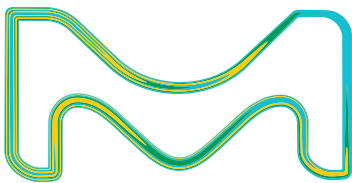


Precisión indiscutible para sus resultados cuantitativos

Nuevos materiales de referencia
certificados para análisis del agua
y de las aguas residuales



Materiales de referencia certificados diluidos listos para usar

Experimente una precisión absoluta con nuestros materiales de referencia certificados (CRM) diluidos, listos para usar. Gracias a sus concentraciones exactas, a la incertidumbre de medición ampliada y a la trazabilidad directa a los materiales de referencia primarios del NIST, nuestros CRM garantizan que sus resultados sean correctos y comparables en todo el mundo.

CONTROL DE CALIDAD ANALÍTICA PRECISO

TRAZABLE DIRECTAMENTE AL NIST

SIN NECESIDAD DE DILUCIÓN



Concentración específica de lote exacta e incertidumbre de medición expandida



Gama completa con todos los parámetros para el control analítico de calidad de aguas residuales, agua potable y agua de procesos

Certificado de análisis detallado para cada CRM simplifica la acreditación
MerckMillipore.com/crm-standards

Compatible con los kits de ensayo Spectroquant® o con los de otros proveedores

Los CRM diluidos, listos para usar, ahorran tiempo y evitan errores de dilución

Larga vida útil de 24 meses

Directamente trazable a los patrones de medición primaria del NIST o la USP

Ideal para la validación de los métodos indicados en las normas internacionales: ISO, EN, APHA y EPA

Todavía Mejor juntos

La combinación perfecta para el análisis de agua: utilice nuestras disoluciones patrón certificadas con los espectrofotómetros Spectroquant® Prove.



Materiales de referencia certificados, listos para usar, para fotometría y otras aplicaciones analíticas

Disoluciones patrón, trazables a los SRM del NIST

	Producto	Concentración	Incertidumbre expandida de la medida	Composición	Rango de pH	Método usado para medir la incertidumbre	Referencia
A	NUEVO Aluminio, disolución patrón	0,0500 mg/l Al	± 0,0020 mg/l Al	Al(NO ₃) ₃ en H ₂ O	3 - 5	ICP-OES	1322260100
	NUEVO Aluminio, disolución patrón	0,200 mg/l Al	± 0,006 mg/l Al	Al(NO ₃) ₃ en H ₂ O	3 - 5	ICP-OES	1322250100
	NUEVO Amonio, disolución patrón	0,250 mg/l NH ₄ ⁺	± 0,011 mg/l NH ₄ ⁺	NH ₄ Cl en H ₂ O	4 - 6	Fotometría	1322270100
	Amonio, disolución patrón	0,400 mg/l NH ₄ -N	± 0,012 mg/l NH ₄ -N	NH ₄ Cl en H ₂ O	4 - 6	Fotometría	1250220100
	Amonio, disolución patrón	1,00 mg/l NH ₄ -N	± 0,04 mg/l NH ₄ -N	NH ₄ Cl en H ₂ O	4 - 6	Fotometría	1250230100
	Amonio, disolución patrón	2,00 mg/l NH ₄ -N	± 0,07 mg/l NH ₄ -N	NH ₄ Cl en H ₂ O	4 - 6	Fotometría	1250240100
	Amonio, disolución patrón	6,00 mg/l NH ₄ -N	± 0,13 mg/l NH ₄ -N	NH ₄ Cl en H ₂ O	4 - 6	Fotometría	1250250100
	Amonio, disolución patrón	12,0 mg/l NH ₄ -N	± 0,4 mg/l NH ₄ -N	NH ₄ Cl en H ₂ O	4 - 6	Fotometría	1250260100
	Amonio, disolución patrón	50,0 mg/l NH ₄ -N	± 1,2 mg/l NH ₄ -N	NH ₄ Cl en H ₂ O	4 - 6	Fotometría	1250270100
	NUEVO Arsénico, disolución patrón ¹	1,00 mg/l As	± 0,05 mg/l As	H ₃ AsO ₄ en HNO ₃	2-3	ICP-OES	1330020250
B	NUEVO Boro, disolución patrón	1,00 mg/l B	± 0,06 mg/l B	H ₃ BO ₃ en H ₂ O	5 - 7	Fotometría	1330050100
	NUEVO Bromatos, disolución patrón	0,0100 mg/l BrO ₃ ⁻	± 0,0006 mg/l BrO ₃ ⁻	KBrO ₃ en H ₂ O	6 - 8	IC	1330060100
	NUEVO Bromatos, disolución patrón	0,1000 mg/l BrO ₃ ⁻	± 0,0040 mg/l BrO ₃ ⁻	KBrO ₃ en H ₂ O	6 - 8	IC	1330070100
C	NUEVO Cadmio, disolución patrón	0,00500 mg/l Cd	± 0,00200 mg/l Cd	Cd(NO ₃) ₂ en HNO ₃	3-4	ICP-OES	1330080100
	NUEVO Cadmio, disolución patrón	0,100 mg/l Cd	± 0,003 mg/l Cd	Cd(NO ₃) ₂ en H ₂ O	3 - 5	ICP-OES	1322280100
	NUEVO Cloruros, disolución patrón	0,100 mg/l Cl ⁻	± 0,006 mg/l Cl ⁻	NaCl en H ₂ O	5 - 7	IC	1330090100
	NUEVO Cloruros, disolución patrón	1,00 mg/l Cl ⁻	± 0,04 mg/l Cl ⁻	NaCl en H ₂ O	5 - 7	IC	1330100100
	NUEVO Cloruros, disolución patrón	2,50 mg/l Cl ⁻	± 0,08 mg/l Cl ⁻	NaCl en H ₂ O	5 - 7	Fotometría	1330110100
	NUEVO Cloruros, disolución patrón	10,0 mg/l Cl ⁻	± 0,5 mg/l Cl ⁻	NaCl en H ₂ O	5 - 7	Fotometría	1322290100
	NUEVO Cloruros, disolución patrón	50 mg/l Cl ⁻	± 3 mg/l Cl ⁻	NaCl en H ₂ O	5 - 7	Fotometría	1322300100
	NUEVO Cloruros, disolución patrón	250 mg/l Cl ⁻	± 8 mg/l Cl ⁻	NaCl en H ₂ O	5 - 7	Fotometría	1322310100
	NUEVO Cromo, disolución patrón	0,050 mg/l Cr(VI)	± 0,002 mg/l Cr(VI)	K ₂ CrO ₄ en H ₂ O	6 - 8	ICP-OES	1330120100
	NUEVO Cromo, disolución patrón	1,00 mg/l Cr(VI)	± 0,03 mg/l Cr(VI)	K ₂ CrO ₄ en H ₂ O	6 - 8	Fotometría	1330130100
D	DQO, disolución patrón	20,0 mg/l DQO	± 0,7 mg/l DQO	KHP en H ₂ O	4 - 6	Fotometría	1250280100
	DQO, disolución patrón	100 mg/l DQO	± 3 mg/l DQO	KHP en H ₂ O	4 - 6	Fotometría	1250290100
	DQO, disolución patrón	200 mg/l DQO	± 4 mg/l DQO	KHP en H ₂ O	3 - 5	Fotometría	1250300100
	DQO, disolución patrón	400 mg/l DQO	± 5 mg/l DQO	KHP en H ₂ O	3 - 5	Fotometría	1250310100
	DQO, disolución patrón	1000 mg/l DQO	± 11 mg/l DQO	KHP en H ₂ O	3 - 5	Fotometría	1250320100
	DQO, disolución patrón	2000 mg/l DQO	± 32 mg/l DQO	KHP en H ₂ O	3 - 5	Fotometría	1250330100
	DQO, disolución patrón	8000 mg/l DQO	± 68 mg/l DQO	KHP en H ₂ O	3 - 5	Fotometría	1250340100
	DQO, disolución patrón	50 000 mg/l DQO	± 894 mg/l DQO	KHP en H ₂ O	3 - 5	Fotometría	1250350100

