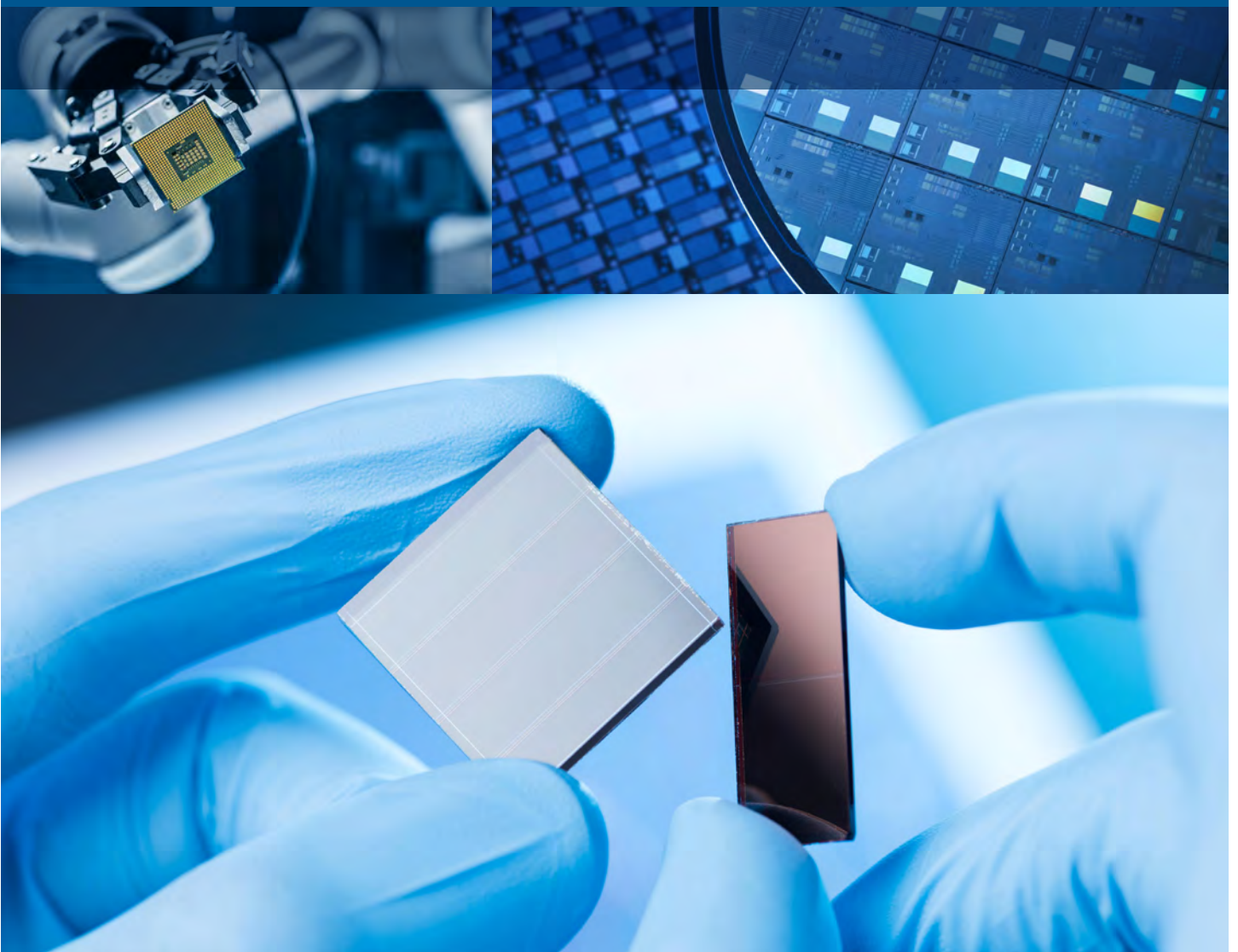
