

# 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

015943\_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 Portátil	
Modelo:	DM-32	
Fabricante:	Digimed	
Modelo Eletrodo:	Sonda Digimed	

Capacidade:	0 à 200 mS/cm	
№ de Série:	62286	
Identificação:	10304097	
Identificação Eletrodo:	Não Especificado	

# 3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)	
26,95 ± 0,5 °C	

Umidade Relativa (%ur)	
69 ± 2 % ur	

# 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Ygor Padovan		Data da Calibração:	06/04/2022
Signatário Autorizado:	Wellington Barbosa		Data da Emissão:	06/04/2022
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
G002A03TH - T	Termômetro Digital	Visomes	LV02172-36533-20-R0	15/10/2020	15/10/2022
G002A03TH - H	Higrômetro Digital	Visomes	LV02172-36533-20-R0	15/10/2020	15/10/2022
MR 2 - CE 147	Condutividade Eletrolítica 147 μS/cm	SpecSol	112960	01/07/2021	01/07/2022
MR 1 - CE 1413	Condutividade Eletrolítica 1413 μS/cm	SpecSol	113563	01/07/2021	01/07/2022







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

015943\_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	147,4	0,4	0,7	2,00	Infinito
1.413	1.413	0	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> - <sup>1</sup> )	(U) Incerteza Expandida (μS/cm-¹)	Fator de Abragência ( k )	Graus de Liberdade Efetivos ( <b>veff</b> )
147,0	147,4	0,4	0,7	2,00	Infinito
1.413	1.413	0	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 Wellington Barbosa Responsável Técnico







Empresa certificada ISO 9001