¹ botella de 250 ml

	Producto	Concentración	Incertidumbre expandida de la medida	Composición	Rango de pH	Método usado para medir la incertidumbre	Referencia	
F	NUEVO	Fluoruros, disolución patrón	0,200 mg/l F ⁻	± 0,012 mg/l F ⁻	NaF en H ₂ O	4 - 6	Fotometría	1322340100
	NUEVO	Fluoruros, disolución patrón	0,50 mg/l F ⁻	± 0,02 mg/l F ⁻	NaF en H ₂ O	4 - 6	Fotometría	1322330100
	NUEVO	Fluoruros, disolución patrón	1,00 mg/l F ⁻	± 0,03 mg/l F ⁻	NaF en H ₂ O	4 - 6	Fotometría	1322350100
	NUEVO	Fluoruros, disolución patrón	1,50 mg/l F ⁻	± 0,04 mg/l F ⁻	NaF en H ₂ O	4 - 6	Fotometría	1322360100
		Fósforo (total), disolución patrón	0,400 mg/l PO ₄ -P	± 0,016 mg/l PO ₄ -P	Turpinal SL en H ₂ O	4 - 6	Fotometría	1250460100
		Fósforo (total), disolución patrón	4,00 mg/l PO ₄ -P	± 0,08 mg/l PO ₄ -P	Turpinal SL en H ₂ O	3 - 5	Fotometría	1250470100
		Fósforo (total), disolución patrón	15,0 mg/l PO ₄ -P	± 0,4 mg/l PO ₄ -P	Turpinal SL en H ₂ O	2-4	Fotometría	1250480100
		Fósforo (total), disolución patrón	75,0 mg/l PO ₄ -P	± 1,6 mg/l PO ₄ -P	Turpinal SL en H ₂ O	2-4	Fotometría	1250490100
H	NUEVO	Hierro, disolución patrón	0,0500 mg/l Fe(III)	± 0,0015 mg/l Fe(III)	Fe(NO ₃) ₃ en HNO ₃	2	ICP-OES	1330140100
	NUEVO	Hierro, disolución patrón	0,1000 mg/l Fe(III)	± 0,0030 mg/l Fe(III)	Fe(NO ₃) ₃ en HNO ₃	2	ICP-OES	1330180100
	NUEVO	Hierro, disolución patrón	0,300 mg/l Fe(III)	± 0,009 mg/l Fe(III)	Fe(NO ₃) ₃ en HNO ₃	2	Fotometría	1330190100
	NUEVO	Hierro, disolución patrón	1,00 mg/l Fe(III)	± 0,04 mg/l Fe(III)	Fe(NO ₃) ₃ en HNO ₃	2	Fotometría	1330200100
M	NUEVO	Manganeso, disolución patrón	0,050 mg/l Mn	± 0,004 mg/l Mn	Mn(NO ₃) ₂ en H ₂ O	3 - 5	Fotometría	1322370100
	NUEVO	Manganeso, disolución patrón	0,200 mg/l Mn	± 0,005 mg/l Mn	Mn(NO ₃) ₂ en H ₂ O	3 - 5	Fotometría	1322380100
	NUEVO	Manganeso, disolución patrón	1,00 mg/l Mn	± 0,03 mg/l Mn	Mn(NO ₃) ₂ en H ₂ O	3 - 5	Fotometría	1322390100
N	NUEVO	Nitratos, disolución patrón	1,00 mg/l NO ₃ ⁻	± 0,03 mg/l NO ₃ ⁻	NaNO ₃ en H ₂ O	5 - 7	IC	1322400100
	NUEVO	Nitratos, disolución patrón	10,0 mg/l NO ₃ ⁻	± 0,3 mg/l NO ₃ ⁻	NaNO ₃ en H ₂ O	5 - 7	Fotometría	1322410100
	NUEVO	Nitratos, disolución patrón	50,0 mg/l NO ₃ ⁻	± 2,0 mg/l NO ₃ ⁻	NaNO ₃ en H ₂ O	5 - 7	Fotometría	1322420100
		Nitratos, disolución patrón	0,50 mg/l NO ₃ -N	± 0,05 mg/l NO ₃ -N	NaNO ₃ en H ₂ O	5 - 7	Fotometría	1250360100
		Nitratos, disolución patrón	2,50 mg/l NO ₃ -N	± 0,06 mg/l NO ₃ -N	NaNO ₃ en H ₂ O	5 - 7	Fotometría	1250370100
		Nitratos, disolución patrón	15,0 mg/l NO ₃ -N	± 0,4 mg/l NO ₃ -N	NaNO ₃ en H ₂ O	5 - 7	Fotometría	1250380100
		Nitratos, disolución patrón	40,0 mg/l NO ₃ -N	± 1,0 mg/l NO ₃ -N	NaNO ₃ en H ₂ O	5 - 7	Fotometría	1250390100
		Nitratos, disolución patrón	200 mg/l NO ₃ -N	± 5 mg/l NO ₃ -N	NaNO ₃ en H ₂ O	5 - 7	Fotometría	1250400100
	NUEVO	Nitritos, disolución patrón	0,0100 mg/l NO ₂ ⁻	± 0,0012 mg/l NO ₂ ⁻	NaNO ₂ en NaOH	8,5 - 9,5	IC	1330210100
		Nitritos, disolución patrón	0,200 mg/l NO ₂ -N	± 0,009 mg/l NO ₂ -N	NaNO ₂ en H ₂ O	5 - 7	Fotometría	1250410100
		Nitritos, disolución patrón	40,0 mg/l NO ₂ -N	± 1,3 mg/l NO ₂ -N	NaNO ₂ en H ₂ O	5 - 7	Fotometría	1250420100
		Nitrógeno (total), disolución patrón	2,50 mg/l N	± 0,06 mg/l N	Glicina en H ₂ O	5 - 7	Fotometría	1250430100
		Nitrógeno (total), disolución patrón	12,0 mg/l N	± 0,3 mg/l N	Glicina en H ₂ O	5 - 7	Fotometría	1250440100
	Nitrógeno (total), disolución patrón	100 mg/l N	± 3 mg/l N	Glicina en H ₂ O	5 - 7	Fotometría	1250450100	

CoA Gratis

Pueden descargarse de forma gratuita certificados de análisis (CoA) de todas nuestras disoluciones patrón:
[MerckMillipore.com/coa](https://www.MerckMillipore.com/coa)