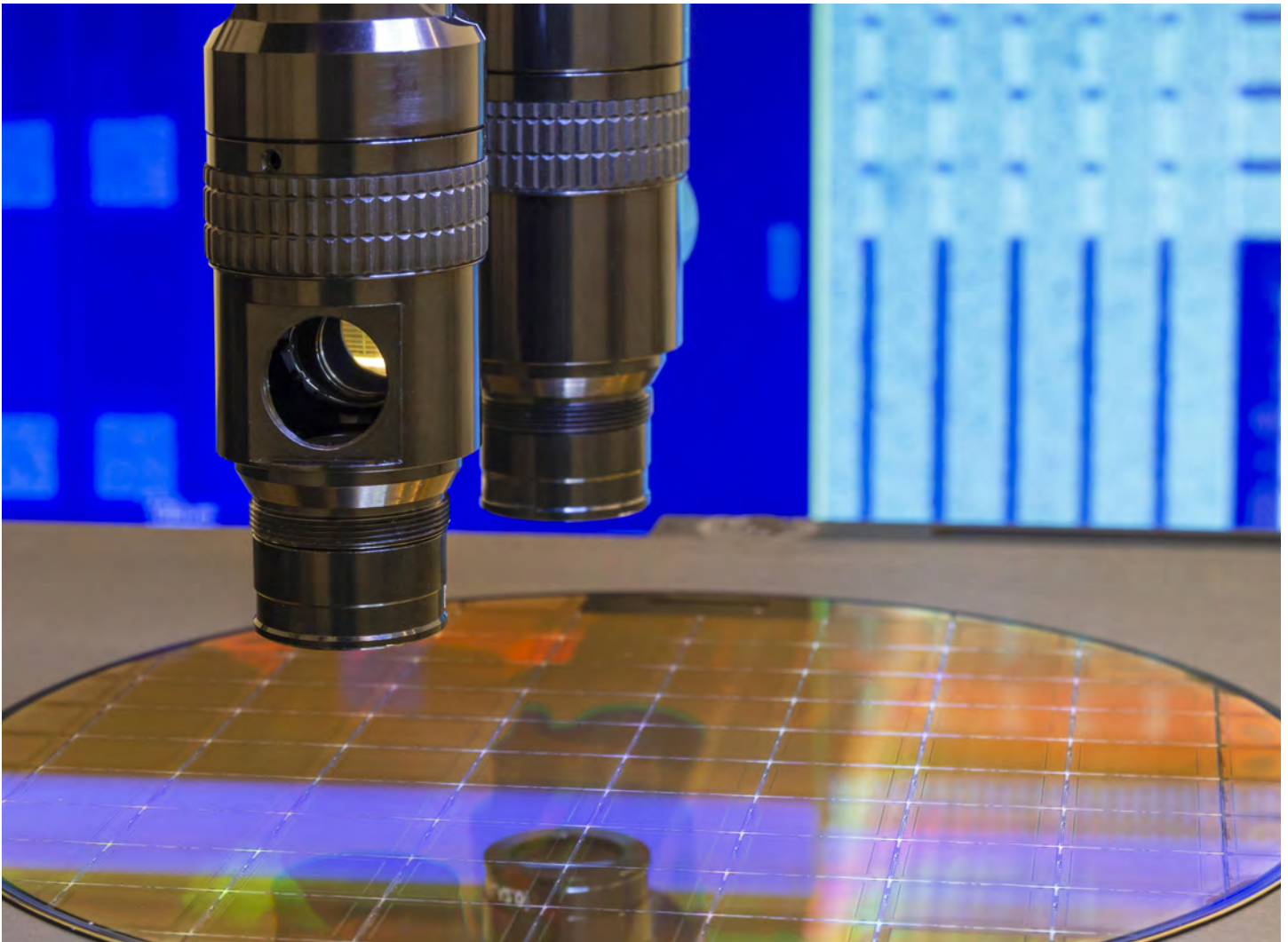


