



ER Analítica Ltda EPP

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

Rua Itací, 130 - Jd. Itajaí - Várzea Paulista / SP - Cep: 13224-250

Certificado de Calibração

Número: 011344_01

Identificação do Cliente

Cliente: ER Analítica Ltda - EPP 124
Endereço: Rua Itací, 130 - Jd. Itajaí
Cidade: Várzea Paulista Estado: SP Cep: 13224-250
Interessado: O mesmo

Identificação do Material

Material: Conjunto de Padrões de Absorbância Identificação: I001A03AB
Capacidade: 420 - 520 - 560 - 610 nm Número de Série: Não Especificado
Marca: Hach
Modelo: DR/Check Abs

Condições da Calibração

Data da Calibração: 09/12/2020 Data da emissão: 09/12/2020
Temperatura Ambiente: 22,0 °C Número de O.S.: 011344_01
Umidade Relativa: 54,0 % Técnico Executor: Wellington Barbosa
Temp. da Calibração: 22,0 °C
Local da Calibração: Laboratório de Calibração - ER Analítica

Rastreabilidade dos Padrões

Cód. Padrão	Instrumento	Nº Certificado	Calibrado por	Validade
G001A03TH	Termohigrômetro Digital	LV02172-17944-20-R0	Visomes	jun/22
I001A03ES	Espectrofotômetro DR/5000	011337_01	ER Analítica	dez/21

APROVADO	
Responsável:	RENATO
Padrão:	I001A03AB
Data:	09/12/2020
Validade:	09/12/2021

Procedimento de Calibração: IC-09 - Rev.01 - Instrução de Calibração para Colorímetros e Fotômetros em Geral

Observação: Nenhuma.

- 1- A Incerteza Expandida relatada é baseada em uma Incerteza Combinada multiplicada por um fator de abrangência k, para um nível de confiança de aproximadamente 95%.
2- É proibida a reprodução parcial deste certificado.
3- Este certificado se refere-se exclusivamente ao material ensaiado.

E-mail: vendas@eranalitica.com.br / Fone: (11) 4606-7200 / eranalitica.com.br

Certificado de Calibração

Número: 011344_01

Resultados da Calibração Antes do Ajuste

Canal	Ponto	Valor Nominal do Ponto	Unidade	Valor Verdadeiro	Valor Médio das Leituras	Erro	Incerteza Expandida	k
1	1	0,613	abs	0,613	0,614	0,001	0,050	2,00
1	2	1,225	abs	1,224	1,232	0,008	0,100	2,00
1	3	1,827	abs	1,819	1,834	0,015	0,150	2,00
2	1	0,635	abs	0,631	0,628	-0,003	0,500	2,00
2	2	1,245	abs	1,247	1,236	-0,011	0,100	2,00
2	3	1,854	abs	1,855	1,837	-0,018	0,150	2,00
3	1	0,646	abs	0,642	0,638	-0,004	0,500	2,00
3	2	1,267	abs	1,269	1,255	-0,014	0,100	2,00
3	3	1,890	abs	1,893	1,867	-0,026	0,150	2,00
4	1	0,618	abs	0,641	0,614	-0,027	0,500	2,00
4	2	1,219	abs	1,255	1,216	-0,039	0,100	2,00
4	3	1,821	abs	1,868	1,812	-0,056	0,150	2,00

APROVADO

Responsável: RENATO

Padrão: ±001A03AB

Data: 09/12/2020

Validade: 09/12/2021

1- A Incerteza Expandida relatada é baseada em uma Incerteza Combinada multiplicada por um fator de abrangência k, para um nível de confiança de aproximadamente 95%.

2- É proibida a reprodução parcial deste certificado.

3- Este certificado se refere-se exclusivamente ao material ensaiado.

Certificado de Calibração

Número: 011344_01

Resultados da Calibração Depois do Ajuste

Canal	Ponto	Valor Nominal do Ponto	Unidade	Valor Verdadeiro	Valor Médio das Leituras	Erro	Incerteza Expandida	k
1	1	0,613	abs	0,613	0,614	0,001	0,050	2,00
1	2	1,225	abs	1,224	1,232	0,008	0,100	2,00
1	3	1,827	abs	1,819	1,834	0,015	0,150	2,00
2	1	0,635	abs	0,631	0,628	-0,003	0,500	2,00
2	2	1,245	abs	1,247	1,236	-0,011	0,100	2,00
2	3	1,854	abs	1,855	1,837	-0,018	0,150	2,00
3	1	0,646	abs	0,642	0,638	-0,004	0,500	2,00
3	2	1,267	abs	1,269	1,255	-0,014	0,100	2,00
3	3	1,890	abs	1,893	1,867	-0,026	0,150	2,00
4	1	0,618	abs	0,641	0,614	-0,027	0,500	2,00
4	2	1,219	abs	1,255	1,216	-0,039	0,100	2,00
4	3	1,821	abs	1,868	1,812	-0,056	0,150	2,00

APROVADO

Responsável: RENATO

Padrão: 1001 203AB

Data: 09/12/2020

Validade: 09/12/2021

RENATO FERREIRA
RAINHO:
29911614859

Assinado digitalmente por RENATO FERREIRA RAINHO
Data: 2020.12.09 16:30:23
E-MAIL: Quick Brasil - OJA Autorizada Certificação
Rua Francisco K. O. - Jd. SOLETA - CRUZEIRO VELHO
Município: (AL) - Certificado PP AL CH-RENATO FERREIRA
RAINFH 29911614859
Revista: Este é o maior nível de segurança
Localização: Rua Calibração de Instrumentos Ltda
Data: 2020.12.09 16:30:23

Responsável Técnico:

Renato Ferreira Rainho

1- A Incerteza Expandida relatada é baseada em uma Incerteza Combinada multiplicada por um fator de abrangência k, para um nível de confiança de aproximadamente 95%.

2- É proibida a reprodução parcial deste certificado.

3- Este certificado se refere-se exclusivamente ao material ensaiado.