	Producto	Concentración	Incertidumbre expandida de la medida	Composición	Rango de pH	Método usado para medir la incertidumbre	Referencia
D	NUEVO Plomo, disolución patrón	0,0500 mg/l Pb	± 0,0040 mg/l Pb	Pb(NO ₃) ₂ en HNO ₃	3,5 - 4,5	ICP-OES	1330030100
	NUEVO Plomo, disolución patrón	0,100 mg/l Pb	± 0,005 mg/l Pb	Pb(NO ₃) ₂ en HNO ₃	3,5 - 4,5	ICP-OES	1330040100
S	NUEVO Silicatos, disolución patrón	0,1000 mg/l SiO ₂	± 0,0040 mg/l SiO ₂	SiO ₂ en H ₂ O	6 - 8	Fotometría	1322440100
	NUEVO Silicatos, disolución patrón	0,500 mg/l SiO ₂	± 0,025 mg/l SiO ₂	SiO ₂ en H ₂ O	6 - 8	Fotometría	1322430100
	NUEVO Silicatos, disolución patrón	1,000 mg/l SiO ₂	± 0,030 mg/l SiO ₂	SiO ₂ en H ₂ O	6 - 8	Fotometría	1322450100
	Sulfatos, disolución patrón	40 mg/l SO ₄ ²⁻	± 6 mg/l SO ₄ ²⁻	Na ₂ SO ₄ en H ₂ O	4 - 6	Fotometría	1250500100
	Sulfatos, disolución patrón	125 mg/l SO ₄ ²⁻	± 6 mg/l SO ₄ ²⁻	Na ₂ SO ₄ en H ₂ O	4 - 6	Fotometría	1250510100
	Sulfatos, disolución patrón	400 mg/l SO ₄ ²⁻	± 20 mg/l SO ₄ ²⁻	Na ₂ SO ₄ en H ₂ O	4 - 6	Fotometría	1250520100
	Sulfatos, disolución patrón	800 mg/l SO ₄ ²⁻	± 27 mg/l SO ₄ ²⁻	Na ₂ SO ₄ en H ₂ O	4 - 6	Fotometría	1250530100
T	NUEVO Tensioactivos no iónicos, disolución patrón ²	1,00 mg/l Triton® X-100	± 0,16 mg/l Triton® X-100	Triton X-100® en H ₂ O	4 - 6	Fotometría	1330220100
	NUEVO Tensioactivos no iónicos, disolución patrón ²	5,00 mg/l Triton® X-100	± 0,30 mg/l Triton® X-100	Triton X-100® en H ₂ O	4 - 6	Fotometría	1330230100
	NUEVO Tensioactivos no iónicos, disolución patrón ²	10,00 mg/l Triton® X-100	± 0,60 mg/l Triton® X-100	Triton X-100® en H ₂ O	4 - 6	Fotometría	1330240100
	NUEVO TOC, disolución patrón	5,00 mg/l TOC	± 0,10 mg/l TOC	KHP en H ₂ O	4 - 6	TOC-Analizador	1322460100
	NUEVO TOC, disolución patrón	10,0 mg/l TOC	± 0,2 mg/l TOC	KHP en H ₂ O	4 - 6	TOC-Analizador	1322470100
	NUEVO TOC, disolución patrón	25,0 mg/l TOC	± 0,5 mg/l TOC	KHP en H ₂ O	4 - 6	TOC-Analizador	1322480100
	NUEVO TOC, disolución patrón	50,0 mg/l TOC	± 1,0 mg/l TOC	KHP en H ₂ O	3 - 5	TOC-Analizador	1322490100
	NUEVO TOC, disolución patrón	100 mg/l TOC	± 2 mg/l TOC	KHP en H ₂ O	3 - 5	TOC-Analizador	1322510100
	NUEVO TOC, disolución patrón	200 mg/l TOC	± 4 mg/l TOC	KHP en H ₂ O	3 - 5	TOC-Analizador	1322520100
	NUEVO TOC, disolución patrón	500 mg/l TOC	± 10 mg/l TOC	KHP en H ₂ O	3 - 5	TOC-Analizador	1322530100

² Trazable a la USP

Guía para calcular su tolerancia de trabajo

Según la ISO 17025, cada laboratorio tiene que calcular su tolerancia de trabajo. Éstas son algunas sugerencias para este procedimiento.

Para contribuir a estimar la incertidumbre de cada medida, los laboratorios que trabajan según la norma ISO 17025 deben preparar una tabla de control para cada material de referencia y para cada técnico de laboratorio. Cuando se trata de definir la tolerancia de trabajo del laboratorio, el procedimiento recomendado es:

- Calcular la desviación estándar de las medidas del patrón
- Definir las tolerancias de error del laboratorio que pueden permitirse

Aquí el usuario debe considerar el intervalo de confianza que se utiliza normalmente. La desviación estándar doble produce un intervalo de confianza del 95 % y una desviación estándar triple un intervalo de confianza del 99 %. El intervalo de confianza definido debe marcarse en el gráfico de control como el límite superior e inferior.

El patrón debe medirse con regularidad, sino a diario. Las instrucciones pueden tomarse de las normas correspondientes o de las especificaciones internas. Cuando corresponda, en el caso de que el método cubra un intervalo de medida más grande, también deben determinarse dos o más patrones en el intervalo de los resultados normales.

En los kits de ensayo Spectroquant®, indicamos la exactitud del método respectivo en el certificado de calidad y en el prospecto. Esto puede usarse para facilitar la estimación de la tolerancia de trabajo. La tolerancia de trabajo depende naturalmente también de la longitud de la trayectoria óptica de las cubetas que se utilizan.

La exactitud se calcula sobre la base del valor medio del intervalo de confianza del 95 % de la prueba respectiva; esto se ha calculado durante muchos años de experiencia junto con el error del blanco especificado. El error del blanco se indica en el certificado de lote de cada lote del kit de ensayo respectivo para la cubeta de referencia.

Estos materiales de referencia pueden utilizarse para comprobar todos los métodos fotométricos (tanto los patrones como los kits de ensayo). Sin embargo, los materiales de referencia también pueden utilizarse para métodos no fotométricos. En este caso, el usuario debe realizar su propia estimación de incertidumbre de la medida. No se dispone de directrices o tolerancias de trabajo del tipo que ofrecemos para nuestros kits de ensayo para otros métodos. Lo mismo se aplica a los kits de ensayo suministrados por otros fabricantes.