# Soluciones de consumibles para el análisis de semiconductores





## Soluciones de consumibles para el análisis de semiconductores

Desde finales de la década de los 80, Agilent ha colaborado estrechamente con los principales fabricantes de semiconductores y proveedores de productos químicos para desarrollar tecnologías de análisis y control de la cadena industrial de fabricación de semiconductores, abordar los retos analíticos de este sector y mantenerse en todo momento a la vanguardia de la innovación.

Los sistemas de ICP-MS, ICP-QQQ, GC/MS y LC/MS de Agilent han demostrado su capacidad para proporcionar excelentes protocolos analíticos en diferentes eslabones de la cadena industrial de semiconductores, como en el seguimiento de los procesos, en el control de calidad de las materias primas, en la detección de impurezas inorgánicas, orgánicas y nanopartículas, en el cumplimiento de la legislación en materia de higiene y seguridad medioambiental, y en la detección de fugas de vacío.

Nota: Los instrumentos que se abordan en este documento son el ICP-MS e ICP-QQQ de Agilent diseñados para el análisis de semiconductores.











# Productos químicos húmedos electrónicos Más información

Los productos químicos húmedos electrónicos, también conocidos como productos químicos de procesos, son reactivos químicos con una pureza del componente principal superior al 99,99 %, un contenido de impurezas iónicas inferior al orden de ppm y un tamaño de las partículas de polvo inferior a 0,5 µm.

Los productos químicos húmedos electrónicos de uso general, también conocidos como reactivos ultralimpios y de gran pureza, son productos químicos líquidos utilizados en el proceso de fabricación de circuitos integrados. Este tipo de productos químicos incluyen diferentes tipos de ácidos, bases y disolventes. El peróxido de hidrógeno, el ácido fluorhídrico y el hidróxido de amonio son algunos de los productos ácidos y alcalinos más habituales. Entre los disolventes típicos podemos encontrar el metanol, el etanol, el xileno y el acetato de etilo.

Los productos químicos húmedos electrónicos funcionales son productos químicos compuestos o formulados que se han producido mediante métodos de fabricación que les permite obtener propiedades especiales y cumplir con los requisitos particulares del proceso de fabricación. Los productos químicos húmedos electrónicos funcionales, entre los que destacan los reactivos fotorresistentes, incluyen principalmente reveladores, soluciones de limpieza, soluciones de grabado y soluciones de decapado.

**Tabla 1. Productos químicos de procesos: reactivos inorgánicos acuosos (sin ácido fluorhídrico) para ICP-MS e ICP-QQQ.**

Instrumento	Descripción	Descripción detallada	Número de referencia	Foto
77/79/88/8900	Tubo de drenaje de la bomba peristáltica	Configuración estándar Pharmaprene, amarillo/azul 12 unidades/paquete	5005-0022	
77/79/88/8900	Nebulizador MicroFlow	Configuración estándar con muestreador automático integrado Agilent PFA, 200 µl/min Con sonda de muestreador automático integrado Agilent	G3139-65102	
77/79/88/8900	Nebulizador MicroFlow	Configuración recomendada sin muestreador automático integrado Agilent PFA, 200 µl/min Sin sonda de muestreador automático integrado Agilent	G3139-65100	
77/79/88/8900	Nebulizador MicroFlow	Configuración recomendada con muestreador automático SPS 4 PFA, 200 µl/min Con sonda SPS 4	G3139-68000	
77/79/88/8900	Nebulizador MicroFlow PFA-ST	PFA, capilar de muestras desmontable, capilar estándar de 200 µl/min. Flujo ajustable de 20 a 400 µl/min utilizando diferentes capilares. Se puede utilizar sin muestreador automático o con un muestreador automático integrado Agilent o SPS 4 añadiendo diferentes capilares. Consulte los capilares disponibles <a href="#">aquí</a> .	G3139-68100	
77/8800	Cámara de nebulización	Configuración sin UHMI Cuarzo	G3280-80008	
79/8900	Cámara de nebulización	Configuración estándar con UHMI Cuarzo, de doble paso	G8400-67150	
77/79/88/8900	Tapón de cierre para cámara de nebulización	Configuración estándar	G3280-60008	
79/8900	Tubo de conexión	Configuración sin UHMI Cuarzo, recto, sin puerto de gas	G3270-80025	
77/8800	Tubo de conexión	Configuración estándar Cuarzo, con puerto de gas	G3270-80024	













