida (mg/L)	Fator de Abrangência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (veff)
0,20	0,20	0,00	0,05	2,00	Infinito
0,49	0,49	0,00	0,06	2,00	Infinito
0,71	0,71	0,00	0,07	2,00	Infinito

## 7. Procedimento de Calibração

Método de Calibração: A calibração foi realizada conforme Instrução de Calibração IC-09 pelo método comparativo.  
O Valor Médio do Objeto foi herdado pela média de 3 leituras obtidas pelo padrão em cada ponto.

## 8. Informações Complementares

- 1 - A incerteza expandida relatada, é declarada como a incerteza padrão, multiplicada pelo fator de abrangência k, o qual para uma distribuição t com veff graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.
- 2 - O presente certificado refere-se exclusivamente ao instrumento calibrado.
- 3 - É proibida a reprodução parcial deste certificado, sem prévia autorização do laboratório.

## 9. Observações

Nenhuma.

## 10. Responsável Técnico

Wellington Barbosa

Responsável Técnico



(11) 4606-7200



vendas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Empresa certificada ISO 9001