

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

014140_01

1. Dados do Cliente

Empresa:	BRK Ambiental Sumaré S/A			
Endereço:	Rua Emilio Leão Brambila, 300 - Vila Menuzzo - Sumaré/SP			
Cidade:	Sumaré Estado: SP CEP: 13171-480			
Contratante:	BRK Ambiental Sumaré S/A			

2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Agitador Jar Test
Modelo:	218 - 3LDB
Fabricante:	Ethik Technology

Número de Canais:	3 Canais		
№ de Série:	Não Especificado		
Identificação:	SUM-JAR-03		

3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)
21,2 ± 0,4 °C

Umidade Relativa (%ur)	
67 ± 2 % ur	

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Ygor Padovan	Data da Calibração:	18/10/2021	
Signatário Autorizado:	Wellington Barbosa	Data da Emissão:	18/10/2021	
Local da Calibração:	Laboratório Físico-Químico			

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
I001A03FT	Foto Tacômetro Digital	Balitek	R0810/2020	23/06/2020	23/06/2022







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

014140_01

6a. Resultados Antes da Calibração

Número de Canais	(VR) Valor de Referência (rpm)	(VMO) Valor Médio do Objeto (rpm)	(T) Tendência VMO - VR (rpm)	(U) Incerteza Expandida (rpm)	Fator de Abragência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (veff)
	20,0	19,5	-0,5	0,2	2,00	Infinito
1	100,0	99,4	-0,6	0,2	2,00	Infinito
	400,0	403,1	3,1	0,2	2,00	Infinito
2	20,0	20,3	0,3	0,2	2,00	Infinito
	100,0	100,6	0,6	0,2	2,00	Infinito
	400,0	402,4	2,4	0,2	2,00	Infinito
3	20,0	19,7	-0,3	0,2	2,00	Infinito
	100,0	99,5	-0,5	0,2	2,00	Infinito
	400,0	402,2	2,2	0,2	2,00	Infinito

6b. Resultados Depois da Calibração

Número de Canais	(VR) Valor de Referência (rpm)	(VMO) Valor Médio do Objeto (rpm)	(T) Tendência VMO - VR (rpm)	(U) Incerteza Expandida (rpm)	Fator de Abragência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (√eff)
	20,0	19,8	-0,2	0,2	2,00	Infinito
1	100,0	99,9	-0,1	0,2	2,00	Infinito
	400,0	400,8	0,8	0,2	2,00	Infinito
2	20,0	20,3	0,3	0,2	2,00	Infinito
	100,0	100,1	0,1	0,2	2,00	Infinito
	400,0	400,6	0,6	0,2	2,00	Infinito
3	20,0	19,7	-0,3	0,2	2,00	Infinito
	100,0	99,8	-0,2	0,2	2,00	Infinito
	400,0	400,7	0,7	0,2	2,00	Infinito







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

014140_01

7. Procedimento de Calibração

Método de Calibração: A calibração foi realizada conforme Instrução de Calibração IC-26 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