Instrumento	Descripción	Descripción detallada	Número de referencia	Foto
77/79/88/8900	Antorcha	Configuración estándar Cuarzo, una sola pieza Inyector de 2,5 mm de d.i.	<a href="#">G3280-80053</a>	
77/79/88/8900	Cono de muestreo de platino y cobre	Configuración estándar Punta de platino con base de cobre	<a href="#">G3280-67036</a>	
77/79/88/8900	Cono de muestreo de platino y cobre (18 mm)	Opcional Punta grande de platino (18 mm de diámetro) con base de cobre Recomendado para ácidos de alto punto de ebullición o alta viscosidad (por ejemplo, el ácido fosfórico) y matrices muy agresivas	<a href="#">G3280-67056</a>	
77/78/79/88/8900	Cono de muestreo de platino y níquel	Opcional Punta de platino con base niquelada para una resistencia a la corrosión superior Recomendado para el análisis de ácidos fuertes (en particular, HCl, HF y HClO4) y muestras con una matriz más compleja.	<a href="#">G3280-67142</a>	
77/79/8800	Cono skimmer de platino y cobre	Configuración estándar Para sistemas 77/79/8800 con lentes s Punta de platino con base de cobre	<a href="#">G3280-67064</a>	
77/79/8800	Cono skimmer de platino y níquel	Opcional, recomendado con el cono de muestreo niquelado ( <a href="#">G3280-67142</a> )	<a href="#">G3280-67065</a>	
8900	Cono skimmer de platino y cobre	Configuración estándar Para sistemas 8900 con lentes s Punta de platino con base de cobre	<a href="#">G3666-67401</a>	
8900	Cono skimmer de platino y níquel	Opcional, recomendado con el cono de muestreo niquelado ( <a href="#">G3280-67142</a> )	<a href="#">G3666-67411</a>	
7900	Conjunto de lente de extracción-Omega	Configuración estándar Lentes s para 7900	<a href="#">G8400-67002</a>	
8900	Conjunto de lente de extracción-Omega	Configuración estándar Lentes s para 8900	<a href="#">G3666-67400</a>	
77/8800	Conjunto de lente de extracción-Omega	Configuración estándar Lentes s para 77/8800	<a href="#">G3280-67035</a>	
77/79/88/8900	Solución de sintonía	2 envases de 500 ml Contiene 1 µg/l de Li, Mg, Y, Ce, Tl y Co	<a href="#">5185-5959</a>	

Tabla 2. Productos químicos de procesos: consumibles compatibles con el ácido fluorhídrico para ICP-MS e ICP-QQ.






















Instrumento	Descripción	Descripción detallada	Número de referencia	Foto
77/79/88/8900	Tubo de drenaje de la bomba peristáltica	Configuración estándar Pharmaprene, amarillo/azul 12 unidades/paquete	5005-0022	
77/79/88/8900	Nebulizador MicroFlow con sonda de muestreador automático integrado Agilent	Configuración estándar con muestreador automático integrado Agilent PFA, 200 µl/min Con sonda de muestreador automático integrado Agilent	G3139-65102	
77/79/88/8900	Nebulizador MicroFlow	Configuración recomendada sin muestreador automático integrado Agilent PFA, 200 µl/min Sin sonda de muestreador automático integrado Agilent	G3139-65100	
77/79/88/8900	Nebulizador MicroFlow	Configuración recomendada con muestreador automático SPS 4 PFA, 200 µl/min Con sonda SPS 4	G3139-68000	
77/79/88/8900	Nebulizador MicroFlow PFA-ST	PFA, capilar de muestras desmontable, capilar estándar de 200 µl/min. Flujo ajustable de 20 a 400 µl/min utilizando diferentes capilares. Se puede utilizar sin muestreador automático o con un muestreador automático integrado Agilent o SPS 4 añadiendo diferentes capilares. Consulte los capilares disponibles <a href="#">aquí</a> .	G3139-68100	
77/79/88/8900	Consumibles para kits inertes de PFA de introducción de muestras	Configuración necesaria para analizar HF El sistema inerte de introducción de muestras incluye: Cámara de nebulización de PFA ( <a href="#">G3285-80021</a> ) Tapón de cierre de PFA ( <a href="#">G3285-80020</a> ) Conjunto de drenaje ( <a href="#">G4912-80014</a> ) Tubo de conexión de PFA, recto ( <a href="#">G3285-80024</a> ) Inyector de platino de 2,5 mm ( <a href="#">G3285-80035</a> ) Antorcha de cuarzo desmontable ( <a href="#">G4912-80012</a> )	G4912-68001	
77/79/88/8900	Cono de muestreo de platino y cobre	Configuración estándar Punta de platino con base de cobre	G3280-67036	
77/78/79/88/8900	Cono de muestreo de platino y níquel	Opcional Punta de platino con base níquelada para una resistencia a la corrosión superior Recomendado para el análisis de ácidos fuertes (en particular, HCl, HF y HClO4) y muestras con una matriz más compleja.	G3280-67142	
77/79/8800	Cono skimmer de platino y cobre	Configuración estándar Para sistemas 77/79/8800 con lentes s Punta de platino con base de cobre	G3280-67064	
8900	Cono skimmer de platino y cobre	Configuración estándar Para sistemas 8900 con lentes s Punta de platino con base de cobre	G3666-67401	
7900	Conjunto de lente de extracción-Omega	Configuración estándar Lentes s para 7900	G8400-67002	
8900	Conjunto de lente de extracción-Omega	Configuración estándar Lentes s para 8900	G3666-67400	
77/8800	Conjunto de lente de extracción-Omega	Configuración estándar Lentes s para 77/8800	G3280-67035	
77/79/88/8900	Solución de sintonía	2 envases de 500 ml Contiene 1 µg/l de Li, Mg, Y, Ce, Tl y Co	5185-5959	

Tabla 3. Productos químicos de procesos: consumibles reactivos orgánicos para ICP-MS e ICP-QQ.





