



ACCESORIOS PARA ESPECTROSCOPIA DE AA

Lámparas de cátodo hueco de altas prestaciones, tubos de grafito de alta densidad con recubrimiento pirolítico y un amplio surtido de modificadores de matriz, patrones de referencia, etc. Disponemos de un amplio stock para entrega inmediata. Consulte nuestras ofertas especiales al adquirir una caja de tubos de grafito o una lámpara de cátodo hueco.

- 238** Tubos de grafito
- 242** Tubos para autosampler
- 243** Lámparas de cátodo hueco
- 248** Células de cuarzo
- 249** Modificadores de matriz para cámara de grafito
- 251** Patrones de calibración monoElementales

Tubos de grafito



Los tubos de grafito **SCP SCIENCE** se fabrican a partir de grafito de alta densidad. Presentan un coeficiente de expansión térmica (CTE) extremadamente bajo para garantizar menos tensión al recubrimiento pirolítico y, por tanto, aumentar su vida útil.

Características

La conductividad térmica es uniforme
- Permiten un calentamiento consistente y homogéneo

Proporcionan una elevada sensibilidad y bajo fondo
- Nuestros tubos igualan o superan las prestaciones del fabricante



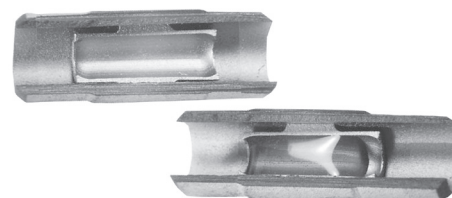
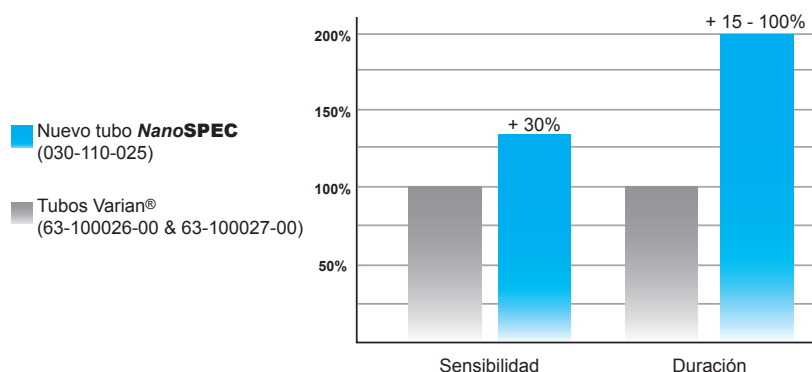
COMO EFECTUAR SU PEDIDO

	Tipo	Descripción	Cant.	Ref. cruzada	Referencia
GBC®	Tubo standard	Rec. pirolítico	10	99000 5900	030-112-001
	Plataforma	Rec. pirolítico	10	9900 6000	030-112-002
	Electrodos de contacto	Rec. pirolítico	2	9900 6100	030-112-003
	GBC Cubierta	Rec. pirolítico	1	45 0004 00	030-112-005
	Ultra Z Tubo	Rec. pirolítico	10	45 0012 00	030-112-007
Hitachi®	Tubo standard	Rec. pirolítico	10	180-7444, 180-7403	030-113-001
	Tubo standard	Sin recubrimiento	10	180-7400	030-113-002
	Plataforma standard	Rec. pirolítico	10	180-7404	030-113-007
	Tubo iny. Garndes volúmenes	Rec. pirolítico	10	190-6003	030-113-010
	Set plataforma bifurcada	Pre-insertado	10	190-0028	030-113-011
	Contacto	Rec. pirolítico	1	180-7401	030-113-013
PerkinElmer®	Set plataforma L'vov	Pre-insertado	10	B011-2660 (pk/10), B300-0343 (pk/20)	030-111-001
	Tubo plataforma	Rec. pirolítico	10	B013-7111 (pk/5), B012-1092 (pk/10), B300-1254 (pk/20), B010-9322 (pk/50)	030-111-002
	Plataforma L'vov	Rec. pirolítico	10	B013-7112 (pk/5), B012-1091 (pk/10), B300-1256 (pk/20), B010-9324 (pk/50)	030-111-003
	Tubo standard	Rec. pirolítico	10	B013-5197 (pk/5), B013-5653 (pk/10), B300-0342 (pk/20), B009-1504 (pk/50)	030-111-004
	Tubo standard	Sin recubrimiento	10	B013-7113 (pk/5), B300-1253 (pk/20), B007-0699 (pk/50)	030-111-005
	Set contactos HGA	Con orificio para sensor	SET	B012-8490 (pk/1), B018-0363 (pk/5)	030-111-006
	Contactos para Zeeman	Rec. pirolítico	SET	B011-6823 (pk/1), B018-0361 (pk/5)	030-111-007

Tubos de grafito

Disponemos de tubos con plataforma **NanoSPEC** para todos los instrumentos GFAA de Agilent® (Varian). Estos tubos disponen de una cavidad semi circular que puede albergar hasta 50 µl de muestra. La plataforma dispone de dos pequeñas extensiones para

mantenerla fija en el centro 200% del tubo de grafito. De esta forma, conseguimos aumentar la vida útil y robustecer la señal y repetibilidad en comparación con los tubos tradicionales Agilent® (Varian) con referencias Part No. 63-100023-00 and 63-100027-00).



