MERCK

Precisión indiscutible para sus resultados cuantitativos

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

dicsa
Distribuciones Industriales y Científicas S.L.
ciencia e innovación

Supelco®
Analytical Products

La división Life Science de Merck opera como MilliporeSigma en los Estados Unidos y en Canadá.

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

Todavía Mejor juntos

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

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

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_2O	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_2O	3 - 5	ICP-OES	**1322250100**
	NUEVO	Amonio, disolución patrón	0,250 mg/l NH_4^+	± 0,011 mg/l NH_4^+	NH_4Cl en H_2O	4 - 6	Fotometría	**1322270100**
		Amonio, disolución patrón	0,400 mg/l NH_4-N	± 0,012 mg/l NH_4-N	NH_4Cl en H_2O	4 - 6	Fotometría	**1250220100**
		Amonio, disolución patrón	1,00 mg/l NH_4-N	± 0,04 mg/l NH_4-N	NH_4Cl en H_2O	4 - 6	Fotometría	**1250230100**
		Amonio, disolución patrón	2,00 mg/l NH_4-N	± 0,07 mg/l NH_4-N	NH_4Cl en H_2O	4 - 6	Fotometría	**1250240100**
		Amonio, disolución patrón	6,00 mg/l NH_4-N	± 0,13 mg/l NH_4-N	NH_4Cl en H_2O	4 - 6	Fotometría	**1250250100**
		Amonio, disolución patrón	12,0 mg/l NH_4-N	± 0,4 mg/l NH_4-N	NH_4Cl en H_2O	4 - 6	Fotometría	**1250260100**
		Amonio, disolución patrón	50,0 mg/l NH_4-N	± 1,2 mg/l NH_4-N	NH_4Cl en H_2O	4 - 6	Fotometría	**1250270100**
	NUEVO	Arsénico, disolución patrón [1]	1,00 mg/l As	± 0,05 mg/l As	H_3AsO_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_3BO_3 en H_2O	5 - 7	Fotometría	**1330050100**
	NUEVO	Bromatos, disolución patrón	0,0100 mg/l BrO_3^-	± 0,0006 mg/l BrO_3^-	$KBrO_3$ en H_2O	6 - 8	IC	**1330060100**
	NUEVO	Bromatos, disolución patrón	0,1000 mg/l BrO_3^-	± 0,0040 mg/l BrO_3^-	$KBrO_3$ en H_2O	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_2O	3 - 5	ICP-OES	**1322280100**
	NUEVO	Cloruros, disolución patrón	0,100 mg/l Cl^-	± 0,006 mg/l Cl^-	NaCl en H_2O	5 - 7	IC	**1330090100**
	NUEVO	Cloruros, disolución patrón	1,00 mg/l Cl^-	± 0,04 mg/l Cl^-	NaCl en H_2O	5 - 7	IC	**1330100100**
	NUEVO	Cloruros, disolución patrón	2,50 mg/l Cl^-	± 0,08 mg/l Cl^-	NaCl en H_2O	5 - 7	Fotometría	**1330110100**
	NUEVO	Cloruros, disolución patrón	10,0 mg/l Cl^-	± 0,5 mg/l Cl^-	NaCl en H_2O	5 - 7	Fotometría	**1322290100**
	NUEVO	Cloruros, disolución patrón	50 mg/l Cl^-	± 3 mg/l Cl^-	NaCl en H_2O	5 - 7	Fotometría	**1322300100**
	NUEVO	Cloruros, disolución patrón	250 mg/l Cl^-	± 8 mg/l Cl^-	NaCl en H_2O	5 - 7	Fotometría	**1322310100**
	NUEVO	Cromo, disolución patrón	0,050 mg/l Cr(VI)	± 0,002 mg/l Cr(VI)	K_2CrO_4 en H_2O	6 - 8	ICP-OES	**1330120100**
	NUEVO	Cromo, disolución patrón	1,00 mg/l Cr(VI)	± 0,03 mg/l Cr(VI)	K_2CrO_4 en H_2O	6 - 8	Fotometría	**1330130100**
D		DQO, disolución patrón	20,0 mg/l DQO	± 0,7 mg/l DQO	KHP en H_2O	4 - 6	Fotometría	**1250280100**
		DQO, disolución patrón	100 mg/l DQO	± 3 mg/l DQO	KHP en H_2O	4 - 6	Fotometría	**1250290100**
		DQO, disolución patrón	200 mg/l DQO	± 4 mg/l DQO	KHP en H_2O	3 - 5	Fotometría	**1250300100**
		DQO, disolución patrón	400 mg/l DQO	± 5 mg/l DQO	KHP en H_2O	3 - 5	Fotometría	**1250310100**
		DQO, disolución patrón	1000 mg/l DQO	± 11 mg/l DQO	KHP en H_2O	3 - 5	Fotometría	**1250320100**
		DQO, disolución patrón	2000 mg/l DQO	± 32 mg/l DQO	KHP en H_2O	3 - 5	Fotometría	**1250330100**
		DQO, disolución patrón	8000 mg/l DQO	± 68 mg/l DQO	KHP en H_2O	3 - 5	Fotometría	**1250340100**
		DQO, disolución patrón	50 000 mg/l DQO	± 894 mg/l DQO	KHP en H_2O	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_2O	4 - 6	Fotometría	**1322340100**
	NUEVO	Fluoruros, disolución patrón	0,50 mg/l F^-	± 0,02 mg/l F^-	NaF en H_2O	4 - 6	Fotometría	**1322330100**
	NUEVO	Fluoruros, disolución patrón	1,00 mg/l F^-	± 0,03 mg/l F^-	NaF en H_2O	4 - 6	Fotometría	**1322350100**
	NUEVO	Fluoruros, disolución patrón	1,50 mg/l F^-	± 0,04 mg/l F^-	NaF en H_2O	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_2O	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_2O	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_2O	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_2O	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_2O	3 - 5	Fotometría	**1322370100**
	NUEVO	Manganeso, disolución patrón	0,200 mg/l Mn	± 0,005 mg/l Mn	$Mn(NO_3)_2$ en H_2O	3 - 5	Fotometría	**1322380100**
	NUEVO	Manganeso, disolución patrón	1,00 mg/l Mn	± 0,03 mg/l Mn	$Mn(NO_3)_2$ en H_2O	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_2O	5 - 7	IC	**1322400100**
	NUEVO	Nitratos, disolución patrón	10,0 mg/l NO_3^-	± 0,3 mg/l NO_3^-	$NaNO_3$ en H_2O	5 - 7	Fotometría	**1322410100**
	NUEVO	Nitratos, disolución patrón	50,0 mg/l NO_3^-	± 2,0 mg/l NO_3^-	$NaNO_3$ en H_2O	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_2O	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_2O	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_2O	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_2O	5 - 7	Fotometría	**1250390100**
		Nitratos, disolución patrón	200 mg/l NO_3-N	± 5 mg/l NO_3-N	$NaNO_3$ en H_2O	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_2O	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_2O	5 - 7	Fotometría	**1250420100**
		Nitrógeno (total), disolución patrón	2,50 mg/l N	± 0,06 mg/l N	Glicina en H_2O	5 - 7	Fotometría	**1250430100**
		Nitrógeno (total), disolución patrón	12,0 mg/l N	± 0,3 mg/l N	Glicina en H_2O	5 - 7	Fotometría	**1250440100**
		Nitrógeno (total), disolución patrón	100 mg/l N	± 3 mg/l N	Glicina en H_2O	5 - 7	Fotometría	**1250450100**