Instrumento	Descripción	Descripción detallada	Número de referencia	Foto
77/79/88/8900	Tubo de drenaje de la bomba peristáltica	Configuración estándar Pharmaprene, amarillo/azul 12 unidades/paquete	5005-0022	
77/79/88/8900	Tubo de drenaje de la bomba peristáltica	Opcional Fluran, amarillo/azul Recomendado para NMP, xileno y otros disolventes	5042-4799	
77/79/88/8900	Nebulizador MicroFlow con sonda de muestreador automático integrado Agilent	Configuración estándar con muestreador automático integrado Agilent PFA, 200 µl/min Con sonda de muestreador automático integrado Agilent	G3139-65102	
77/79/88/8900	Nebulizador MicroFlow	Configuración recomendada sin muestreador automático integrado Agilent PFA, 200 µl/min Sin sonda de muestreador automático integrado Agilent	G3139-65100	
77/79/88/8900	Nebulizador MicroFlow	Configuración recomendada con muestreador automático SPS 4 PFA, 200 µl/min Con sonda SPS 4	G3139-68000	
77/79/88/8900	Nebulizador MicroFlow PFA-ST	PFA, capilar de muestras desmontable, capilar estándar de 200 µl/min. Flujo ajustable de 20 a 400 µl/min utilizando diferentes capilares. Se puede utilizar sin muestreador automático o con un muestreador automático integrado Agilent o SPS 4 añadiendo diferentes capilares. Consulte los capilares disponibles <a href="#">aquí</a> .	G3139-68100	
77/79/88/8900	Cámara de nebulización	Configuración sin UHMI Cuarzo, de doble paso	G3280-80008	
77/79/88/8900	Tapón de cierre para cámara de nebulización	Tapón de cierre para cámara de nebulización Scott	G3280-60008	
77/79/88/8900	Tubo de conexión	Configuración necesaria para disolventes orgánicos en la opción de adición de gas (Ar/O <sub>2</sub> ).	G3270-80024	
77/79/88/8900	Antorcha, inyector de 1,5 mm	Configuración necesaria para disolventes orgánicos Cuarzo, una sola pieza Inyector de 1,5 mm de d.i. Para analizar disolventes orgánicos, salvo metanol y acetona puros	G3280-80080	
77/79/88/8900	Antorcha, inyector de 1,0 mm	Configuración necesaria para disolventes orgánicos volátiles Cuarzo, una sola pieza Inyector de 1,0 mm de d.i. Para analizar metanol y acetona puros	G3280-80081	
77/79/88/8900	Cono de muestreo de platino y cobre	Configuración estándar Punta de platino con base de cobre	G3280-67036	
77/78/79/88/8900	Cono de muestreo de platino y níquel	Opcional Punta de platino con base níquelada para una resistencia a la corrosión superior Recomendado para el análisis de ácidos fuertes (en particular, HCl, HF y HClO <sub>4</sub> ) y muestras con una matriz más compleja.	G3280-67142	

Instrumento	Descripción	Descripción detallada	Número de referencia	Foto
77/79/8800	Cono skimmer de platino y cobre	Configuración necesaria Para sistemas 77/79/8800 con lentes s Punta de platino con base de níquel	<a href="#">G3280-67065</a>	
8900	Cono skimmer de platino y cobre	Configuración necesaria Para sistemas 8900 con lentes s Punta de platino con base de níquel	<a href="#">G3666-67411</a>	
7900	Conjunto de lente de extracción-Omega	Configuración estándar Lentes s para 7900	<a href="#">G8400-67002</a>	
8900	Conjunto de lente de extracción-Omega	Configuración estándar Lentes s para 8900	<a href="#">G3666-67400</a>	
77/8800	Conjunto de lente de extracción-Omega	Configuración estándar Lentes s para 77/8800	<a href="#">G3280-67035</a>	
77/79/88/8900	Solución de sintonía	100 ml Contiene 10 µg/l de Li, Y, Ce, Tl y Co	<a href="#">5188-6564</a>	
77/79/88/8900	Conector	Conecta el tubo de la bomba peristáltica para residuos al tubo de drenaje	<a href="#">1610093000</a>	
77/79/88/8900	Tubo de drenaje	Tubo de drenaje entre los tubos para bomba peristáltica y el tanque de drenaje Marprene, recomendado para muestras de compuestos orgánicos que son cetonas Precio por metros (se recomienda adquirir más de 2 m)	<a href="#">3710035700</a>	
77/79/88/8900	Kit de contenedor para residuos de espectroscopia	Contenedor de residuos, HDPE, 10 l con tapón Stay Safe S60 y conectores para acoplar múltiples líneas de solución, y filtro de carbón con lector de tiempo ( <a href="#">5043-1193</a> )	<a href="#">5005-0437</a>	
77/79/88/8900	Filtro de carbón	Para utilizar con el depósito de residuos con tapa InfinityLab Stay Safe. Contiene lector de tiempo.	<a href="#">5043-1193</a>	
77/79/88/8900	Válvula de venteo (una dirección)	Válvula de venteo con lector de tiempo de seis meses	<a href="#">5043-1190</a>	

