

Hydrocore Analítica Ltda. · CNPJ 37.683.010/0001-89 · POP-HC-SISE-Cd0.1M · Solução Padrão de Cádmio 0,1 mol/L para ISE mol/L

1. Objetivo

2. Escopo

3. Reagentes, insumos e materiais

Reagentes grau analítico (P.A.) ou superior, com certificado do fabricante. Água **Tipo I** (ISO 3696). Frascos e tampas limpos conforme POP de higienização. Massa de reagente calculada estequiometricamente para o valor-alvo (registrada na Ordem de Produção do lote).

4. Equipamentos

- Balança analítica calibrada (rastreadável; resolução $\geq 0,1$ mg).
- Balão volumétrico classe A / dispensador volumétrico calibrado.
- **medidor de íon com eletrodo íon-seletivo + ISA apropriado** calibrado imediatamente antes do controle.
- Agitador magnético; sistema de envase.

5. Segurança (EPI e GHS)

Produto classificado. Palavra de advertência: **Perigo**. H350 - Pode provocar câncer. H341 - Suspeito de provocar defeitos genéticos. H360FD - Pode prejudicar a fertilidade. Pode afetar o feto. H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. H410 - Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. Consultar a FDS do produto. EPI: jaleco, luvas nitrílicas, óculos de proteção; manipular em capela quando aplicável.

6. Procedimento de preparo

1. Higienizar bancada, balão e frascos; identificar com o nº da Ordem de Produção.
2. Pesar a massa calculada de cada reagente da seção 3 (registrar massa real na Ordem de Produção).
3. Transferir para o balão volumétrico e dissolver em água Tipo I sob agitação até dissolução completa.
4. Adicionar o ISA/TISAB apropriado antes da leitura.
5. Avolumar com água Tipo I a 25,0 °C e homogeneizar por inversão/agitação.
6. Verificar a homogeneidade (medições em réplicas de posições distintas do lote).

7. Controle de qualidade e critério de aceitação

Critério de aceitação: Concentração do íon = **0.1 mol/L** $\pm$ 0,002 mol/L (k = 2) @ 25,0 °C. Reprovar e reprocessar o lote se estiver fora da faixa.

Registrar o valor medido e a incerteza no **Certificado de Análise (CoA)** do lote.

8. Envase, rotulagem e validade

Volumes de envase

conforme pedido

Rotulagem	Etiqueta do Portal (QR de rastreio) + nº de lote
Validade (fechado)	24 meses
Validade (após aberto)	180 dias
NCM	3822.90.00
Atribuir nº de lote, imprimir a etiqueta (com QR de rastreio) e registrar data de fabricação e validade. Emitir o CoA do lote.	

9. Registros gerados

Ordem de Produção do lote · massas reais pesadas · leitura de CQ · Certificado de Análise (CoA) · rótulos/etiquetas emitidas · registro de rastreio (QR /c/<token>).