

Laboratório de Equipamentos Elétricos e Ópticos/CINTEQ

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO N.º 136 582 - 101

Cliente: Hexis Científica S.A.
Av. Antonieta Piva Barranqueiros, 385
13212-000 – Jundiaí – SP

Item: Filtros de comprimento de onda

Referência: Reg. LEO 677100/14 - R
E-mail de 27.01.2014

DESCRIÇÃO DO ITEM

Filtro de óxido de didímio identificação C024A03FD.

RESULTADOS

A Tabela 1 abaixo apresenta os valores verdadeiros convencionais de comprimento de onda (nm) obtidos nos pontos de transmitância mínima característicos do filtro de didímio, para a largura de banda de 2 nm.

Tabela 1 – Comprimentos de onda dos pontos de transmitância mínima filtro C024A03FD.

Ponto	Comprimento de onda		
	VVC (nm)	Incerteza (nm)	k
10	684,53	±0,24	2,0
11	740,46	±0,26	2,0
12*	775,08	±0,24	2,0
13	807,32	±0,24	2,0
14	879,64	±0,25	2,0

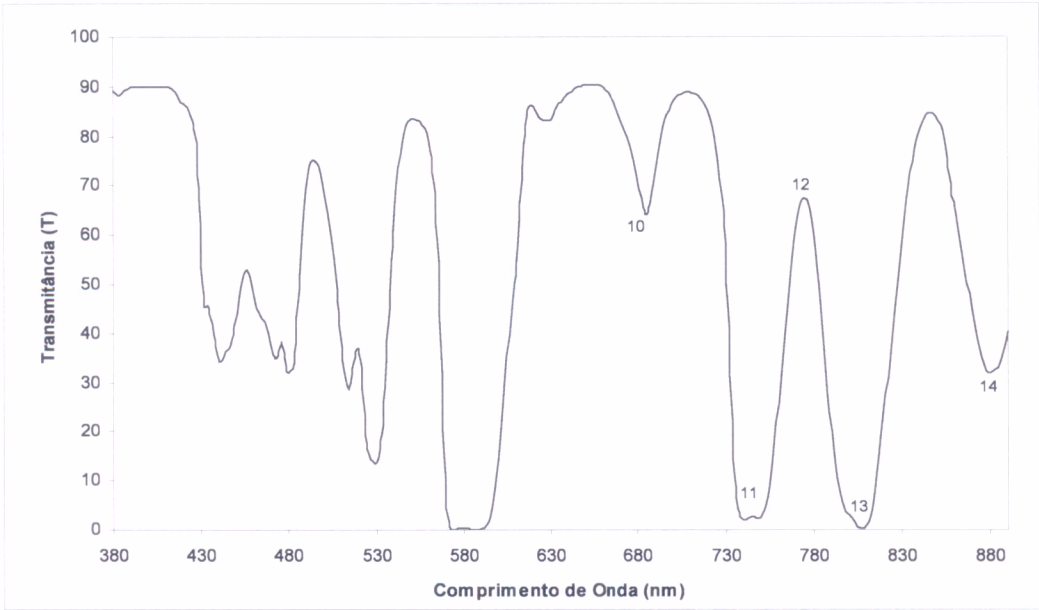
* Valores verdadeiros convencionais de comprimento de onda (nm) obtidos nos pontos de transmitância máxima.



Os resultados apresentados neste documento se aplicam somente ao item ensaiado ou calibrado.
Este documento não dá direito ao uso do nome ou da marca IPT, para quaisquer fins, sob pena de indenização.
A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

Laboratório de Equipamentos Elétricos e Ópticos/CINTEQ

A curva de transmitância típica do filtro de didímio está plotada a seguir com a respectiva indicação dos pontos de transmitância mínima da Tabela 2.



INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Incerteza

As incertezas da calibração de comprimento de onda estão indicadas nas tabelas.
A incerteza expandida relatada é baseada em uma incerteza padronizada combinada, multiplicada por um fator de abrangência k, indicado nas tabelas, para um nível de confiança de aproximadamente 95%.

Padrão de referência

Filtro de óxido de hólmio marca NIST, modelo 2034. Certificado CENAM CNM-CC-520-229/2010 de 10/2010. Próxima calibração do padrão de referência de comprimento de onda em 10/2020.

Padrão de trabalho

Espectrofotômetro identificação 457. Certificado de calibração RBC 0377 n.º 124 495 - 101 de 14.05.2013. Próxima calibração do padrão de referência: 05/2014.

Rastreabilidade

Os padrões de referência são rastreados ao CENAM (Centro Nacional de Metrologia - México) e ao INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial).

Os resultados apresentados neste documento se aplicam somente ao item ensaiado ou calibrado.
Este documento não dá direito ao uso do nome ou da marca IPT, para quaisquer fins, sob pena de indenização.
A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

Laboratório de Equipamentos Elétricos e Ópticos/CINTEQ

Procedimento

Esta calibração foi realizada por comparação de acordo com o procedimento CINTEQ-LEO-PC-011, revisão 7.

Condições ambientais

As medições foram feitas em ambiente com temperatura de $(24 \pm 3)^{\circ}\text{C}$ e umidade relativa do ar de $(55 \pm 10)\%$ para os filtros de didímio.

Data da calibração: 10.03.2014 filtro de didímio.


Executor da Calibração: Raul Leone Filho

São Paulo, 20 de março de 2014.

CENTRO DE INTEGRIDADE DE ESTRUTURAS E
EQUIPAMENTOS
Laboratório de Equipamentos Elétricos e Ópticos


Técnico, Raul Leone Filho
Responsável Técnico
NRE 6740.5

CENTRO DE INTEGRIDADE DE ESTRUTURAS E
EQUIPAMENTOS
Laboratório de Equipamentos Elétricos e Ópticos


Eng.º Elet. Dr. Mario Leite Pereira Filho
Responsável pelo Laboratório
NRE 8230.5 – CREA 0601141576

Os resultados apresentados neste documento se aplicam somente ao item ensaiado ou calibrado.
Este documento não dá direito ao uso do nome ou da marca IPT, para quaisquer fins, sob pena de indenização.
A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.