Definiciones importantes para los materiales de referencia certificados

Trazabilidad

"Propiedad de un resultado de medición por el cual puede estar relacionado con una referencia a través de una cadena sin interrupción documentada de las calibraciones, contribuyendo cada uno a la incertidumbre de la medición." Guía ISO 99:2007; Vocabulario internacional de metrología (VIM) — Conceptos básicos y generales, y términos asociados

Material de referencia certificado (CRM)

"Material de referencia (RM) caracterizado por un procedimiento metrológicamente válido para una o más propiedades especificadas, acompañado por un certificado de RM que proporciona el valor de la propiedad especificada, su incertidumbre asociada y una declaración de trazabilidad metrológica." ISO / Guía 30: 2015; Materiales de referencia - Términos y definiciones seleccionados

Patrón de medición primario

"Patrón de medición que es designado o ampliamente reconocido como el que tiene las mayores cualidades metrológicas y cuyo valor de propiedad es aceptado sin referencia a otros patrones de la misma propiedad o cantidad en un contexto específico." ISO / Guía 30: 2015; Materiales de referencia - Términos y definiciones seleccionados

Patrón de medición secundario

"Patrón de medición cuyo valor de propiedad es asignado por comparación con un patrón de medición primario de la misma propiedad o cantidad." ISO / Guía 30: 2015; Materiales de referencia - Términos y definiciones seleccionados

Incertidumbre de medida

Parámetro no negativo que caracteriza la dispersión de los valores cuantitativos atribuidos a un mensurando, basándose en la información utilizada.

Guía ISO 99:2007; Vocabulario internacional de metrología (VIM) — Conceptos básicos y generales, y términos asociados

Incertidumbre expandida de la medida

Producto de una incertidumbre estándar de la medida combinada y un factor mayor que el número uno. NOTA: El término "factor" en esta definición se refiere a un factor de cobertura.

Guía ISO 99:2007; Vocabulario internacional de metrología (VIM) — Conceptos básicos y generales, y términos asociados

Tablas de conversión

Amonio				
	mg/l (ppm) NH ₃ -N	mg/l (ppm) NH ₄	mg/l (ppm) NH ₃ -N	mg/l (ppm) NH ₃
1 mg/l (ppm) NH ₄ -N	1	1,28784	1	1,21429
1 mg/l (ppm) NH ₄	0,77649	1	0,77649	0,94413
1 mg/l (ppm) NH ₃ -N	1	1,28784	1	1,21429
1 mg/l (ppm) NH ₃	0,82245	1,05918	0,82245	1
Cromatos				
	mg/l (ppm) Cr	mg/l (ppm) CrO ₄		
1 mg/l (ppm) Cr	1	2,23082		
1 mg/l (ppm) CrO ₄	0,448265	1		
Fosfatos				
	mg/l (ppm) PO ₄ -P	mg/l (ppm) PO ₄	mg/l (ppm) P ₂ O ₅	
1 mg/l (ppm) PO ₄ -P	1	3,06617	2,29137	
1 mg/l (ppm) PO ₄	0,326139	1	0,747307	
1 mg/l (ppm) P ₂ O ₅	0,436419	1,33813	1	
Nitratos				
	mg/l (ppm) NO ₃ -N	mg/l (ppm) NO ₃		
1 mg/l (ppm) NO ₃ -N	1	4,42681		
1 mg/l (ppm) NO ₃	0,225896	1		
Nitritos				
	mg/l (ppm) NO ₂ -N	mg/l (ppm) NO ₂		
1 mg/l (ppm) NO ₂ -N	1	3,28457		
1 mg/l (ppm) NO ₂	0,304453	1		
Silicatos				
	mg/l (ppm) Si	mg/l (ppm) SiO ₂		
1 mg/l (ppm) Si	1	2,13932		
1 mg/l (ppm) SiO ₂	0,467437	1		



Patrones fotométricos listos para usar y multi-paramétricos, y disoluciones de enriquecimiento - Spectroquant® CombiCheck

CombiCheck contiene disoluciones patrón multiparamétricas para verificar el sistema completo, desde los kits de ensayo y los instrumentos hasta cada procedimiento de trabajo. Cada paquete contiene una disolución patrón y una disolución de adición, las dos directamente trazables a los patrones primarios del NIST.

Cuando se alcanza la concentración especificada de la disolución patrón, el sistema de análisis entero funciona bien. Si se producen desviaciones con respecto al valor indicado, utilice la disolución de adición para identificar errores debidos a sustancias de la matriz de muestra que causen interferencia.

En el caso de que la tasa de recuperación sea insuficiente (más allá de las tolerancias especificadas), analice y elimine la causa a través de contramedidas apropiadas, como el pretratamiento de la muestra.



Spectroquant® CombiCheck 10						Ref. 1.14676.0001
Parámetro	Concentración [mg/l] y tolerancia de trabajo	Ref. NIST	Disolución patrón [ml]	Nº de controles de calidad	Disolución patrón Reactivo R-1	
Amonio	4,00 ± 0,30 mg/l NH ₄ -N	1.14558.0001	1,0	96	Disolución de adición Reactivo R-2 (para enriquecimiento de muestras)	
Cloruros	25 ± 6 mg/l Cl	1.14730.0007	1,0	96		
DQO	80 ± 12 mg/l DQO	1.14540.0007	3,0	32		
	80 ± 12 mg/l DQO	1.18751.0007	2,0	48		
Fosfatos ⁴	0,80 ± 0,08 mg/l PO ₄ -P	1.00474.0007	5,0	19		
	0,80 ± 0,08 mg/l PO ₄ -P	1.14543.0007	5,0	19		
	0,80 ± 0,08 mg/l PO ₄ -P	1.14848.0007/ .0008 ²	5,0	19		
	0,80 ± 0,08 mg/l PO ₄ -P	1.14848.0007 ³ / .0008 ³	10,0	9		
Nitratos	2,50 ± 0,25 mg/l NO ₃ -N	1.14556.0001	2,0	48		
	2,50 ± 0,25 mg/l NO ₃ -N	1.14773.0001 ²	1,5	64		
	2,50 ± 0,25 mg/l NO ₃ -N	1.09713.0001 ³	1,0	96		
Sulfatos	100 ± 15 mg/l SO ₄ ²⁻	1.14548.0001	5,0	19		
	100 ± 15 mg/l SO ₄ ²⁻	1.00617.0001	2,0	48		
	100 ± 15 mg/l SO ₄ ²⁻	1.14791.0001	2,5	38		
	100 ± 15 mg/l SO ₄ ²⁻	1.02537.0001	5,0	19		
Amonio	3,00 ± 0,25 mg/l NH ₄ -N	1.14558.0001	0,10	280		Disolución de adición Reactivo R-2 (para enriquecimiento de muestras)
Cloruros	25 ± 6 mg/l Cl	1.14730.0007	0,10	280		
DQO	30 ± 8 mg/l DQO	1.14540.0007	0,10	280		
	45 ± 8 mg/l DQO	1.18751.0007	0,10	280		
Fosfatos ⁴	0,60 ± 0,07 mg/l PO ₄ -P	1.00474.0007	0,10	280		
	0,60 ± 0,07 mg/l PO ₄ -P	1.14543.0007	0,10	280		
	0,30 ± 0,05 mg/l PO ₄ -P	1.14848.0007/ .0008 ³	0,10	280		
Nitratos	1,50 ± 0,20 mg/l NO ₃ -N	1.14556.0001	0,10	280		
	2,00 ± 0,40 mg/l NO ₃ -N	1.14773.0001 ²	0,10	280		
	3,00 ± 0,50 mg/l NO ₃ -N	1.09713.0001 ³	0,10	280		
	6,0 ± 1,0 mg/l NO ₃ -N	1.09713.0001 ^{1,2}	0,10	280		
Sulfatos	40 ± 5 mg/l SO ₄ ²⁻	1.14548.0001	0,10	280		
	100 ± 15 mg/l SO ₄ ²⁻	1.00617.0001	0,10	280		
	80 ± 10 mg/l SO ₄ ²⁻	1.14791.0001 ¹	0,10	280		
	40 ± 5 mg/l SO ₄ ²⁻	1.02537.0001	0,10	280		

