

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

016497_01

1. Dados do Cliente

Empresa:	Agropalma S/A				
Endereço:	Rod. PA, 150, km 74 - Tailândia/PA				
Cidade:	Tailândia	Estado:	PA	CEP:	68695-000
Contratante:	Agropalma S/A				

2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Colorímetro Portátil	
Modelo:	DR900	
Fabricante:	Hach	

Resolução:	0,001 abs	
№ de Série:	210246601052	
Identificação:	Não Especificado	

3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)
24 ± 0,4 °C

Umidade Relativa (%ur)	
56 ± 2 % ur	

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Guilherme Silva		Data da Calibração:	17/05/2022
Signatário Autorizado:	Wellington Barbosa		Data da Emissão:	17/05/2022
Local da Calibração:	Agropalma - Tailândia			

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
I001A03AB	Padrão Gelex Absorbância	ER Analítica	015080_01	27/12/2021	27/12/2022







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

016497_01

6a. Resultados Antes da Calibração com Material de Referência - (abs)

(VR) Valor de Referência (abs)	(VMO) Valor Médio do Objeto (abs)	(T) Tendência VMO - VR (abs)	(U) Incerteza Expandida (abs)	Fator de Abragência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (veff)
0,612	0,620	0,008	0,002	2,00	Infinito
1,224	1,230	0,006	0,002	2,00	Infinito
1,821	1,829	0,008	0,002	2,00	Infinito
0,625	0,633	0,008	0,002	2,00	Infinito
1,226	1,240	0,014	0,002	2,00	Infinito
1,821	1,836	0,015	0,002	2,00	Infinito
0,637	0,641	0,004	0,002	2,00	Infinito
1,251	1,310	0,059	0,002	2,00	Infinito
1,862	1,879	0,017	0,002	2,00	Infinito
0,613	0,614	0,001	0,002	2,00	Infinito
1,209	1,211	0,002	0,002	2,00	Infinito
1,802	1,822	0,020	0,002	2,00	Infinito

6b. Resultados Depois da Calibração com Material de Referência - (abs)

(VR) Valor de Referência (abs)	(VMO) Valor Médio do Objeto (abs)	(T) Tendência VMO - VR (abs)	(U) Incerteza Expandida (abs)	Fator de Abragência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (veff)
0,612	0,615	0,003	0,002	2,00	Infinito
1,224	1,230	0,006	0,002	2,00	Infinito
1,821	1,828	0,007	0,002	2,00	Infinito
0,625	0,630	0,005	0,002	2,00	Infinito
1,226	1,234	0,008	0,002	2,00	Infinito
1,821	1,831	0,010	0,002	2,00	Infinito
0,637	0,640	0,003	0,002	2,00	Infinito
1,251	1,261	0,010	0,002	2,00	Infinito
1,862	1,879	0,017	0,002	2,00	Infinito
0,613	0,614	0,001	0,002	2,00	Infinito
1,209	1,211	0,002	0,002	2,00	Infinito
1,802	1,817	0,015	0,002	2,00	Infinito







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

016497_01

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

9. Observações

- 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.

Nenhuma.	
10. Responsável Técnico	
	Wellington Barbosa
	Responsável Técnico







Empresa certificada ISO 9001