

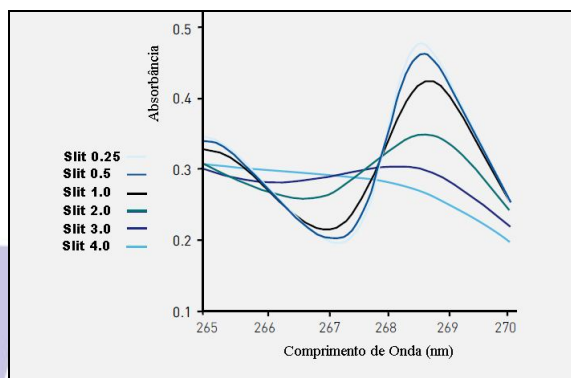
NÚMERO: 155319

Padrão: Tolueno 0,02% para resolução espectral
Código Produto: UVTOL
Data de Expedição: 11/2025
Fabricante: Quimlab Produtos de Química Fina Ltda.

Número de Lote: F25A0504K
Validade: 24 meses
Matriz: Metanol

1 – Informações

Este padrão consiste em uma solução de tolueno ($C_6H_5CH_3$) na concentração de 0,02% (v/v) em metanol grau cromatográfico (HPLC). É destinado principalmente para verificação de resolução espectral de espectrofotômetros na região do espectro ultravioleta de acordo com a Farmacopéia Européia e Americana. A resolução espectral é a capacidade que o espectrofotômetro possui de resolver os picos do tolueno que apresentam separação da ordem de 5 nm. Para esta finalidade determina-se a absorbância de pico em aproximadamente 269 nm e do seu vale em 266 nm. A razão obtida é inversamente proporcional a largura espectral (slit) do equipamento conforme gráfico abaixo:



2 – Rastreabilidade

Todas as vidrarias e balanças utilizadas na preparação deste padrão foram calibradas por laboratórios pertencentes a Rede Brasileira de Calibração (RBC). As medidas de comprimento de onda e absorbância deste padrão foram registradas em espectrofotômetro de alta resolução calibrado com os SRMs 2034 e 935a NIST.

3 – Utilização

Para a checagem da resolução espectral do equipamento, deve-se fazer a leitura de absorbância do pico próximo de 269 nm e do vale próximo de 266 nm. O recomendável é que a razão seja maior ou igual a 1,6.

Valores de absorbância obtidos para varredura de 60 nm/min., com intervalo de 0,1 nm e fenda 1 nm para esta solução padrão:

Comprimento de Onda (nm)	Absorbância medida ⁽¹⁾
268,5	0,522
267,0	0,267
Razão (pico/vale)	1,96

(1) Média de 3 análises

Empregar modo de leitura em absorvância, sendo recomendando uma linha de base com metanol grau HPLC no intervalo de 280 a 260 nm.
Utilizar cubeta de quartzo com caminho ótico 10,0 mm.
Rinsar e encher a cubeta com a solução de tolueno.
Proceder às leituras e avaliar os valores de absorvância obtidos nos comprimentos de onda determinados.
Calcular a razão das absorvâncias e comparar com o critério de aceitação do equipamento.
Armazenar esta solução em temperatura ambiente (15°C a 30°C).
Usar luvas e manusear em local ventilado.
Descartar a solução após sua utilização.

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

4 – Aprovação do Certificado

Data de aprovação: 11/2025

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



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

