

NÚMERO: 163714

Padrão: Redox - Solução Zobell's
Código Produto: SQ35470
Data de Expedição: 02/2026
Densidade (20 °C): 1,0043 g/mL
Fabricante: Quimlab Produtos de Química Fina Ltda.

Número de Lote: F2510820B
Validade: 12 meses
Matriz: Água

Valor Certificado: 229 mV +/- 5 mV a 25,0°C +/- 0,2°C**1 – Informações**

Este padrão consiste de uma solução de ferrocianeto de potássio [K₄Fe(CN)₆], ferricianeto de potássio [K₃Fe(CN)₆] e cloreto de potássio (KCl) dissolvidos em água tipo I (>18 MΩ.cm). Foi preparado segundo metodologia descrita no Standards Methods for Examination of Water and Wastewater 24ª Edição. É destinado principalmente ao uso em medições potenciométricas de potencial redox em meio aquoso com eletrodo indicador de platina.

Potencial redox da solução de Zobells a 25°C com eletrodos de platina e diferentes eletrodos de referência

	Tipo de Eletrodo de Referência				
	Calomelano (Hg/Hg ₂ Cl ₂)	Prata/Cloreto de Prata (Ag/AgCl)	Prata/Cloreto de Prata (Ag/AgCl)	Prata/Cloreto de Prata (Ag/AgCl)	Padrão Hidrogênio
Tipo de Eletrólito	KCl Saturado	KCl 1,00 M	KCl 4,00 M	KCl Saturado	-
Potencial (mV)	+183	+192	+228	+229	+428

2 – Incertezas

A incerteza calculada é dada pela seguinte expressão: $U = (2 u_c)$

Onde u_c é a incerteza combinada calculada de acordo com o Guia para a Expressão da Incerteza de Medição, ISBN 85-07-00251-X, 3ª Ed. INMETRO (2003).

O valor de U reportado corresponde a duas vezes o desvio padrão das incertezas combinadas associadas a exatidão e precisão do equipamento.

3 – Rastreabilidade

O equipamento utilizado para determinação do potencial desta solução foi calibrado por laboratório pertencente à Rede Brasileira de Calibração (RBC).

4 – Utilização

Manter a solução na embalagem original e em local fresco e ventilado.

Usar óculos de segurança para manusear esta solução.

Nunca retornar para o frasco original restos de soluções já fracionadas.

Armazenar em temperatura ambiente (15°C a 30°C).

Este certificado restringe-se apenas ao número de lote fornecido.

5 – Aprovação

Data de aprovação: 02/2026

Elaborado por: Samara Minussi Rodrigues – Técnica Assistente – CRQ 044102063 – 4ª Região

Samara Minussi Rodrigues

Aprovado por: Msc. Nilton Pereira Alves Granado – Responsável Técnico – CRQ 04428809 – 4ª Região

Nilton P. A. Granado

1/1