



LABORATÓRIO
DE CALIBRAÇÃO
HEXIS



Número : LV-116024/14

IDENTIFICAÇÃO DO MATERIAL

Cliente: Er. Analítica Ltda ME
Endereço: R. Itajuba, nº 88 - Várzea Paulista / SP
Interessado: o mesmo

Material: Proveta / 3022
Capacidade: 50 mL
Tolerância (±): 0,5 mL

Identificação: 120128
Valor de uma divisão: 1 mL
Marca: Pyrex

CONDIÇÕES DE CALIBRAÇÃO

Data de calibração: 10/07/2014
Temperatura ambiente: 19 à 19,2 °C
Umidade Relativa: 69 %UR
Massa específica água (20°C): 0,998142 g/mL

Data emissão: 14/07/2014
Número da O.S.: 3284307
Temperatura média da água: 19,95 °C
Pressão barométrica: 941 hPa

MÉTODO DE CALIBRAÇÃO

O material foi calibrado pelo método gravimétrico utilizando como referência água purificada e expressando a média de cinco leituras nos resultados, conforme MC-7.5.1-06 revisão 10

RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO À 20 °C (em mL)

Volume Nominal	Volume corrigido	Erro do volume	Incerteza de medição	Fator k	Veff
50	49,86	-0,14	0,12	2,00	Infinito

PADRÕES UTILIZADOS NA CALIBRAÇÃO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO / MODELO / IDENTIFICAÇÃO	DATA CALIBRAÇÃO	VALIDADE	Nº CERTIFICADO	LABORATÓRIO	RASTREABILIDADE
BL-002	Balança precisão / 12504629	17/09/2013	set/14	MS-09-190/13	SETTING	RBC
TH-008H	Higrômetro digital/ MT-518Ri/MT-530	12/08/2013	ago/14	LV-30994-13-R0	VISOMES	RBC
BA-001	Barômetro / 1925	19/06/2013	jun/15	PS-06-089/13	SETTING	RBC
TM-007	Termômetro digital / TM-007	05/08/2013	ago/14	TP-08-146/13	SETTING	RBC
TH-008T	Termometro digital/ MT-518Ri/MT-530	12/08/2013	ago/14	LV-30994-13-R0	VISOMES	RBC
PC-003	Picnômetro / PC-003	17/04/2013	abr/15	RBC02216/13	POLIMATE	RBC

OBSERVAÇÕES

- 1 - Foram utilizadas as normas ASTM E 542-01, ISO4787(2010), ASTM E 1272-02 e ISO4788 (2005) como referência e tolerância (salvo menção contrária).
- 2 - Erro do volume = Volume corrigido - Volume nominal .
- 3 - A incerteza de medição expandida é baseada em uma incerteza padronizada combinada, multiplicada por um fator de abrangência k, para um nível da confiança de aproximadamente 95,45%.
- 4 - O presente certificado refere-se exclusivamente ao material calibrado.
- 5 - É proibida a reprodução parcial deste certificado.
- 6 - Este certificado atende aos requisitos de acreditação pela Cgcre/Inmetro que avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida.

Executante: Gustavo S. C. Ferreira


Gustavo S. C. Ferreira
Signatário(a) Autorizado(a)


Sorafá Santori-Barroso
Coord. Técnico Laboratório/Signatária Autorizada
CRQ.: 04341869

HEXIS CIENTÍFICA S.A.

CNPJ: 53.276.010/0001-10
I.E.: 407.087.160.115

Av. Antonieta Piva Barranqueiros, 385 • Distrito Industrial
Jundiaí • SP • Caixa Postal 2130 • CEP 13212 000
tel 11 4589 2660 • 11 4589 2715 • fax 11 4589 2655
www.hexis.com.br • metrologia@hexis.com.br • volumetria@hexis.com.br