# Análisis de trazas de contaminantes en superficies de obleas de silicio

A día de hoy, la contaminación representa aproximadamente el 50 % de las pérdidas de rendimiento en la producción de dispositivos de circuitos integrados en semiconductores, lo que ha puesto en evidencia la necesidad de analizar los contaminantes metálicos en trazas en la superficie de las obleas de silicio.

Tabla 4. Consumibles para VPD de obleas de silicio.






Instrumento	Descripción	Descripción detallada	Número de referencia	Foto
77/79/88/8900	Tubo de drenaje de la bomba peristáltica	Configuración estándar Pharmaprene, amarillo/azul 12 unidades/paquete	5005-0022	
77/79/88/8900	Nebulizador MicroFlow	Configuración estándar con muestreador automático integrado Agilent PFA, 200 µl/min Con sonda de muestreador automático integrado Agilent	G3139-65102	
77/79/88/8900	Nebulizador MicroFlow	Configuración recomendada sin muestreador automático integrado Agilent PFA, 200 µl/min Sin sonda de muestreador automático integrado Agilent	G3139-65100	
77/79/88/8900	Nebulizador MicroFlow	Configuración opcional con muestreador automático integrado Agilent PFA, de 20 a 50 µl/min Con sonda de muestreador automático integrado Agilent Recomendado para muestras con una matriz compleja o de volumen bajo	G3139-65106	
77/79/88/8900	Nebulizador MicroFlow	Configuración opcional sin muestreador automático integrado Agilent PFA, de 20 a 50 µl/min Sin sonda de muestreador automático integrado Agilent Recomendado para muestras con una matriz compleja o de volumen bajo	G3139-65108	
77/79/88/8900	Nebulizador MicroFlow PFA-ST	PFA, capilar de muestras desmontable, capilar estándar de 200 µl/min. Flujo ajustable de 20 a 400 µl/min utilizando diferentes capilares. Se puede utilizar sin muestreador automático o con un muestreador automático integrado Agilent o SPS 4 añadiendo diferentes capilares. Consulte los capilares disponibles <a href="#">aquí</a> .	G3139-68100	
77/79/88/8900	Consumibles para kits inertes de PFA de introducción de muestras	Configuración necesaria para analizar HF El sistema inerte de introducción de muestras incluye: Cámara de nebulización de PFA ( <a href="#">G3285-80021</a> ) Tapón de cierre de PFA ( <a href="#">G3285-80020</a> ) Conjunto de drenaje ( <a href="#">G4912-80014</a> ) Tubo de conexión de PFA, recto ( <a href="#">G3285-80024</a> ) Inyector de platino de 2,5 mm ( <a href="#">G3285-80035</a> ) Antorcha de cuarzo desmontable ( <a href="#">G4912-80012</a> )	G4912-68001	