Para sustituir directamente los tubos Agilent® (Varian) (con REFs. 63-100026-00 y 63-100027-00).

COMO EFECTUAR SU PEDIDO



	Tipo	Descripción	Cant.	Ref. cruzada	Referencia
PerkinElmer®	Juego contactos HGA	w/o Sensor Hole	SET	B012-8495 (pk/1), B313-0086 (pk/5)	030-111-008
	Tubo	Pyrolytic w/Fork Pit.	10	B050-5057 (pk/20)	030-111-010
Agilent® (Varian)	Tubo partición	Rec. pirolítico	10	63-100012-00	030-110-001
	Tubo partición, Alta pureza	Rec. pirolítico	10	63-100012-HP	030-110-011
	Tubo partición, Larga vida	Rec. pirolítico	10	63-100012-EL	030-110-021
	NanoSPEC Tubo plataforma	Rec. pirolítico	10	63-100026-00, 63-100027-00	030-110-025
	Tubo para plat plana	Rec. pirolítico	10	63-100011-00	030-110-002
	Tubo para plat plana	Sin recubrimiento	10	63-100014-00	030-110-014
	Plataforma plana	Rec. pirolítico	10	63-100013-00	030-110-003
	Tubo plataforma bifurcada	Rec. pirolítico	10	63-100023-00	030-110-012
	Electro de contacto	Rec. pirolítico	1	63-100016-00	030-110-006
	Cubiertas	Rec. pirolítico	2	63-100018-00	030-110-007
	Contactos para Zeeman	Rec. pirolítico	1	63-100017-00	030-110-008
	Cubierta para Zeeman	Rec. pirolítico	---	63-100019-00	030-110-009
Shimadzu®	Tubo standard 5 orificios	Rec. pirolítico	10	200-54525RI	030-117-001
	Tubo standard 5 orificios	Sin recubrimiento	10	200-54520RI	030-117-002
	Juego plataforma a 60°	Pre-insertado	10	206-82541RI	030-117-003
	Tubo Standard	Sin recubrimiento	10	200-54520RI	030-117-005

Tubos de grafito



COMO EFECTUAR SU PEDIDO

	Tipo	Descripción	Cant.	Ref. cruzada	Referencia
Shimadzu®	Tubo Standard	Rec. pirolítico	10	200-54525RI	030-117-004
	Tubo para inyección de grandes Volúmenes	Sin recubrimiento	10	206-50587	030-117-007
	Tubo para inyección de grandes Volúmenes	Rec. pirolítico	10	206-50588	030-117-006
	Tubo iny. Grandes volúmenes, 90°	Rec. pirolítico	10	209-69984-02	030-117-009
	Juego plataforma, 90°	Pre-insertado	10	205-50887	030-117-008
Thermo Scientific	Tubo Standard	Sin recubrimiento	10	9423 393 90031	030-116-001
	Tubo Standard	Rec. pirolítico	10	9423 393 90091	030-116-002
	Tubo tipo barril	Sin recubrimiento	10	9423 390 95031	030-116-003
	Tubo liso	Rec. pirolítico	10	9423 393 95091	030-116-004
	Tubo estriado, Larga vida (ELC)	Rec. pirolítico	10	9423 393 95041	030-116-005
	Tubo estriado	Sin recubrimiento	10	9423 393 95031	030-116-006
	Tubo estriado	Rec. pirolítico	10	9423 393 90191	030-116-007
	Juego tubo con horquilla	Pre-insertado	10	---	030-116-008
	Tubo con rendija	Rec. pirolítico	10	9423 393 95081	030-116-009
	Tubo estriado (Liso)	Rec. pirolítico	10	9423 393 95071	030-116-010
	Electrodo contacto Zeeman	Rec. pirolítico	2	9423 393 95161	030-116-115
	Electrodo Contacto	Rec. pirolítico	2	9423 393 95011	030-116-116
	Sonda	Rec. pirolítico	10	9423 393 90081	030-116-119

Sugerencias útiles para USUARIOS DE TUBOS DE GRAFITO

La durabilidad de los componentes de grafito puede variar por diversas razones. Existen Elementos y disoluciones que pueden resultar especialmente perjudiciales y, en consecuencia, reducir la vida útil de los tubos. No existe forma de evitar este efecto; sin embargo, siguiendo nuestras sugerencias optimizará la vida de los tubos. Siga siempre las instrucciones del fabricante del instrumento. Las siguientes sugerencias son generalidades aplicables a la mayoría de las marcas comerciales, pero no son tan concretas como las recomendaciones directas del fabricante.