CoA Gratis

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

		Producto	Concentración	Incertidumbre expandida de la medida	Composición	Rango de pH	Método usado para medir la incertidumbre	Referencia
P	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_2O	6 - 8	Fotometría	**1322440100**
	NUEVO	Silicatos, disolución patrón	0,500 mg/l SiO_2	± 0,025 mg/l SiO_2	SiO_2 en H_2O	6 - 8	Fotometría	**1322430100**
	NUEVO	Silicatos, disolución patrón	1,000 mg/l SiO_2	± 0,030 mg/l SiO_2	SiO_2 en H_2O	6 - 8	Fotometría	**1322450100**
		Sulfatos, disolución patrón	40 mg/l SO_4^{2-}	± 6 mg/l SO_4^{2-}	Na_2SO_4 en H_2O	4 - 6	Fotometría	**1250500100**
		Sulfatos, disolución patrón	125 mg/l SO_4^{2-}	± 6 mg/l SO_4^{2-}	Na_2SO_4 en H_2O	4 - 6	Fotometría	**1250510100**
		Sulfatos, disolución patrón	400 mg/l SO_4^{2-}	± 20 mg/l SO_4^{2-}	Na_2SO_4 en H_2O	4 - 6	Fotometría	**1250520100**
		Sulfatos, disolución patrón	800 mg/l SO_4^{2-}	± 27 mg/l SO_4^{2-}	Na_2SO_4 en H_2O	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_2O	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_2O	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_2O	4 - 6	Fotometría	**1330240100**
	NUEVO	TOC, disolución patrón	5,00 mg/l TOC	± 0,10 mg/l TOC	KHP en H_2O	4 - 6	TOC-Analizador	**1322460100**
	NUEVO	TOC, disolución patrón	10,0 mg/l TOC	± 0,2 mg/l TOC	KHP en H_2O	4 - 6	TOC-Analizador	**1322470100**
	NUEVO	TOC, disolución patrón	25,0 mg/l TOC	± 0,5 mg/l TOC	KHP en H_2O	4 - 6	TOC-Analizador	**1322480100**
	NUEVO	TOC, disolución patrón	50,0 mg/l TOC	± 1,0 mg/l TOC	KHP en H_2O	3 - 5	TOC-Analizador	**1322490100**
	NUEVO	TOC, disolución patrón	100 mg/l TOC	± 2 mg/l TOC	KHP en H_2O	3 - 5	TOC-Analizador	**1322510100**
	NUEVO	TOC, disolución patrón	200 mg/l TOC	± 4 mg/l TOC	KHP en H_2O	3 - 5	TOC-Analizador	**1322520100**
	NUEVO	TOC, disolución patrón	500 mg/l TOC	± 10 mg/l TOC	KHP en H_2O	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_4-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_2O_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_2O_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 [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	4,00	± 0,30 mg/l NH_4-N	1.14558.0001	1,0	96	
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
[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