¹ Utilizando una cubeta rectangular de 10 mm, Ref. 1.14946.0001

³ Utilizando una cubeta rectangular de 50 mm, Ref. 1.14944.0001

² Utilizando una cubeta rectangular de 20 mm, Ref. 1.14947.0001

⁴ Sólo puede verificarse la determinación de los ortofosfatos

Spectroquant® CombiCheck 20

Ref. 1.14675.0001

Parámetro	Concentración [ml] y tolerancia de trabajo	puede utilizarse para kits de ensayo Referencia	Disolución patrón [ml]	Nº de controles de calidad	Disolución patrón Reactivo R-1
Amonio	12,0 ± 1,0 mg/l NH ₄ -N	1.14544.0001	0,50	192	
Cloruros	60 ± 10 mg/l Cl	1.14730.0007	1,0	96	
DQO	750 ± 75 mg/l DQO	1.14541.0007	3,0	32	
	750 ± 75 mg/l DQO	1.18752.0007	2,0	48	
Fosfatos ⁴	8,0 ± 0,7 mg/l PO ₄ -P	1.00475.0007	1,0	96	
	8,0 ± 0,7 mg/l PO ₄ -P	1.14729.0007	1,0	96	
Nitratos	9,0 ± 0,9 mg/l NO ₃ -N	1.14563.0001	1,0	96	
	9,0 ± 0,9 mg/l NO ₃ -N	1.14542.0001	1,5	64	
	9,0 ± 0,9 mg/l NO ₃ -N	1.09713.0001/ .0002 ¹	0,50	192 ¹	
	9,0 ± 0,9 mg/l NO ₃ -N	1.14773.0001 ¹	1,5	64	
	9,0 ± 0,9 mg/l NO ₃ -N	1.14942.0001	1,0	96	
Sulfatos	500 ± 75 mg/l SO ₄ ²⁻	1.14564.0001	1,0	96	
Amonio	8,0 ± 0,8 mg/l NH ₄ -N	1.14544.0001	0,10	280	Disolución de adición Reactivo R-2 (para enriquecimiento de muestras)
Cloruros	40 ± 7 mg/l Cl	1.14730.0007	0,10	280	
DQO	200 ± 40 mg/l DQO	1.14541.0007	0,10	280	
	300 ± 40 mg/l DQO	1.18752.0007	0,10	280	
Fosfatos ⁴	5,0 ± 0,5 mg/l PO ₄ -P	1.00475.0007	0,10	280	
	5,0 ± 0,5 mg/l PO ₄ -P	1.14729.0007	0,10	280	
Nitratos	7,5 ± 0,8 mg/l NO ₃ -N	1.14563.0001	0,10	280	
	5,0 ± 0,6 mg/l NO ₃ -N	1.14542.0001	0,10	280	
	15,0 ± 1,5 mg/l NO ₃ -N	1.09713.0001/ .0002	0,10	280	
	5,0 ± 0,6 mg/l NO ₃ -N	1.14773.0001 ¹	0,10	280	
	7,5 ± 0,8 mg/l NO ₃ -N	1.14942.0001 ¹	0,10	280	
Sulfatos	150 ± 30 mg/l SO ₄ ²⁻	1.14564.0001	0,10	280	

Spectroquant® CombiCheck 50

Ref. 1.14695.0001

Parámetro	Concentración [ml] y tolerancia de trabajo	puede utilizarse para kits de ensayo Referencia	Disolución patrón [ml]	Nº de controles de calidad	Disolución patrón Reactivo R-1
Amonio	1 000 ± 0,100 mg/l NH ₄ -N	1.14739.0001	5,0	19	
	1,00 ± 0,10 mg/l NH ₄ -N	1.14752.0002/ .0001 ¹	5,0	19	
DQO	20,0 ± 4,0 mg/l DQO	1.14560.0007	3,0	32	
	20,0 ± 4,0 mg/l DQO	1.01796.0007	2,0	48	
	20,0 ± 4,0 mg/l DQO	1.18750.0007	2,0	48	
Nitrógeno	5,0 ± 0,7 mg/l N	1.00613.0001	10	9	
	5,0 ± 0,7 mg/l N	1.14537.0001	10	9	
Amonio	1 000 ± 0,100 mg/l NH ₄ -N	1.14739.0001	0,10	280	Disolución de adición Reactivo R-2 (para enriquecimiento de muestras)
	1,00 ± 0,10 mg/l NH ₄ -N	1.14752.0002/ .0001 ¹	0,10	280	
DQO	10,0 ± 3,0 mg/l DQO	1.14560.0007	0,10	280	
	15,0 ± 3,0 mg/l DQO	1.01796.0007	0,10	280	
	15,0 ± 3,0 mg/l DQO	1.18750.0007	0,10	280	
Nitrógeno	3,0 ± 0,5 mg/l N	1.00613.0001	0,10	280	
	3,0 ± 0,5 mg/l N	1.14537.0001	0,10	280	

¹ Utilizando una cubeta rectangular de 10 mm, Ref. 1.14946.0001³ Utilizando una cubeta rectangular de 50 mm, Ref. 1.14944.0001² Utilizando una cubeta rectangular de 20 mm, Ref. 1.14947.0001⁴ Sólo puede verificarse la determinación de los ortofosfatos

Aseguramiento de la calidad analítica

Spectroquant® CombiCheck

Spectroquant® CombiCheck 60						Ref. 1.14696.0001
Parámetro	Concentración [ml] y tolerancia de trabajo	puede utilizarse para kits de ensayo Referencia	Disolución patrón [ml]	N° de controles de calidad	Disolución patrón Reactivo R-1	
Cloruros	125 ± 13 mg/l Cl ⁻	1.14897.0007/ .0008	1,0	96		
DQO	250 ± 25 mg/l DQO	1.14690.0001	2,0	48		
	250 ± 20 mg/l DQO	1.14895.0001	2,0	48		
Cloruros	50 ± 7 mg/l Cl ⁻	1.14897.0007/ .0008	0,10	280	Disolución de adición Reactivo R-2	
DQO	75 ± 15 mg/l DQO	1.14690.0001	0,10	280	(para enriquecimiento de muestras)	
	75 ± 10 mg/l DQO	1.14895.0001	0,10	280		

