

Solução Padrão de Cobre para ISE 1000

Cobre

Solução padrão de cobre (Cu²⁺) a 1000 mg/L (ppm), para calibração de eletrodos íon-seletivos de cobre pela técnica de décadas.

[foto/diagrama]

SOLUCAO

padrao_ise

NCM 3822.90.00

ESPECIFICAÇÕES

Código	HC-SISE-Cu1000ppm
Tipo	solucao
Categoria	padrao_ise
Valor de referência	1000.0 ppm ± 20.0 (k=2)
Temp. referência	25.0 °C
Volumes disponíveis	100, 500 mL
Validade (fechado)	24 meses
Validade (após abertura)	90 dias
NCM	3822.90.00

VALOR DE REFERÊNCIA E INCERTEZA

Valor de referência (25.0 °C)	1000.0 ppm
Incerteza expandida U	± 20.0 ppm (k = 2, ≈ 95 %)

U = k · u_C, com k = 2 para probabilidade de abrangência de aproximadamente 95 % (GUM, ISO/IEC Guia 98-3). Valor nominal de referência do produto; o valor medido de cada lote consta no respectivo Certificado de Análise (CoA).

COMPOSIÇÃO

Sulfato de cobre pentahidratado (CuSO ₄ ·5H ₂ O)	7758-99-8 · 1000 mg/L (como Cu ²⁺)
Água deionizada	7732-18-5 · q.s.p.

SEGURANÇA (GHS)

Palavra de advertência	Atenção
------------------------	---------

Pictogramas	GHS09
Frases H	H410 - Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
Frases P	P273; P391; P501

Resumo de classificação conforme ABNT NBR 14725 / GHS Rev. 9. Consulte a FISPQ (FDS) do produto para informações completas de segurança, primeiros socorros e manuseio.

CONFORMIDADE

Solução padrão com valor de referência e incerteza expandida (k=2) documentados por lote no Certificado de Análise (CoA).

ARMAZENAMENTO E VALIDADE

Armazenamento Manter ao abrigo da luz direta, em temperatura ambiente (5–25 °C). Não congelar. Manter o frasco hermeticamente fechado.	Validade Frasco fechado: 24 meses a partir da fabricação. Após abertura: 90 dias. Não retornar material não utilizado ao frasco. Aguardar equilíbrio térmico antes do uso.
--	---

SOBRE A HYDROCORE

Fabricante nacional brasileira de sensores, eletrodos, sondas, soluções padrão de calibração e equipamentos de medição. Sediada em Ribeirão Preto/SP. Tecnologia HYDROLite® · Conector BNC universal · Fabricação 100% nacional · Garantia 12 meses direto com fabricante · Locação de equipamento substituto durante reparo.