1. Antes de instalar un tubo nuevo compruebe siempre el estado de los contactos (electrodos). Los contactos se deterioran normalmente por el uso. Esto produce que los tubos puedan aflojarse durante el funcionamiento, reduciendo el contacto eléctrico y produciendo unos resultados erráticos. Evite sobrecalentar los tubos. En caso contrario, reducirá drásticamente la vida de los mismos. En términos generales, el programa para limpieza de los tubos, disponible en la mayoría de los equipos comerciales, produce el sobrecalentamiento de los mismos. Por tanto, no se recomienda su uso, en la medida que sea posible. Se debe sustituir inmediatamente cualquier contacto, agrietado, perforado, quemado o desgastado. El uso de contactos en estas condiciones conducirá a lecturas erróneas y a reducir la vida de los tubos.
2. Use unas pinzas limpias en plástico (o mejor de PTFE) para extraer e instalar los tubos en alojamiento, nunca toque los tubos con la mano! Podría contaminar y obtener lecturas elevadas para muchos Elementos, incluyendo Ca, Na y K.
3. Utilice siempre el tipo y caudal de gas adecuado. Evite reducir costes bajando el consumo de gas pues repercutirá en la duración del tubo y aumentará la posibilidad de contaminación de los contactos y carcasa.
4. Cuando tenga el tubo correctamente instalado, debe acondicionarle, de acuerdo con las instrucciones del fabricante del equipo.
5. Evite sobrecalentar los tubos. En caso contrario, reducirá drásticamente la vida de los mismos. En términos generales, el programa para limpieza de los tubos, disponible en la mayoría de los equipos comerciales, produce el sobrecalentamiento de los mismos. Por tanto, no se recomienda su uso, en la medida que sea posible.
6. Una vez ejecutados programas a bajas temperaturas, si necesita subir ésta para el análisis de Elementos tales como; Ni, Cr, V, o Ti, es posible que experimente un "efecto de memoria" por la contaminación puntual de las partes más frías del horno. En estos casos, se recomienda efectuar varios programas "en blanco" a la nueva temperatura de Trabajo y con el máximo caudal de gas, para eliminar cualquier vestigio de esta contaminación puntual.
7. No agote completamente la vida útil de los tubos. Sustitúyales en el momento adecuado para reducir la posibilidad de dañar los contactos.
8. El uso de ácido sulfúrico en sus muestras reducirá notablemente la vida de los tubos de grafito.



Tubos para autosampler



COMO EFECTUAR SU PEDIDO



1.5 - 2.0, cónico
080-070-102

Descripción	Composition	Cant.	Ref. Cruzada	Referencia
1.5 - 2.0, cónico	Polystyrene	1000	B0119079	080-070-102
3.0 - 4.0, cónico	Polystyrene	1000	B0129303	080-070-103
6.0 (13 x 100 mm)	Polypropylene	1000	B0193235	130-012-001

MÁS INFORMACIÓN - CONSULTE PÁG 120

Adaptadores para lámparas de cátodo hueco

Adaptador	Descripción	Cant.	Ref. cruzada	Referencia
Adaptador de 1.5" a 2.0"	Para conectar lámparas de 1.5" en enchufes de 2.0"	1	B305-1050	030-021-001
Cable para adaptador	Permite utilizar lámparas de 1.5" en equipos PerkinElmer®	1	---	030-021-002
Adaptador s/ codificar 5100/3000	Permite usar lámparas no codificadas de 9 pines En los modelos PerkinElmer® 5100 and 3300.	1	N0660122	030-021-011
Adaptador s/ codificar AAnalyst	Permite usar lámparas no codificadas de 9 pines en Instrumentos AAnalyst. El ajuste se debe hacer manualmente.	1	N3050197	030-021-013
Adaptador codificado AAnalyst	Permite usar lámparas codificadas Intensitron de 12 pines con la serie AAnalyst. La codificación no se reconocerá automáticamente	1	N3050196	030-022-013

Lámparas de cátodo hueco

Las lámparas se inspeccionan visual, óptica y eléctricamente para garantizar la máxima calidad posible. Lámparas mono Elementales y multi Elementales disponibles para los espectrofotómetros AA convencionales. Las lámparas de 1.5" (37 mm) son adecuadas para equipos Varian (Agilent®), Buck®, Shimadzu®, y otros. Las lámparas de 2.0" (50 mm) de diámetro son adecuadas para equipos PerkinElmer®.

