

Capacidades de Medición y Calibración (CMC)

Laboratorio de Análisis Espectrofotométrico															
Servicio de calibración o medición			Intervalo de medición			Especificaciones		Incertidumbre expandida					Patrón de referencia utilizado en la calibración		Identificador de servicio
Magnitud	Equipo	Método de medición	Valor mínimo	Valor máximo	Unidades	Parámetro	Valor	Valor	Unidades	Factor de Cobertura	Probabilidad de cobertura	¿La incertidumbre expandida es relativa?	Patrón	Fuente de trazabilidad	
Transmitancia espectral regular	Espectrofotómetro UV-Vis	Método de medición directa	1	75	%	Longitud de onda	440 nm a 750 nm	0.0028 a 0.0861; dependiendo del mensurando	%	2,0	~95%	No	Filtros patrones densidad óptica neutra 133975	Patrón Nacional de Espectrofotometría de Colombia	INM-L17-03
						Ancho de banda espectral	1 nm a 5 nm								
						Condiciones de medición	Incidencia de haz normal								
Transmitancia espectral regular	Espectrofotómetro UV-Vis	Método de medición directa	90	90	%	Longitud de onda	225 nm a 750 nm	0.0505 a 0.1411; dependiendo del mensurando	%	2,0	~95%	No	Filtros patrones densidad óptica neutra 133975	Patrón Nacional de Espectrofotometría de Colombia	
						Ancho de banda espectral	1 nm a 5 nm								
						Condiciones de medición	Incidencia de haz normal								
Longitud de onda	Espectrofotómetro UV-Vis	Método de medición directa	278,87	637,67	nm	Ancho de banda espectral	1 nm a 5 nm	0.03 a 0.63; dependiendo de la longitud de onda	nm	2,0	~95%	No	Filtro patrón óxido de holmio 131456	Patrón Nacional de Espectrofotometría de Colombia	
Fecha de actualización: 2025-08-29															

Capacidades de Medición de Materiales de Referencia

Laboratorio de Análisis Espectrofotométrico

Servicio de medición			Intervalo de medición			Especificaciones		Incertidumbre expandida					Patrón de referencia utilizado en la calibración		Identificador de servicio
Magnitud	Material de Referencia	Método de medición	Valor mínimo	Valor máximo	Unidades	Parámetro	Valor	Valor	Unidades	Factor de Cobertura	Probabilidad de cobertura	¿La incertidumbre expandida es relativa?	Patrón	Fuente de trazabilidad	
Transmitancia espectral regular	Filtro de densidad óptica neutra, de metal sobre cuarzo, dicromato de potasio	Método de medición directa	0,1	100	%	Longitud de onda	200 nm a 900 nm	0.0024 a 0.5051; dependiendo del valor de transmitancia y de la longitud de onda	%	2,0	~95%	No	Patrón Nacional de espectrofotometría de Colombia	Método primario: Doble apertura ¹	INM-L17-01
						Ancho de banda espectral	1 nm a 5 nm								
						Condiciones de medición	Incidencia de haz normal								
Longitud de onda	Filtro de vidrio de óxido de holmio, didimio, neodimio	Método de medición directa	237,83	811,53	nm	Ancho de banda espectral	0.1 nm a 5 nm	0.004 - 0.121, dependiendo de la longitud de onda y el ancho de banda espectral	nm	2,0	~95%	No	Patrón Nacional de espectrofotometría de Colombia	Líneas de emisión espectral de lámpara de mercurio (Hg) y argón (Ar) ²⁻³	INM-L17-02

¹ High Accuracy Spectrophotometry at the National Physical Laboratory. Clarke, F.J.J. Teddington, UK: Journal of Research of the National Bureau of Standards, 1972, Vol. 76A, 5.

² Wavelengths, Energy Level Classifications, and Energy Levels for the Spectrum of Neutral Mercury. Saloman, E.B. National Institute of Standards and Technology, 4, Gaithersburg : Journal of Physical and Chemical Reference Data, 2006, Vol. 35.

³ Argon I Lines Produced in a Hollow Cathode Source, 332 nm to 5865 nm. W. Whaling, W. H. C. Anderson, M. T. Carle, J. W. Brault and H. A. Zarem. 2, s.l. : Journal of Research of the National Institute of Standards and Technology, 2002, Vol. 107.

Fecha de actualización: 2025-08-29