

**RELATÓRIO DE CALIBRAÇÃO****PADRÕES DE CALIBRAÇÃO SECUNDÁRIOS PARA A REGIÃO DO ESPECTRO
VISÍVEL (400 nm – 700 nm)**

Relatório Número: 16646-1
Número do Conjunto: 2645 – Hellma
Número de Catálogo: 666.000
Fabricante: Hellma Germany
Data da Calibração: 06/03/2013
Próxima Calibração: 06/03/2015

Data de Emissão: 06/03/2013

1 - Descrição

Este conjunto de filtros sólidos compreende: 3 filtros de vidro de densidade neutra (NG) com absorbâncias nominais de 0,3 , 0,5 e 1,0 UA e destina-se à calibração da escala de absorbância ou transmitância de espectrofotômetros; 1 filtro de vidro contendo uma matriz de silicatos com o elemento lantanídeo Holmio (Ho) e destina-se à calibração de monocromadores de espectrofotômetros.

Durante a calibração é recomendável primeiramente a utilização do filtro de Holmio para verificação da escala de comprimento de onda (λ) e somente depois proceder às leituras dos filtros de vidro neutro (NG) para verificação das leituras de absorbância.

Os valores de absorbância dos filtros NG podem ser convertidos em transmitância utilizando a seguinte fórmula:

$$\%T = (10^{-A}) \times 100 \quad \text{onde } A \text{ é a absorbância certificada em um dado comprimento de onda.}$$

Os valores certificados deste conjunto de filtro são rastreados aos padrões do National Institute of Standards and Technology (NIST-USA):

2 – Filtros de Absorbância**2.1 - Metodologia Utilizada**

As leituras de absorbâncias dos filtros de vidro neutro (NG) foram registradas em espectrofotômetro de alta resolução, número de série EL99093040, previamente calibrado com padrões NIST e usando procedimento de controle de desempenho do fabricante .

Os seguintes padrões NIST foram utilizados para calibrar o instrumento:

SRM 931g – “Liquid Absorbance Standard for Ultraviolet and Visible Spectrophotometry”
SRM 2034 – “Holmium Oxide Solution Wavelength Standard from 240 nm to 650 nm”

Páginas: 1/4

Patiana
19 MAR 2013

prov. cal - 19/03/13