Spectroquant® CombiCheck 70						Ref. 1.14689.0001
Parámetro	Concentración [ml] y tolerancia de trabajo	puede utilizarse para kits de ensayo Referencia	Disolución patrón [ml]	N° de controles de calidad	Disolución patrón Reactivo R-1	
Amonio	50,0 ± 5,0 mg/l NH ₄ -N	1.14559.0001	0,10	960		
Amonio (2,0 - 75,0 mg/l)	50,0 ± 5,0 mg/l NH ₄ -N	1.00683.0001 ^{1,5}	0,20	480		
Amonio (5 - 150 mg/l)	50 ± 5 mg/l NH ₄ -N	1.00683.0001 ^{1,5}	0,10	960		
DQO	5 000 ± 400 mg/l DQO	1.14555.0007	1,0	96		
	5 000 ± 400 mg/l DQO	1.18753.0007	0,20	480		
Nitrógeno	50 ± 7 mg/l N	1.14763.0001	1,0	96		
Amonio	20,0 ± 2,0 mg/l NH ₄ -N	1.14559.0001	0,10	280	Disolución de adición Reactivo R-2	
Amonio (2,0 - 75,0 mg/l)	10,0 ± 1,0 mg/l NH ₄ -N	1.00683.0001 ^{1,5}	0,10	280	(para enriquecimiento de muestras)	
Amonio (5 - 150 mg/l)	20 ± 2 mg/l NH ₄ -N	1.00683.0001 ^{1,5}	0,10	280		
DQO	2 000 ± 200 mg/l DQO	1.14555.0007	0,10	280		
Nitrógeno	20 ± 6 mg/l N	1.14763.0001	0,10	280		

Spectroquant® CombiCheck 80						Ref. 1.14738.0001
Parámetro	Concentración [ml] y tolerancia de trabajo	puede utilizarse para kits de ensayo Referencia	Disolución patrón [ml]	N° de controles de calidad	Disolución patrón Reactivo R-1	
DQO	1 500 ± 150 mg/l DQO	1.14691.0007	2,0	48		
Fosfatos ⁴	15,0 ± 1,0 mg/l PO ₄ -P	1.00475.0007	1,0	96		
	15,0 ± 1,0 mg/l PO ₄ -P	1.14729.0007	1,0	96		
Nitratos	25,0 ± 2,5 mg/l NO ₃ -N	1.14764.0001	0,50	190		
DQO	1 000 ± 100 mg/l DQO	1.14691.0007	0,10	280	Disolución de adición Reactivo R-2	
Fosfatos ⁴	5,0 ± 0,5 mg/l PO ₄ -P	1.00475.0007	0,10	280	(para enriquecimiento de muestras)	
	5,0 ± 0,5 mg/l PO ₄ -P	1.14729.0007	0,10	280		
Nitratos	10,0 ± 1,5 mg/l NO ₃ -N	1.14764.0001	0,10	280		

¹ Utilizando una cubeta rectangular de 10 mm, Ref. 1.14946.0001

² Utilizando una cubeta rectangular de 20 mm, Ref. 1.14947.0001

³ Utilizando una cubeta rectangular de 50 mm, Ref. 1.14944.0001

⁴ Sólo puede verificarse la determinación de los ortofosfatos

⁵ Cuando se emplea el AutoSelector, se utiliza un intervalo de medida de 5 - 150 mg/l NH₄-N

NUEVO
El CombiCheck 90
sustituye al
CombiCheck 30

Spectroquant® CombiCheck 90

Ref. 1.18700.0001

Parámetro	Concentración [ml] y tolerancia de trabajo	puede utilizarse para kits de ensayo Referencia	Disolución patrón [ml]	Nº de controles de calidad	Disolución patrón Reactivo R-1
Cadmio	0,250 ± 0,030 mg/l Cd	1.01745.0001 ¹	10,0	9	Disolución de adición Reactivo R-2 (para enriquecimiento de muestras)
	0,250 ± 0,030 mg/l Cd	1.14834.0001	5,0	19	
Cobre	2,00 ± 0,20 mg/l Cu	1.14553.0001	5,0	19	
	2,00 ± 0,20 mg/l Cu	1.14767.0001 ¹	5,0	19	
Hierro	1,00 ± 0,15 mg/l Fe	1.14549.0001	5,0	19	
	1,00 ± 0,15 mg/l Fe	1.14761.0001 ¹	5,0	19	
	1,00 ± 0,15 mg/l Fe	1.00796.0007 ¹	8,0	12	
Manganeso	1,00 ± 0,15 mg/l Mn	1.00816.0007	7,0	13	
	1,00 ± 0,15 mg/l Mn	1.14770.0007 ³	10,0	9	
	1,00 ± 0,15 mg/l Mn	1.01846.0007 ¹	8,0	12	
Cadmio	0,100 ± 0,015 mg/l Cd	1.01745.0001 ¹	0,10	280	
	0,200 ± 0,030 mg/l Cd	1.14834.0001	0,10	280	
Cobre	3,00 ± 0,30 mg/l Cu	1.14553.0001	0,10	280	
	3,00 ± 0,30 mg/l Cu	1.14767.0001 ¹	0,10	280	
Hierro	3,00 ± 0,30 mg/l Fe	1.14549.0001	0,10	280	
	3,00 ± 0,30 mg/l Fe	1.14761.0001 ¹	0,10	280	
	1,88 ± 0,20 mg/l Fe	1.00796.0007 ¹	0,10	280	
Manganeso	1,43 ± 0,15 mg/l Mn	1.00816.0007	0,10	280	
	1,00 ± 0,15 mg/l Mn	1.14770.0007 ³	0,10	280	
	1,25 ± 0,15 mg/l Mn	1.01846.0007 ¹	0,10	280	

NUEVO
El CombiCheck 100
sustituye al
CombiCheck 40

Spectroquant® CombiCheck 100

Ref. 1.18701.0001

Parámetro	Concentración [ml] y tolerancia de trabajo	puede utilizarse para kits de ensayo Referencia	Disolución patrón [ml]	Nº de controles de calidad	Disolución patrón Reactivo R-1
Aluminio	0,40 ± 0,05 mg/l Al	1.00594.0001	6,0	16	Disolución de adición Reactivo R-2 (para enriquecimiento de muestras)
	0,40 ± 0,05 mg/l Al	1.14825.0001 ¹	5,0	19	
Cinc	0,750 ± 0,150 mg/l Zn	1.00861.0007	10,0	9	
	0,75 ± 0,15 mg/l Zn	1.14832.0001	5,0	19	
Níquel	2,00 ± 0,20 mg/l Ni	1.14554.0001	5,0	19	
	2,00 ± 0,20 mg/l Ni	1.14785.0007 ¹	5,0	19	
Plomo	2,00 ± 0,20 mg/l Pb	1.14833.0001	5,0	19	
	2,00 ± 0,20 mg/l Pb	1.09717.0001 ¹	8,0	11	
Aluminio	0,20 ± 0,03 mg/l Al	1.00594.0001	0,10	280	
	0,24 ± 0,04 mg/l Al	1.14825.0001 ¹	0,10	280	
Cinc	0,250 ± 0,050 mg/l Zn	1.00861.0007	0,10	280	
	0,50 ± 0,10 mg/l Zn	1.14832.0001	0,10	280	
Níquel	2,00 ± 0,20 mg/l Ni	1.14554.0001	0,10	280	
	2,00 ± 0,20 mg/l Ni	1.14785.0007 ¹	0,10	280	
Plomo	1,00 ± 0,15 mg/l Pb	1.14833.0001	0,10	280	
	0,63 ± 0,10 mg/l Pb	1.09717.0001 ¹	0,10	280	

¹ Utilizando una cubeta rectangular de 10 mm, Ref. 1.14946.0001

¹ Utilizando una cubeta rectangular de 20 mm, Ref. 1.14947.0001

³ Utilizando una cubeta rectangular de 50 mm, Ref. 1.14944.0001

⁴ Sólo puede verificarse la determinación de los ortofosfatos

⁵ Cuando se emplea el AutoSelector, se utiliza un intervalo de medida de 5 - 150 mg/l NH₄-N

Disoluciones patrón de materiales de referencia certificados Certipur® y TraceCERT®

Si necesita hacer sus propias disoluciones diluidas de acuerdo con las concentraciones específicas de su laboratorio, confíe en la excelente calidad de nuestras disoluciones patrón de materiales de referencia certificados Certipur® y TraceCERT®.