Cada lámpara de cátodo hueco (HCL) ha sido comprobada de acuerdo a dos parámetros que pueden afectar los resultados analíticos; la corriente de la lámpara, que afecta a la intensidad de la fuente y la anchura de banda espectral, que afecta al aislamiento de la línea espectral. **SCP SCIENCE** ofrece, con cada lámpara, una detallada información de las condiciones recomendadas para optimizar su equipo AAS.



**PREGUNTE POR
LAS PROMOCIONES**

Características

Proporcionan una salida de luz estable – Garantía de 2 años o 5.0 amperios horas (según el uso)

Ruido e interferencias mínimas

Servicio post venta



COMO EFECTUAR SU PEDIDO



Elemento	Símbolo	1.5" LÁMPARAS NO CODIFICADAS		2.0" LÁMPARAS NO CODIFICADAS	
		Agilent® (Varian) Ref. cruzada	Referencia	PerkinElmer® Ref. cruzada	Referencia
Aluminio	Al	5610122000	030-150-134	0303-6009	030-200-134
Antimonio	Sb	5610122100	030-150-512	0303-6010	030-200-512
Arsénico	As	5610122200	030-150-332	0303-6011	030-200-332
Bario	Ba	5610122300	030-150-564	0303-6012	030-200-564
Berilio	Be	5610122400	030-150-042	0303-6013	030-200-042
Bismuto	Bi	5610122500	030-150-832	0303-6014	030-200-832

Lámparas de cátodo hueco



COMO EFECTUAR SU PEDIDO

Elemento	Símbolo	1.5" LÁMPARAS NO CODIFICADAS		2.0" LÁMPARAS NO CODIFICADAS	
		Agilent® (Varian) Ref. cruzada	Referencia	PerkinElmer® Ref. cruzada	Referencia
Boro	B	5610122600	030-150-052	0303-6015	030-200-052
Cadmio	Cd	5610122700	030-150-482	0303-6016	030-200-482
Calcio	Ca	5610122900	030-150-204	0303-6017	030-200-204
Cerio	Ce	5610122000	030-150-582	0303-6019	030-200-582
Cesio	Cs	5610123800	030-150-554	0303-6020	030-200-554
Cromo	Cr	5610123100	030-150-244	0303-6021	030-200-244
Cobalto	Co	5610123200	030-150-272	0303-6022	030-200-272
Cobre	Cu	5610123300	030-150-294	0303-6024	030-200-294
Disprosio	Dy	5610123400	030-150-664	0303-6025	030-200-664
Erbio	Er	5610123500	030-150-684	0303-6026	030-200-684
Europio	Eu	5610123600	030-150-634	0303-6027	030-200-634
Gadolinio	Gd	5610123700	030-150-644	0303-6028	030-200-644
Galio	Ga	5610123800	030-150-312	0303-6029	030-200-312
Germanio	Ge	5610123900	030-150-322	0303-6030	030-200-322
Oro	Au	5610124000	030-150-792	0303-6031	030-200-792
Hafnio	Hf	5610124100	030-150-722	0303-6032	030-200-722
Holmio	Ho	5610124200	030-150-674	0303-6033	030-200-674
Indio	In	5610124400	030-150-494	0303-6034	030-200-494
Iridio	Ir	5610124500	030-150-772	0303-6036	030-200-772
Hierro	Fe	5610124600	030-150-262	0303-6037	030-200-262
Lantano	La	5610124700	030-150-574	0303-6038	030-200-574
Plomo	Pb	5610124800	030-150-822	0303-6039	030-200-822
Litio	Li	5610124900	030-150-034	0303-6040	030-200-034
Lutecio	Lu	5610125000	030-150-714	0303-6041	030-200-714
Magnesio	Mg	5610125100	030-150-122	0303-6042	030-200-124
Manganeso	Mn	5610125200	030-150-252	0303-6043	030-200-252
Mercurio	Hg	5610125300	030-150-802	0303-6044	030-200-802
Molibdeno	Mo	5610125400	030-150-424	0303-6045	030-200-422

