

## ER Analítica Ltda EPP

CNPJ: 17.358.703/0001-99 - I.E. 712.057.230.110

Rua Itaici, 130 - Jd. Itajaí - Várzea Paulista / SP - CEP. 13224-250

## Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

021323\_01

#### 1. Dados do Cliente

Empresa:	Sylvamo do Brasil Ltda				
Endereço:	Rodovia SP 340 KM 171 - Vila Champion - Mogi Guaçu/SP				
Cidade:	Mogi Guaçu	Estado:	SP	CEP:	13845-901
Contratante:	Sylvamo do Brasil Ltda				

## 2. Dados do Equipamento / Eletrodo

Instrumento:	Condutivimetro de Bancada		
Modelo:	DM-32		
Fabricante:	Digimed		
Modelo Eletrodo:	010M		

Capacidade:	0 à 200 mS/cm
№ de Série:	62286
Identificação:	10304097
Identificação Eletrodo:	17J9546

## 3. Condições Ambientais

Temperatura ( °C )	
25 ± 0,3 °C	

Umidade Relativa ( %ur )			
64,5 ± 2 %ur			

## 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Ygor Padovan	Data da Calibração:	14/04/2023
Signatário Autorizado:	Renato Rainho	Data da Emissão:	14/04/2023
Local da Calibração:	Laboratório BOD		

#### 5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	Descrição do Padrão	Orgão Calibrador	Certificado de Calibração	Data da Calibração	Validade da Calibração
G001A03TH - T	Termômetro Digital	Visomes	LV02172-24846-22-R0	19/08/2022	19/08/2024
G001A03TH - H	Higrômetro Digital	Visomes	LV02172-24846-22-R0	19/08/2022	19/08/2024
MR 2 - CE 147	Condutividade Eletrolítica 147 μS/cm	Qhemis	122591	01/10/2022	30/10/2023
MR 2 - CE 1413	Condutividade Eletrolítica 1413 μS/cm	Qhemis	129039	01/11/2022	30/11/2023







Empresa certificada ISO 9001



#### ER Analítica Ltda EPP

CNPJ: 17.358.703/0001-99 - I.E. 712.057.230.110

Rua Itaici, 130 - Jd. Itajaí - Várzea Paulista / SP - CEP. 13224-250

## Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

021323\_01

#### 6. Resultados Antes da Calibração com Material de Referência - (μS/cm-1)

( VR ) Valor de Referência ( µS/cm-¹ )	( VMO ) Valor Médio do Objeto ( μS/cm-¹)	(Τ) Tendência VMO - VR ( μ <b>S/cm</b> - <sup>1</sup> )	(U) Incerteza Expandida (μS/cm-¹)	Fator de Abragência ( k )	Graus de Liberdade Efetivos ( <b>veff</b> )
147,0	147,3	0,3	0,5	2,00	Infinito
1.413	1.414	1	7	2,00	Infinito

## 7. Resultados Depois da Calibração com Material de Referência - ( µS/cm-¹ )

( VR ) Valor de Referência ( µS/cm-¹ )	( VMO ) Valor Médio do Objeto ( μS/cm-¹)	(Τ) Tendência VMO - VR (μ <b>S/cm</b> -¹)	(U) Incerteza Expandida (μS/cm-¹)	Fator de Abragência ( k )	Graus de Liberdade Efetivos ( <b>Veff</b> )
147,0	147,3	0,3	0,5	2,00	Infinito
1.413	1.414	1	7	2,00	Infinito

## 8. Procedimento de Calibração

Método de Calibração: A calibração foi realizada conforme Instrução de Calibração IC-08 pelo método comparativo. O Valor Médio do Objeto foi herdado pela média de 3 leituras obtidas pelo padrão em cada ponto.

#### 9. Informações Complementares

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%. É proibida a reprodução parcial deste certificado, sem prévia autorização do laboratório.

# 10. Observações Nenhuma. 11. Responsável Técnico Renato Rainho Responsável Técnico







Empresa certificada ISO 9001