

NÚMERO: 154375

Padrão: Kit Cafeína faixa 10 a 40 µg/mL (ppm)
Código Produto: KITCAFEI02
Data de Expedição: 12/2024
Fabricante: Quimlab Produtos de Química Fina Ltda.

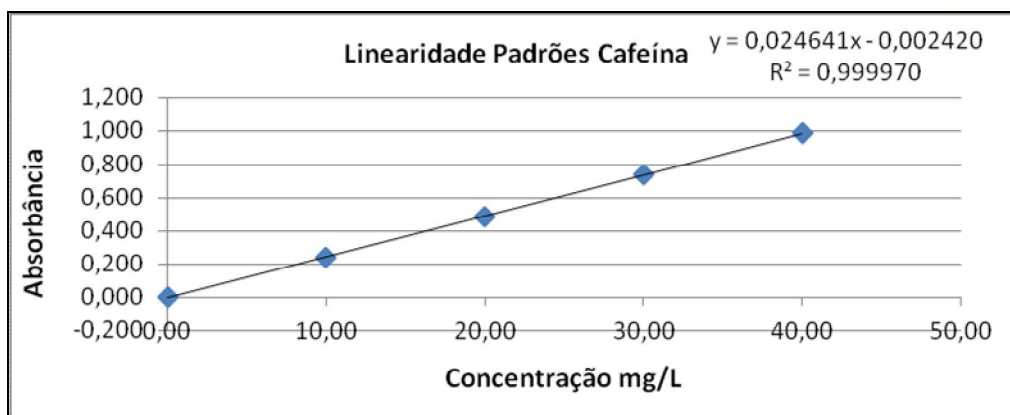
Número de Lote: F24L0249L
Validade: 12 meses
Matriz: Água

1 – Informações

Este kit consiste de soluções de diferentes concentrações de cafeína ou 1,3,7-trimetil-1H-purino-2,6(3H,7H)-diona, CAS# 58-08-2, fórmula $C_8H_{10}N_4O_2$, preparadas pela dissolução de cafeína com pureza analítica em água tipo I (>18 MΩ.cm). É destinado principalmente ao uso em calibrações de detectores cromatográficos principalmente para verificação de resposta no espectro ultravioleta e linearidade. Apresenta as seguintes concentrações com a respectiva linearidade:

Solução	Concentração (µg/mL)	Incerteza (µg/mL)	Absorbância 273 nm ⁽¹⁾
Cafeína 1	10,00	0,06	0,243
Cafeína 2	20,00	0,12	0,488
Cafeína 3	30,00	0,18	0,737
Cafeína 4	40,00	0,24	0,985

Linearidade



(1) **Observação:** Valores de absorbâncias não certificados, uma vez que para diferentes tipos de detectores estes valores podem variar, mas a linearidade deve ser mantida.

2 – Incerteza

A incerteza na concentração 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 e pureza da substância utilizada.

3 – Rastreabilidade

Todas as vidrarias e balanças utilizadas para preparação destas soluções foram calibradas por laboratórios da Rede Brasileira de Calibração (RBC).

4 – Utilização

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

As ampolas devem ser abertas imediatamente antes da utilização.

Descartar o conteúdo das ampolas após utilização.

Utilizar as ampolas no equipamento iniciando pela de menor concentração e em ordem crescente para evitar riscos de contaminação.

Recomenda-se injetar estes padrões diretamente no detector para evitar contaminação com solventes ou substâncias presentes na coluna cromatográfica.

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

5 – Aprovação

Data de aprovação: 12/2024

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

SpecSol[®]