Instrumento	Descripción	Descripción detallada	Número de referencia	Foto
77/78/79/88/8900	Cono de muestreo de platino y cobre	Configuración estándar Punta de platino con base de cobre	G3280-67036	
77/78/79/88/8900	Cono de muestreo de platino y níquel	Opcional Punta de platino con base níquelada para una resistencia a la corrosión superior Recomendado para el análisis de ácidos fuertes (en particular, HCl, HF y HClO4) y muestras con una matriz más compleja.	G3280-67142	
77/79/8800	Cono skimmer de platino y cobre	Configuración estándar Para sistemas 77/79/8800 con lentes s Punta de platino con base de cobre	G3280-67064	
8900	Cono skimmer de platino y cobre	Configuración estándar Para sistemas 8900 con lentes s Punta de platino con base de cobre	G3666-67401	
7900	Cono skimmer de platino y níquel	Opcional Punta de platino con base de níquel Para sistemas 7900 con lentes m Recomendado para muestras con una matriz compleja	G3666-67501	
8900	Cono skimmer de platino y níquel	Opcional Punta de platino con base de níquel Para sistemas 8900 con lentes m Recomendado para muestras con una matriz compleja	G3666-67501	
7900	Conjunto de lente de extracción-Omega	Configuración estándar Lentes s para 7900 Recomendado para obleas de óxido de silicio nativo	G8400-67002	
8900	Conjunto de lente de extracción-Omega	Configuración estándar Lentes s para 8900 Recomendado para obleas de óxido de silicio nativo	G3666-67400	
77/8800	Conjunto de lente de extracción-Omega	Configuración estándar Lentes s para 77/8800 Recomendado para obleas de óxido de silicio nativo	G3280-67035	
7900	Conjunto de lente de extracción-Omega	Opcional Lentes m para 7900 Recomendado para obleas de silicio con oxidación térmica	G8400-67047	
8900	Conjunto de lente de extracción-Omega	Opcional Lentes m para 8900 Recomendado para obleas de silicio con oxidación térmica	G3666-67500	
77/79/88/8900	Solución de sintonía	2 envases de 500 ml Contiene 1 µg/l de litio, magnesio, itrio, cerio, talio y cobalto	5185-5959	

# Consumibles generales

A continuación, se incluye un resumen de los consumibles generales para ICP-MS e ICP-QQQ con el fin de garantizar el uso adecuado de los instrumentos y reducir el tiempo de inactividad.

Tabla 5. Consumibles generales.


Instrumento	Descripción	Descripción detallada	Número de referencia	Foto
	Antorcha, placa de protección, vida útil prolongada		G1833-65419	
	Protector de antorcha		G1833-65421	
	Junta de grafito del cono de muestreo	3 unidades/paquete	G3280-67009	
77/79/88/8900	Bastoncillos de algodón para limpieza	Forma cónica ultrafina. Ideal para limpiar los orificios estrechos y delicados de los conos de la muestra y skimmer. 100 unidades/paquete	9300-2574	
	Lupa	Para la inspección del estado del orificio del cono de ICP-MS Aumento de 10x Con luz LED	5190-9614	
	Conjunto de hojas abrasivas para lijar	Papel de lija resistente al agua de grano 400 y 1200 para pulir en húmedo las lentes iónicas y eliminar depósitos 5 unidades/paquete	G1833-65404	
	Fluido refrigerante	Fluido refrigerante Agilent Cool Clear, 7,6 l/paq., dos frascos de 3,8 l (1 gal) por paquete	5799-0037	
77/79/88/8900	Humidificador de argón con frasco de PFA	Humidificador inerte de argón de doble canal para aplicaciones con semiconductores con un contenido elevado de sólidos disueltos totales (SDT). Con soporte para su instalación en sistemas de ICP-MS de Agilent	G8412-68000	
77/79/8800	Filtro de gas argón	Filtro del suministro de argón de alta pureza recomendado para obtener el ruido de fondo más bajo en el análisis de semiconductores	5064-8092	

Instrumento	Descripción	Descripción detallada	Número de referencia	Foto
79/8900	Trampa universal grande	Filtro de gas argón. Elimina el oxígeno, la humedad y los hidrocarburos para conseguir tiempos de estabilización más rápidos e incrementar la productividad en ICP-MS	RMSA-2	
	Purificador del gas portador	Un único filtro de gas integrado para eliminar el oxígeno, la humedad y los compuestos orgánicos, con concentraciones de impurezas en la salida de gas a un flujo de 1 a 10 l/min: Oxígeno < 50 ppb Humedad < 0,1 ppm Compuestos orgánicos < 0,1 ppm Recomendado para los gases He y H <sub>2</sub>	CP17973	
	Unidad de conexión de purificación de gases	1 puerto, 1/8 pulgadas	CP7988	

# Recipientes para muestras y consumibles

A continuación, se incluye un resumen de los recipientes para muestras para ICP-MS e ICP-QQQ compatibles con los flujos de trabajo con semiconductores.

Tabla 6. Recipientes para muestras y consumibles.

