

Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

020515_01

1. Dados do Cliente

Empresa:	Centro Logístico Anhanguera Jundiaí				
Endereço:	Rodovia Anhanguera, KM 62				
Cidade:	Jundiaí	Estado:	SP	CEP:	13210-877
Contratante:	Centro Logístico Anhanguera Jundiaí				

2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Turbidímetro Portátil	Capacidade:	0 - 1000 NTU
Modelo:	TU430	Nº de Série:	5003554
Fabricante:	Akso	Identificação:	AKLA095536

3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)
23 ± 0,4 °C

Umidade Relativa (%ur)
48 ± 2 %ur

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Kaio Perine	Data da Calibração:	17/02/2023
Signatário Autorizado:	Renato Rainho	Data da Emissão:	17/02/2023
Local da Calibração:	CLA - Jundiaí		

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	ER Analítica	019125_01	11/11/2022	10/11/2024
G002A03TH - H	Higrômetro Digital	ER Analítica	019125_01	11/11/2022	10/11/2024
26598.42	Padrão de Formazina - 1 NTU	Hach	A2034	01/03/2022	28/02/2024
26848.01	Padrão de Formazina - 20 NTU	Hach	A2112	06/05/2022	30/07/2023
26849.01	Padrão de Formazina - 100 NTU	Hach	A2139	14/06/2022	30/09/2023
26605.01	Padrão de Formazina - 800 NTU	Hach	A2127	26/05/2022	30/08/2023



Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

020515_01

6. Resultados Antes da Calibração com Material de Referência - NTU

(VR) Valor de Referência (NTU)	(VMO) Valor Médio do Objeto (NTU)	(T) Tendência VMO - VR (NTU)	(U) Incerteza Expandida (NTU)	Fator de Abrangência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (v _{eff})
1,03	1,01	-0,02	0,05	2,00	Infinito
20,10	19,36	-0,74	1,00	2,00	Infinito
101,0	98,5	-2,5	5,0	2,00	Infinito
821	791	-30	40	2,00	Infinito

6. Resultados Depois da Calibração com Material de Referência - NTU

(VR) Valor de Referência (NTU)	(VMO) Valor Médio do Objeto (NTU)	(T) Tendência VMO - VR (NTU)	(U) Incerteza Expandida (NTU)	Fator de Abrangência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (v _{eff})
1,03	1,02	-0,01	0,05	2,00	Infinito
20,10	20,01	-0,09	1,00	2,00	Infinito
101,0	100,7	-0,3	5,1	2,00	Infinito
821	800	-21	40	2,00	Infinito

7. Procedimento de Calibração

Método de Calibração: A calibração foi realizada conforme Instrução de Calibração IC-05 pelo método comparativo.

O Valor Médio do Objeto foi herdado pela média de 3 leituras obtidas pelo padrão em cada ponto.

8. Informações Complementares

- 1 - A incerteza expandida relatada, é declarada como a incerteza padrão, multiplicada pelo fator de abrangência k, o qual para uma distribuição t com v_{eff} 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.

9. Observações

Nenhuma.

10. Responsável Técnico

Renato Rainho

Responsável Técnico



(11) 4606-7200



vendas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Empresa certificada ISO 9001