Lámparas de cátodo hueco

COMO EFECTUAR SU PEDIDO



Elemento	Símbolo	1.5" LÁMPARAS NO CODIFICADAS		2.0" LÁMPARAS NO CODIFICADAS	
		Agilent® (Varian) Ref. cruzada	Referencia	PerkinElmer® Ref. cruzada	Referencia
Neodimio	Nd	5610125500	030-150-604	0303-6046	030-200-604
Níquel	Ni	5610125600	030-150-282	0303-6047	030-200-282
Niobio	Nb	5610125700	030-150-414	0303-6023	030-200-414
Osmio	Os	5610125800	030-150-762	0303-6048	030-200-762
Paladio	Pd	5610125900	030-150-462	0303-6049	030-200-462
Fósforo	P	5610126000	030-150-152	0303-6080	030-200-152
Platino	Pt	5610126100	030-150-782	0303-6051	030-200-782
Potasio	K	5610126200	030-150-194	0303-6052	030-200-194
Praseodimio	Pr	5610126300	030-150-594	0303-6053	030-200-594
Renio	Re	5610126400	030-150-754	0303-6056	030-200-754
Rodio	Rh	5610126500	030-150-452	0303-6057	030-200-454
Rubidio	Rb	5610126600	030-150-374	0303-6058	030-200-374
Rutenio	Ru	5610126700	030-150-444	0303-6059	030-200-444
Samario	Sm	5610126800	030-150-624	0303-6060	030-200-624
Escandio	Sc	5610126900	030-150-214	0303-6061	030-200-214
Selenio	Se	5610127000	030-150-342	0303-6062	030-200-342
Silicio	Si	5610127100	030-150-142	0303-6063	030-200-142
Plata	Ag	5610127200	030-150-474	0303-6064	030-200-474
Sodio	Na	5610127300	030-150-114	0303-6065	030-200-114
Estroncio	Sr	5610127400	030-150-384	0303-6066	030-200-384
Azufre	S	---	030-150-162	0303-6067	030-200-162
Tántalo	Ta	5610127500	030-150-732	0303-6068	030-200-732
Teluro	Te	5610127600	030-150-522	0303-6069	030-200-522
Terbio	Tb	5610127700	030-150-654	0303-6070	030-200-654
Talio	Tl	5610127800	030-150-812	0303-6071	030-200-812
Tulio	Tm	5610128000	030-150-694	0303-6073	030-200-694
Estaño	Sn	5610128100	030-150-502	0303-6074	030-200-502
Titanio	Ti	5610128200	030-150-224	0303-6075	030-200-224

Lámparas de cátodo hueco



COMO EFECTUAR SU PEDIDO

Elemento	Símbolo	1.5" LÁMPARAS NO CODIFICADAS		2.0" LÁMPARAS NO CODIFICADAS	
		Agilent® (Varian) Ref. cruzada	Referencia	PerkinElmer® Ref. cruzada	Referencia
Wolframio	W	5610128300	030-150-742	0303-6076	030-200-742
Vanadio	V	5610128500	030-150-234	0303-6078	030-200-232
Yterbio	Yb	5610128600	030-150-704	0303-6079	030-200-704
Ytrio	Y	5610128700	030-150-394	0303-6080	030-200-394
Cinc	Zn	5610128800	030-150-302	0303-6081	030-200-302
Zirconio	Zr	5610128900	030-150-404	0303-6082	030-200-404



NOTA

Las lámparas de cátodo hueco de 2,0" **SCP SCIENCE** necesitan de un adaptador cuando se utilizan en los equipos PerkinElmer® AAnalyst con entrada Lumina de 4 pines. El sistema AAnalyst no reconocerá la codificación de la lámpara **SCP SCIENCE** de 12 pines. La codificación se reconocerá únicamente para instrumentos más antiguos PerkinElmer® tales como; SIMAA 6000, 5100, 3300, 2100, 1100 (B), 4110 L and 4100 (L) con entrada de 12 pin Intensitron.

Lámparas de cátodo hueco MULTI ELEMENTALES

COMO EFECTUAR SU PEDIDO



1.5" MULTI ELEMENTAL NO CODIFICADA

Elemento	Símbolo	Agilent® (Varian) Ref. cruzada	Referencia
Aluminio, Cobre, Cromo, Hierro, Plata, Magnesio	Al, Cu, Cr, Fe, Ag, Mg	---	030-151-005
Calcio, Magnesio	Ca, Mg	5610129100	030-151-008
Calcio, Magnesio, Cinc	Ca, Mg, Zn	---	030-151-009
Cobre, Hierro, Manganeso, Cinc	Cu, Fe, Mn, Zn	---	030-151-012
Sodio, Potasio	Na, K	5610129000	030-151-014
Plomo, Cobre	Pb, Cu	---	030-151-015

