

NÚMERO: 152633

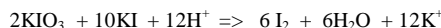
**Padrão:** Iodeto-Iodato 0,0248 N  
**Código Produto:** SQ34345  
**Data de Expedição:** 02/2025  
**Densidade (20 °C):** 1,0036 g/mL  
**Fabricante:** Quimlab Produtos de Química Fina Ltda.

**Número de Lote:** F24J0528B  
**Validade:** 12 meses  
**Matriz:** Água

**Valor Certificado:** 0,02479 N +/- 0,00013 N

### 1 – Informações

Esta solução foi preparada a partir da dissolução dos reagentes iodeto de potássio (KI), iodato de potássio (KIO<sub>3</sub>) e hidróxido de sódio (NaOH), todos de pureza PA/ACS com teores > 99% em destilada. O ânion iodato reage com o ânion iodeto em meio ácido liberando quantidade equivalente de iodo (I<sub>2</sub>) segundo a reação:



É destinada principalmente ao uso em volumetria, como em titulações iodométricas diretas e indiretas, principalmente com tiosulfato de sódio.

### 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 fatores gravimétricos, volumétricos, pureza da fonte metálica e incerteza do padrão NIST utilizado.

### 3 – Rastreabilidade

Este padrão é rastreado gravimetricamente e volumetricamente a Rede Brasileira de Calibração (RBC), sendo sua concentração verificada pela utilização de padrão secundário ou primário diretamente rastreado ao NIST através da utilização de métodos titulométricos, gravimétricos ou qualquer outro que permita a sua comparação. A concentração desta solução foi analisada por titulação com Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 0,1N padronizado com o SRM 136f NIST.

### 4 – Utilização

Recomenda-se que todas as diluições deste padrão sejam feitas com água, utilizando-se balanças, pipetas ou vidrarias calibradas. A conversão de unidade mg/L para mg/g é obtida pela fórmula  $C/(d \times 1000)$ , onde C = Concentração em mg/L e d = densidade em g/mL.

A perda de água por transpiração pela parede do frasco é de aproximadamente 0,2% por ano, se mantido fechado e armazenado em condições de temperatura ambiente entre 15°C a 30°C.

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

### 5 – Aprovação

Data de aprovação: 02/2025

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*