Certipur®		TraceCERT®
Disolución aniónica	Disolución catiónica	Disoluciones aniónicas y catiónicas
Concentraciones: 1000 mg/l		
Nivel único de exactitud y valor específico del lote		
		Producidas según la Guía ISO 34
Analizadas en nuestro laboratorio acreditado según ISO / IEC 17025		
Trazables directamente a los CRM del NIST		Trazables por lo menos a dos sistemas de referencia independientes (NIST, BAM o unidad kg del SI)
Embalaje sofisticado* y documentación completa que incluye el cálculo correcto de la incertidumbre, la fecha de vencimiento y la información de almacenamiento		

* Todos los patrones se suministran en botellas de HDPE, excepto la disolución TraceCERT® Mercury, que se embotella en botellas de vidrio blanco de borosilicato de 100 ml

Puede obtenerse un certificado específico de lote a través de Internet SigmaAldrich.com

Ion	Matriz	Pq/	Referencia Certipur®	Pq/	Referencia TraceCERT®
Aluminio	HNO ₃	100 ml	1.19770.0100	250 ml	39435
Amonio	H ₂ O	500 ml	1.19812.0500	100 ml	59755
Antimonio	HNO ₃	100 ml	1.70204.0100	250 ml	94117
Arsénico	HNO ₃	100 ml	1.19773.0100	250 ml	39436
Bario	HNO ₃	100 ml	1.19774.0100	250 ml	90092
Boro	H ₂ O	100 ml	1.19500.0100	250 ml	40591
Cadmio	HNO ₃	100 ml	1.19777.0100	250 ml	51994
Calcio	HNO ₃	100 ml	1.19778.0100	250 ml	69349
Cianuros	H ₂ O	500 ml	1.19533.0500	100 ml	90157
Cinc	HNO ₃	100 ml	1.19806.0100	250 ml	18827
Cloruros	H ₂ O	500 ml	1.19897.0500	100 ml	39883
Cobalto	HNO ₃	100 ml	1.19785.0100	250 ml	05202
Cobre	HNO ₃	100 ml	1.19786.0100	250 ml	38996
Cromatos	H ₂ O	500 ml	1.19780.0500	100 ml	40121
Cromo	HNO ₃	100 ml	1.19779.0100	250 ml	02733
Estaño	HCl	100 ml	1.70242.0100	250 ml	74244
Fluoruros	H ₂ O	500 ml	1.19814.0500	100 ml	77365
Fosfatos	H ₂ O	500 ml	1.19898.0500	100 ml	38364
Hierro	HNO ₃	100 ml	1.19781.0100	250 ml	16596
Magnesio	HNO ₃	100 ml	1.19788.0100	250 ml	42992
Manganeso	HNO ₃	100 ml	1.19789.0100	250 ml	77036
Mercurio	HNO ₃	100 ml	1.70226.0100	100 ml	16482
Molibdeno	H ₂ O	100 ml	1.70227.0100	250 ml	67210
Níquel	HNO ₃	100 ml	1.19792.0100	250 ml	42242
Nitratos	H ₂ O	500 ml	1.19811.0500	100 ml	74246
Nitritos	H ₂ O	500 ml	1.19899.0500	100 ml	67276
Oro	HCl	100 ml	1.70216.0100	100 ml	08269
Paladio	HNO ₃	100 ml	1.14282.0100	100 ml	78437
Plata	HNO ₃	100 ml	1.19797.0100	250 ml	39361
Platino	HCl	100 ml	1.70219.0100	100 ml	47037
Plomo	HNO ₃	100 ml	1.19776.0100	250 ml	16595
Potasio	HNO ₃	100 ml	1.70230.0100	250 ml	96665
Silicio	NaOH	100 ml	1.70236.0100	250 ml	16259
Sulfatos	H ₂ O	500 ml	1.19813.0500	100 ml	90071
Vanadio	HNO ₃	100 ml	1.19809.0100	250 ml	02334



Validación del instrumento analítico del equipo fotométrico

Material de referencia certificado UV / Vis (CRM) y disoluciones del material de referencia Certipur® (RM)

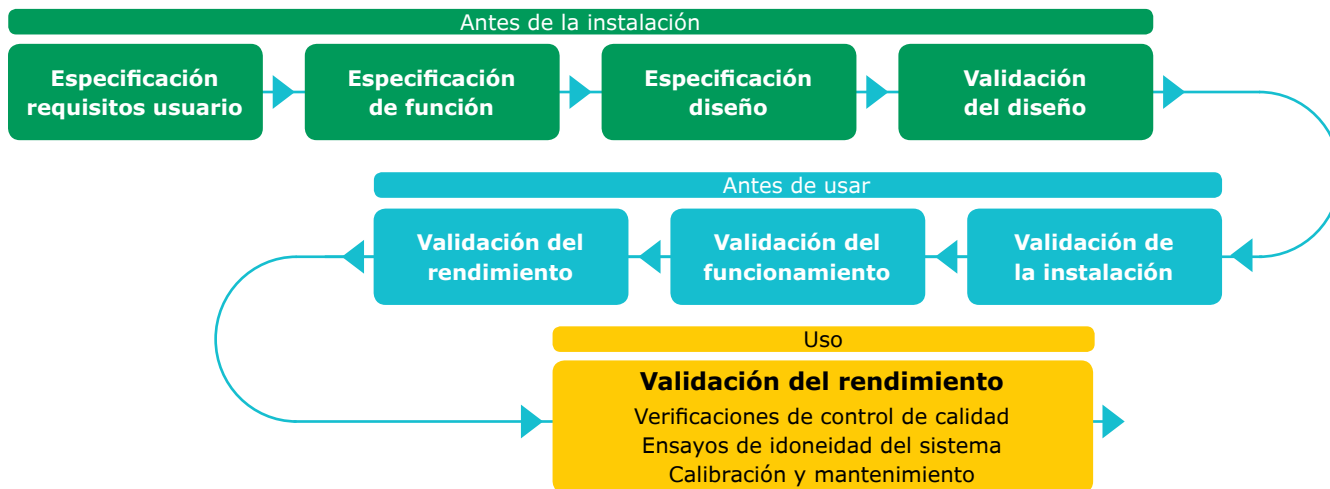
Utilizando nuestras disoluciones UV/Vis, puede detectarse la función uniforme y correcta de su espectrofotómetro UV/Vis durante todo el tiempo de validación del instrumento analítico (AIQ).

Nuestro programa de productos consta de disoluciones con doble certificación, ISO 17025 y la ISO / IEC 34, así como disoluciones de referencia Certipur®, fabricadas según la Ph. Eur. o la USP <857>.