2.0" MULTI ELEMENTAL NO CODIFICADA

Elemento	Símbolo	PerkinElmer® Ref. cruzada	Referencia
Aluminio, Calcio, Magnesio	Al, Ca, Mg	0303-6099	030-201-001
Aluminio, Calcio, Cinc, Silicio, Hierro, Cobre, Magnesio	Al, Ca, Zn, Si, Fe, Cu, Mg	---	030-201-004
Aluminio, Cobre, Cromo, Hierro, Plata, Magnesio	Al, Cu, Cr, Fe, Ag, Mg	---	030-201-005
Bario, Calcio, Estroncio, Magnesio	Ba, Ca, Sr, Mg	---	030-201-006
Calcio, Magnesio	Ca, Mg	0303-6092	030-201-008
Calcio, Magnesio, Cinc	Ca, Mg, Zn	---	030-201-009
Cobre, Cadmio, Cinc, Plomo	Cu, Cd, Zn, Pb	---	030-201-010
Cobre, Cromo, Cobalto; Hierro, Manganeso, Níquel	Cu, Cr, Co, Fe, Mn, Ni	0303-6103	030-201-011
Cobre., Hierro, Manganeso, Cinc	Cu, Fe, Mn, Zn	0303-6105	030-201-012
Cobre, Cromo, Hierro, Plata, Níquel	Cu, Cr, Fe, Ag, Ni	---	030-201-013
Sodio, Potasio	Na, K	0303-6095	030-201-014

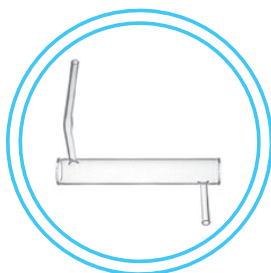
Células de cuarzo



COMO EFECTUAR SU PEDIDO



PerkinElmer® MHS-10
030-050-150



TJA® Célula de cuarzo, 120 mm
030-050-153

Descripción	Ref. fabricante	Referencia
PerkinElmer® 4000 Ventana purge axial	N077-1116	030-050-158
PerkinElmer® Ventana de cuarzo	B006-6549	030-050-160
PerkinElmer® MHS-10	B009-4415	030-050-150
PerkinElmer® MHS-10 c/ventanas	---	030-050-161
PerkinElmer® MHS-20	B009-7694	030-050-151
PerkinElmer® MHS-20 c/ventanas	B009-7693	030-050-152
Spectro UV ventanas fundidas	---	030-050-155
TJA® Célula cuarzo, 120 mm	85476	030-050-153
TJA® Célula cuarzo, 150 mm	122910	030-050-154
TJA® Célula en forma de "T"	131395	030-050-164
Agilent® (Varian) ACT-80 Tubo de concentración	9910054400	030-150-175
Agilent® (Varian) M-65 Célula de absorción	110257690	030-150-170
Agilent® (Varian) M-65 Célula de flujo para mercurio	110255100	030-150-171
Agilent® (Varian) MCA-90 Célula de flujol	9910058300	030-150-174
Agilent® (Varian) VGA-76/77 Célula de flujo para mercurio	9910040700	030-050-156
Agilent® (Varian) VGA-76/77 Célula absorción hidruros	2010056000	030-050-157
Agilent® (Varian) VGA-76 Separador gas-líquido	9910040200	030-150-172
Agilent® (Varian) VGA-77 Separador gas líquido	9910071100	030-150-173

Modificadores de matriz para HORNO DE GRAFITO (AA)

Los modificadores de matriz permiten optimizar las condiciones analíticas para obtener mejor respuesta en su instrumento GFAA y bajar los límites de detección. Además de los productos habituales, listados, es posible obtener productos personalizados. Nuestros modificadores de matriz **SCP SCIENCE** se fabrican de acuerdo a ISO Guide 34 y ISO 17025.

Características

Preparados a partir de materias primas con un 99.999% de riqueza - Impurezas metálicas extremadamente bajas en la solución final

Posibilidad de mezclas personalizadas - Diseñadas para su aplicación

Completo Certificado de Análisis con concentración real y nivel de impurezas metálicas – La documentación ideal para sus auditorías



COMO EFECTUAR SU PEDIDO



	Elemento	Formulación	Referencia 100 ml	Referencia 250 ml	Referencia 500 ml
Modificador de matriz	Magnesio nitrato	2% Mg in 5% HNO ₃	140-003-031	140-003-032	140-003-035
	Manganeso nitrato	2% Mg in 10% HNO ₃	---	---	140-003-501
	Paladio nitrato	0.2% Pd in 5% HNO ₃	140-003-061	140-003-062	140-003-065
	Paladio nitrato	2% Pd in 5% HNO ₃	140-003-091	140-003-092	140-003-095
	Calcio nitrato	2% Ca in 5% HNO ₃	140-003-121	140-003-122	140-003-125
	Amonio fosfato	40% % in 2% HNO ₃	140-003-151	140-003-152	140-003-155
	Amonio nitrato	5% % in 2% HNO ₃	140-003-181	140-003-182	140-003-185
	Paladio/Magnesio Nitrato	0.3% Pd + 0.5% Mg in 4% HNO ₃	140-003-191 (125 ml)	140-003-192	140-003-195
Tampón ionización	Niquel nitrato	5% Ni in 5% HNO ₃	140-003-211	140-003-212	140-003-215
	Cesio cloruro	1% Cs in 2% HCl	140-003-241	140-003-242	140-003-245
	Cesio nitrato	1% Cs in 2% HNO ₃	140-003-271	140-003-272	140-003-275
	Litio cloruro	2% Li in 2% HCl	140-003-301	140-003-302	140-003-305
	Litio nitrato	2% Li in 2% HNO ₃	140-003-331	140-003-332	140-003-335
	Potasio cloruro	1% K in 2% HCl	140-003-361	140-003-362	140-003-365
Agentes liberantes	Potasio nitrato	1% K in 2% HNO ₃	140-003-391	140-003-392	140-003-395
	Lantano cloruro	5% La in 5% HCl	140-003-421	140-003-422	140-003-425
	Lantano nitrato	5% La in 5% HNO ₃	140-003-451	140-003-452	140-003-455

