

Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

013778_01

1. Dados do Cliente

Empresa:	Syngenta Proteção de Cultivos Ltda				
Endereço:	Rod. SP 332 - KM130 - Zona Industrial - Paulínia/SP				
Cidade:	Paulínia	Estado:	SP	CEP:	13148-915
Contratante:	Syngenta Proteção de Cultivos Ltda				

2. Dados do Equipamento / Eletrodo

Instrumento:	Condutivímetro Bancada	Capacidade:	0 à 200 uS/cm
Modelo:	Sension EC71	Nº de Série:	214123
Fabricante:	Hach	Identificação:	LCQ-CO02
Modelo Eletrodo:	Sonda Hach	Identificação Eletrodo:	113

3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)
25,05 ± 0,4 °C

Umidade Relativa (%ur)
71 ± 2 % ur

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Ygor Padovan	Data da Calibração:	08/09/2021
Signatário Autorizado:	Wellington Barbosa	Data da Emissão:	08/09/2021
Local da Calibração:	Laboratório LCQ		

5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	Descrição do Padrão	Órgão 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 1 - CE 147	Condutividade Eletrolítica 147 µS/cm	SpecSol	110311	01/04/2021	01/04/2022
MR 1 - CE 1413	Condutividade Eletrolítica 1413 µS/cm	SpecSol	113563	01/07/2021	01/07/2022



Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

013778_01

6. Resultados Antes da Calibração com Material de Referência - ($\mu\text{S}/\text{cm}^{-1}$)

(VR) Valor de Referência ($\mu\text{S}/\text{cm}^{-1}$)	(VMO) Valor Médio do Objeto ($\mu\text{S}/\text{cm}^{-1}$)	(T) Tendência VMO - VR ($\mu\text{S}/\text{cm}^{-1}$)	(U) Incerteza Expandida ($\mu\text{S}/\text{cm}^{-1}$)	Fator de Abrangência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (ν_{eff})
147,0	137,7	-9,3	0,7	2,00	Infinito
1.413	1.401	-12	7	2,00	Infinito

7. Resultados Depois da Calibração com Material de Referência - ($\mu\text{S}/\text{cm}^{-1}$)

(VR) Valor de Referência ($\mu\text{S}/\text{cm}^{-1}$)	(VMO) Valor Médio do Objeto ($\mu\text{S}/\text{cm}^{-1}$)	(T) Tendência VMO - VR ($\mu\text{S}/\text{cm}^{-1}$)	(U) Incerteza Expandida ($\mu\text{S}/\text{cm}^{-1}$)	Fator de Abrangência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (ν_{eff})
147,0	147,1	0,1	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 ν_{eff} 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



(11) 4606-7200



vendas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Empresa certificada ISO 9001