Consulte la siguiente tabla para obtener una visión general de las posibilidades y características de aplicación de nuestras disoluciones UV/Vis

	Disoluciones de materiales de referencia certificados	Disoluciones de referencia Certipur®
Aplicación	Durante el proceso de validación <ul style="list-style-type: none"> • En la instalación del instrumento (instrumento nuevo, antiguo o existente no calificado) • Después de la instalación o reparación importante de un instrumento • Periódicamente a intervalos especificados para cada instrumento 	Durante el funcionamiento <ul style="list-style-type: none"> • Para verificaciones de control de calidad • Para ensayos de idoneidad del sistema • Para calibración y mantenimiento
Características	Soluciones con doble certificación según ISO 17025 e ISO Guía 34 Fabricado según la Ph. Eur. Fabricado según la USP <857>	
	Disoluciones listas para usar	
	Embalado en ampollas de vidrio ámbar para mayor estabilidad	
Parámetros detectados	<ul style="list-style-type: none"> • Absorbancia • Luz parásita • Resolución espectral • Exactitud de longitud de onda 	

Procesos de Validación



Disoluciones de materiales de referencia certificados

Producto	Descripción	Referencia
Patrones de exactitud fotométrica UV según la Ph. Eur.	Patrón: 2 x 10 ml $K_2Cr_2O_7$, 60,06 mg/l en H_2SO_4 / 0,01 N Blanco: 1 x 10 ml H_2SO_4 /0,01 N	Z804452
Patrón de resolución UV según la Ph. Eur.	Patrón: 1 x 10 ml 0,02 % (v/v) tolueno en n-hexano Blanco: 1 x 10 ml n-hexano	Z894568
Patrones de luz parásita UV según la Ph. Eur.	Patrón: 1 x 10 ml KCl 12 g/l en H_2O Blanco: 1 x 10 ml H_2O	Z804665
Kit de cualificación de espec. UV	Contiene Z804452, Z804568, Z804665	Z804789
UV5, UV25 para análisis de la exactitud de la longitud de onda, UV5 para 240 - 650 nm; UV25 para 730 - 870 nm según la USP <857>	Holmio en ácido perclórico (667 - UV5: patrón de calibración, consistente en una cubeta patrón que contiene 40 g/l de Ho_2O_3 en un 10 % de $HClO_4$. La cubeta está permanentemente sellada.) Didimio en ácido perclórico (667 - UV25: patrón de calibración, consistente en una cubeta patrón que contiene didimio (neodimio y praseodimio) en un 10 % de $HClO_4$. La cubeta está permanentemente sellada.)	Z804800
UV1, UV1H para ensayo de la luz parásita a partir de 190 - 205 nm según la USP <857>	Cloruro de potasio en agua purificada (667 - UV1: longitud de onda [nm] 200 (valor de corte), longitud de la trayectoria 10 mm) Cloruro de potasio en agua purificada, filtro de referencia (667 - UV1H: longitud de onda [nm] 200 (valor de corte), longitud de la trayectoria 5 mm)	Z805459
UV10, UV10H para ensayo de la luz parásita a partir de 210 - 259 nm según la USP <857>	Yoduro de sodio en agua purificada (667 - UV10: longitud de onda [nm] 259 (valor de corte), longitud de la trayectoria 10 mm) Yoduro de sodio en agua purificada, filtro de referencia (667 - UV10H: longitud de onda [nm] 259 (valor de corte), longitud de la trayectoria 5 mm)	Z805564
UV11, UV11H para ensayo de la luz parásita a partir de 300 - 385 nm según la USP <857>	Nitrito de sodio en agua purificada (667 - UV11: longitud de onda [nm] 385 (valor de corte), longitud de la trayectoria 10 mm) Nitrito de sodio en agua purificada, filtro de referencia (667 - UV11H: longitud de onda [nm] 385 (valor de corte), longitud de la trayectoria 5 mm)	Z805661
UV19, UV19H para ensayo de la luz parásita a partir de 205 - 320 nm según la USP <857>	Acetona (667 - UV19: longitud de onda [nm] 325 (valor de corte), longitud de la trayectoria 10 mm) Acetona, filtro de referencia (667 - UV19H: longitud de onda [nm] 25 (valor de corte), longitud de la trayectoria 5 mm)	Z805785
UV1, UV1H, UV10, UV10H, UV11, UV11H, UV19, UV19H ensayo de la luz parásita según la USP <857>	Conjunto de Z805459, Z805564, Z805661, Z805785	Z805890

Disoluciones de referencia Certipur®

Producto	Descripción	Referencia
Patrón 1 para UV/Vis: dicromato de potasio para la absorbancia según la Ph. Eur.	2 x 10 ml $K_2Cr_2O_7$, 60,06 mg/l en H_2SO_4 / 0,01 N y 6 x 10 ml H_2SO_4 / 0,01 N	1.08160.0001
Patrón 1A para UV/Vis: disolución de dicromato de potasio para la absorbancia a 430 nm según Ph. Eur.	2 x 10 ml $K_2Cr_2O_7$, 606,6 mg/l en H_2SO_4 / 0,01 N y 6 x 10 ml H_2SO_4 / 0,01 N	1.04660.0001
Patrón 2 UV/Vis Disolución de nitrito de sodio para pruebas de luz parásita según la Ph. Eur.	3 x 10 ml $NaNO_2$ 50 g/l en H_2O	1.08161.0001
Patrón 3 UV/Vis Disolución de yoduro de sodio para pruebas de luz parásita según la Ph. Eur.	3 x 10 ml Na 10 g/l en H_2O	1.08163.0001
Patrón 4 UV/Vis Disolución de cloruro de potasio para pruebas de luz parásita según la Ph. Eur.	3 x 10 ml KCl 12 g/l en H_2O	1.08164.0001
Patrón 5 para UV/Vis Disolución de tolueno en hexano para examen de la resolución según la Ph. Eur.	2 x 10 ml al 0,02 % (v/v) tolueno en n-hexano y 6 x 10 ml n-hexano	1.08165.0001
Patrón 6 UV/Vis Disolución de óxido de holmio material de referencia para exactitud de longitud de onda	3 x 10 ml Ho_2O_3 40 g/l en $HClO_4$ (10 % v/v)	1.08166.0001



Supelco®

Analytical Products

Merck KGaA
Frankfurter Strasse 250
64293 Darmstadt, Alemania

[SigmaAldrich.com/wfa-crm-standards](https://www.sigmaaldrich.com/wfa-crm-standards)

Para realizar un pedido o recibir asistencia técnica:

Pedidos/Atención al cliente: [SigmaAldrich.com/order](https://www.sigmaaldrich.com/order)

Servicio Técnico: [SigmaAldrich.com/techservice](https://www.sigmaaldrich.com/techservice)

Información de seguridad: [SigmaAldrich.com/safetycenter](https://www.sigmaaldrich.com/safetycenter)

© 2018 Merck KGaA, Darmstadt, Alemania y/o sus filiales. Todos los derechos reservados. Merck y the vibrant M son marcas comerciales de Merck KGaA, Darmstadt, Alemania, o sus filiales. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios. Tiene a su disposición información detallada sobre las marcas comerciales a través de recursos accesibles al público.

Ref. nº. PB1315ESEU Ver. 2.0
2018-15731
12/2018