SCP SCIENCE

Providing Innovative Solutions to Analytical Chemists

Certificate of Analysis

1.0 DESCRIPTION: **Matrix Modifier – Magnesium Nitrate (2.0% Mg)**
 Catalogue Number: 140-003-03x
 Starting Material: Mg Nitrate Hydrate 99.999%
 Matrix: 5% HNO₃
 Lot Number: **S140707003**
 Expiration Date: **July 2016**

2.0 CERTIFIED VALUES AND ASSOCIATED UNCERTAINTY:
 Certified Concentration: **20170 µg/ml +/- 60 µg/ml**
 Method of analysis: Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectroscopy (ICP-AES)
 Traceability: NIST Standard Reference Material 3131a Lot: **050302**

Note: The uncertainty of the certified value has been calculated from applicable uncertainty contributors (u_i) including uncertainty established during characterization of the material (u_{char}), the between bottle variation (u_{bb}), short-term stability (u_{stb}) and long-term stability (u_{ltb}) according to the model $u_c = \sqrt{(u_{char}^2 + u_{bb}^2 + u_{stb}^2 + u_{ltb}^2)}$. This combined uncertainty has been further multiplied by a coverage factor (k) of 2 to provide a 95% confidence interval.

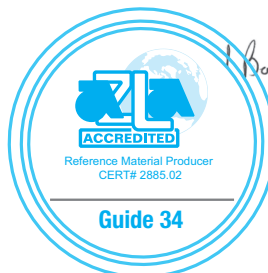
3.0 REFERENCE VALUES:
 Density: **1.114 g/ml @ 21.6°C**

Trace Metal Impurities as tested by ICP-MS:

Element	Conc. (ppm)	Element	Conc. (ppm)	Element	Conc. (ppm)	Element	Conc. (ppm)
Ag	<0.0010	Fe	<0.0018	Nd	<0.0010	Sn	<0.0010
Al	<0.0010	Ga	<0.0010	Ni	<0.0010	Sr	<0.0025
As	<0.0010	Gd	<0.0010	Os	*	Ta	<0.0010
Au	<0.0010	Ge	<0.0010	P	<0.0026	Tb	<0.0010
B	<0.0015	Hf	<0.0010	Pb	<0.0010	Te	<0.0010
Ba	<0.0010	Hg	*	Pd	<0.0010	Th	<0.0010
Be	<0.0010	Ho	<0.0010	Pr	<0.0010	Ti	<0.0012
Bi	<0.0010	In	<0.0010	Pt	<0.0010	Tl	<0.0011
Ca	0.7200	Ir	<0.0010	Rb	<0.0010	Tm	<0.0010
Cd	<0.0010	K	<0.0024	Re	<0.0010	U	<0.0010
Ce	<0.0010	La	*	Rh	<0.0010	V	<0.0010
Co	<0.0010	Li	<0.0010	Ru	<0.0010	W	<0.0020
Cr	<0.0010	Lu	<0.0010	S	*	Y	<0.0010
Cs	<0.0010	Mg	N/A	Sb	<0.0010	Yb	<0.0010
Cu	<0.0010	Mn	<0.0010	Sc	<0.0010	Zn	<0.0010
Dy	<0.0010	Mo	<0.0010	Se	*	Zr	<0.0010
Er	<0.0010	Na	0.1500	Si	*		
Eu	<0.0010	Nb	<0.0010	Sm	<0.0010		

*: Not tested

4.0 APPROVAL AND DATE OF CERTIFICATION:
 Certification Approval: Daniel Boisvert, Chemist
 Certification Date: July 14, 2014



Mono elementales PATRONES CALIBRACIÓN

Patrones de calibración disponibles para llama y cámara de grafito, fabricados de acuerdo a ISO Guide 34. Cada patron dispone de un complete certificado de análisis de acuerdo a ISO 17025 e incluye trazabilidad NIST.