Spectroquant® CombiCheck 20						Ref. 1.14675.0001
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	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]	N° 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. 1.14946.0001
[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

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** (para enriquecimiento de muestras)
DQO	75	± 15 mg/l DQO	1.14690.0001	0,10	280	
	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** (para enriquecimiento de muestras)
Amonio (2,0 – 75,0 mg/l)	10,0	± 1,0 mg/l NH_4-N	1.00683.0001 [1,5]	0,10	280	
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** (para enriquecimiento de muestras)
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	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
[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 NH_4-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]**	**N° de controles de calidad**	**Disolución patrón Reactivo R-1**
Cadmio	0,250	± 0,030 mg/l Cd	1.01745.0001 [1]	10,0	9	
	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	**Disolución de adición Reactivo R-2** (para enriquecimiento de muestras)
	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]**	**N° de controles de calidad**	**Disolución patrón Reactivo R-1**
Aluminio	0,40	± 0,05 mg/l Al	1.00594.0001	6,0	16	
	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	**Disolución de adición Reactivo R-2** (para enriquecimiento de muestras)
	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 NH_4-N

Disoluciones patrón de materiales de referencia certificados Certipur® y *Trace*CERT®

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

Certipur®		*Trace*CERT®
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 *Trace*CERT® 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 *Trace*CERT®
Aluminio	HNO_3	100 ml	**1.19770.0100**	250 ml	**39435**
Amonio	H_2O	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_2O	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_2O	500 ml	**1.19533.0500**	100 ml	**90157**
Cinc	HNO_3	100 ml	**1.19806.0100**	250 ml	**18827**
Cloruros	H_2O	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_2O	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_2O	500 ml	**1.19814.0500**	100 ml	**77365**
Fosfatos	H_2O	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_2O	100 ml	**1.70227.0100**	250 ml	**67210**
Níquel	HNO_3	100 ml	**1.19792.0100**	250 ml	**42242**
Nitratos	H_2O	500 ml	**1.19811.0500**	100 ml	**74246**
Nitritos	H_2O	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_2O	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)

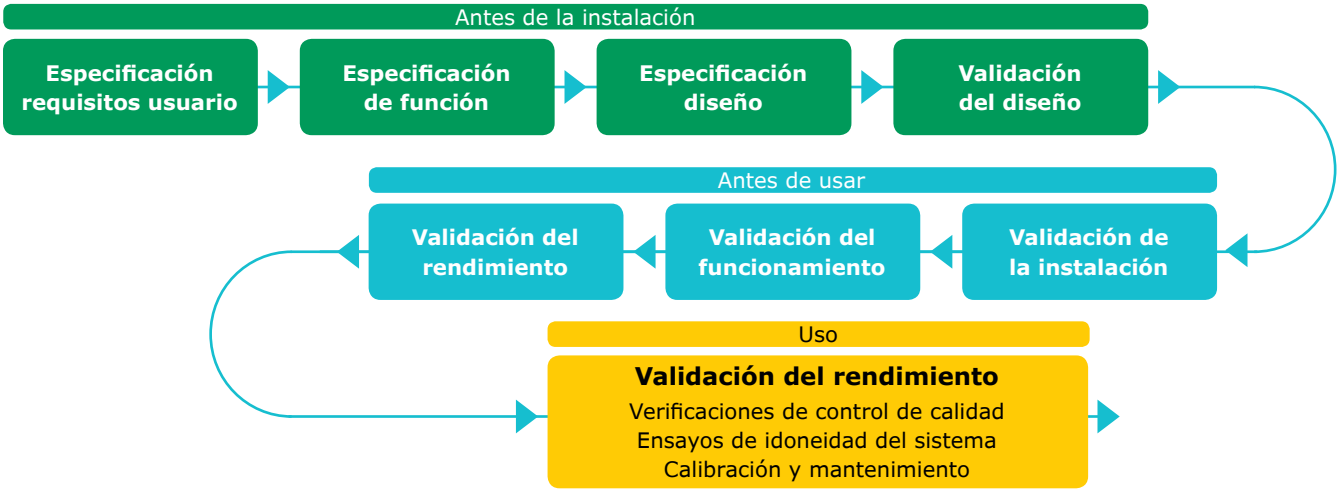
Utilizando nuestras disoluciones UV/Vis, puede detectarse la función uniforme y correcta de su espectrofotómetro UV/Vis durante todo el tiempo de validación del instrumento analítico (AIQ).

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** • 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** • 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	• 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

Distribuciones Industriales y Científicas S.L.

ciencia e innovación

www.dicsa.es
+34 950 55 33 33
info@dicsa.es

© 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