Características

Certificado de análisis con matriz real, concentración real y trazabilidad a NIST 3100 Series Standards – La más completa información para sus auditorías

2 fechas de caducidad (24 meses para recipinete cerrado y 15 meses después de su apertura)

Disponibilidad inmediata para la mayoría de los elementos

Ofertas de promoción por la compra de una caja de tubos de grafito o lámpara de cátodo hueco



1000 PPM Patrones de Calibración

Elemento/ Símbolo	Matriz	Referencia		
		2 x 25 ml	125 ml	500 ml
Aluminio (Al)	HCl	140-002-130	140-002-131	140-002-135
Antimonio (Sb)	HNO ₃ / tr. Tartaric Acid	140-001-510	140-001-511	140-001-515
Arsénico (As)	HNO ₃	140-001-330	140-001-331	140-001-335
Bario (Ba)	HNO ₃	140-001-560	140-001-561	140-001-565
Berilio (Be)	HNO ₃	140-001-040	140-001-041	140-001-045
Bismuto (Bi)	HNO ₃	140-001-830	140-001-831	140-001-835
Boro (B)	H ₂ O	140-000-050	140-000-051	140-000-055
Cadmio (Cd)	HNO ₃	140-001-480	140-001-481	140-001-485
Calcio (Ca)	HNO ₃	140-001-200	140-001-201	140-001-205
Cromo (Cr)	HCl	140-002-240	140-002-241	140-002-245
Cobalto (Co)	HNO ₃	140-001-270	140-001-271	140-001-275
Cobre (Cu)	HNO ₃	140-001-290	140-001-291	140-001-295
Oro (Au)	HCl	140-002-790	140-002-791	140-002-795*
Hierro (Fe)	HNO ₃	140-001-260	140-001-261	140-001-265
Plomo (Pb)	HNO ₃	140-001-820	140-001-821	140-001-825

Elemento/ Símbolo	Matriz	Referencia		
		2 x 25 ml	125 ml	500 ml
Litio (Li)	HNO ₃	140-001-030	140-001-031	140-001-035
Magnesio (Mg)	HNO ₃	140-001-120	140-001-121	140-001-125
Manganeso (Mn)	HNO ₃	140-001-250	140-001-251	140-001-255
Mercurio (Hg)	HNO ₃	140-001-800	140-001-801	140-001-805
Molibdeno (Mo)	H ₂ O	140-000-420	140-000-421	140-000-425
Níquel (Ni)	HNO ₃	140-001-280	140-001-281	140-001-285
Potasio (K)	HNO ₃	140-001-190	140-001-191	140-001-195
Selenio (Se)	HNO ₃	140-001-340	140-001-341	140-001-345
Silicio (Si)	H ₂ O / tr. HF	140-000-140	140-000-141	140-000-145
Plata (Ag)	HNO ₃	140-001-470	140-001-471	140-001-475
Sodio (Na)	HNO ₃	140-001-110	140-001-111	140-001-115
Estroncio (Sr)	HNO ₃	140-001-380	140-001-381	140-001-385
Estaño (Sn)	HCl	140-002-500	140-002-501	140-002-505
Titanio (Ti)	H ₂ O / tr. HF	140-000-220	140-000-221	140-000-225
Vanadio (V)	HNO ₃	140-001-230	140-001-231	140-001-235
Cinc (Zn)	HNO ₃	140-001-300	140-001-301	140-001-305

SCP SCIENCE

Providing Innovative Solutions to Analytical Chemists

Certificate of Analysis**Al**

- 1.0 DESCRIPTION:** Aluminum – AA Standard (1000 µg/ml)
 Catalogue Number: 140-002-13x
 Starting Material: Aluminum Metal
 Lot Number: **S140916009**
 Matrix: 4% HCl
 Expiration Date: **October 2016** (or 15 months after bottle is opened, whichever comes first)

2.0 CERTIFIED VALUES AND ASSOCIATED UNCERTAINTY:

Certified Concentration: **1000 µg/ml +/- 3 µg/ml**
 Method of analysis: Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectroscopy (ICP-AES)
 Traceability: NIST Standard Reference Material 3101a Lot: **060502**

Note: The uncertainty of the certified value has been calculated from applicable uncertainty contributors (u_i) including uncertainty established during characterization of the material (u_{char}), the between bottle variation (u_{bb}), short-term stability (u_{stb}) and long-term stability (u_{lts}) according to the model $u_c = \sqrt{(u_{char}^2 + u_{bb}^2 + u_{stb}^2 + u_{lts}^2)}$. This combined uncertainty has been further multiplied by a coverage factor (k) of 2 to provide a 95% confidence interval.

3.0 REFERENCE VALUES:

Density: **1.009 g/ml @ 22.0°C**

4.0 APPROVAL AND DATE OF CERTIFICATION:

Certification Approval: Daniel Boisvert, Chemist
 Certification Date: September 26, 2014

Daniel Boisvert