Instrumento	Descripción	Descripción detallada	Número de referencia	Foto
77/79/88/8900	Frasco de laboratorio de PFA	20 ml con cierre de 33 mm, d.e. de 31,5 mm, para muestreador automático SPS 4 con gradilla <a href="#">G8410-68001</a>	<a href="#">G8410-68011</a>	
	Frasco de laboratorio de PFA	50 ml con cierre de 33 mm, d.e. de 38 mm, para muestreador automático SPS 4 con gradilla <a href="#">G8410-68002</a>	<a href="#">G8410-68012</a>	
	Frasco de laboratorio de PFA	100 ml con cierre GL45, d.e. de 57,5 mm, para muestreador automático SPS 4 con gradilla <a href="#">G8410-68003</a>	<a href="#">G8410-68013</a>	
	Frasco de laboratorio de PFA	250 ml con cierre GL45, d.e. de 72 mm, para muestreador automático SPS 4 con gradilla <a href="#">G8410-68004</a>	<a href="#">G8410-68014</a>	
	Frasco de laboratorio de PFA	500 ml con cierre GL45, d.e. de 87 mm, para muestreador automático SPS 4 con gradilla <a href="#">G8410-68005</a>	<a href="#">G8410-68015</a>	
77/79/88/8900	Gradilla de muestras SPS, 21 posiciones	Gradilla del muestreador automático SPS con 21 posiciones para frascos de hasta 31,5 mm de d.e., para uso con frascos de PFA <a href="#">G8410-68011</a>	<a href="#">G8410-68001</a>	
	Gradilla de muestras SPS, 8 posiciones	Gradilla del muestreador automático SPS con 8 posiciones para frascos de hasta 38 mm de d.e., para uso con frascos de PFA <a href="#">G8410-68012</a>	<a href="#">G8410-68002</a>	
	Gradilla de muestras SPS, 4 posiciones	Gradilla del muestreador automático SPS con 4 posiciones para frascos de hasta 57,5 mm de d.e., para uso con frascos de PFA <a href="#">G8410-68013</a>	<a href="#">G8410-68003</a>	
	Gradilla de muestras SPS, 2 posiciones	Gradilla del muestreador automático SPS con 2 posiciones para frascos de hasta 72 mm de d.e., para uso con frascos de PFA <a href="#">G8410-68014</a>	<a href="#">G8410-68004</a>	
	Gradilla de muestras SPS, 2 posiciones	Gradilla del muestreador automático SPS con 2 posiciones para frascos de hasta 87 mm de d.e., para uso con frascos de PFA <a href="#">G8410-68015</a>	<a href="#">G8410-68005</a>	
77/79/88/8900	Vial de PFA de 1,5 ml con cierre, 10/paq.	Compatible con bandejas tipo D del muestreador automático integrado Agilent	<a href="#">G3160-68004</a>	
	Vial de PFA de 4 ml con cierre, 5/paq.	Compatible con bandejas tipo A y E del muestreador automático integrado Agilent	<a href="#">G3160-68005</a>	
	Vial de PFA de 10 ml con cierre, 5/paq.	Compatible con bandejas tipo B, D y E del muestreador automático integrado Agilent	<a href="#">G3160-68006</a>	
	Vial de PFA de 20 ml con cierre, 5/paq.	Compatible con bandejas tipo G del muestreador automático integrado Agilent	<a href="#">G3160-68007</a>	
	Recipiente de aclarado de PFA de 80 ml con cierre, 1/paq.	Compatible con las posiciones de la estación de enjuague del muestreador automático integrado Agilent	<a href="#">G3160-68008</a>	
	Tapa con orificio de 15 mm para el recipiente de enjuague de PFA	Utilicelo con <a href="#">G3160-68009</a> para permitir el muestreo directo en las posiciones del recipiente de aclarado mediante la sonda del muestreador automático integrado Agilent	<a href="#">G3160-68009</a>	

## ¿Necesita más ayuda?

Para obtener más información sobre las soluciones de Agilent que ayudan a mejorar el análisis de materiales de alta pureza y rendimiento para la producción de semiconductores, consulte los siguientes recursos adicionales:

**Folleto:** [Agilent Semiconductor Industry Solutions \(Soluciones para la industria de semiconductores de Agilent\)](#)

**Documentación técnica:** [Technical Overview and Performance Capability of the Agilent 7900s ICP-MS for Semiconductor Applications \(Resumen técnico y desempeño del ICP-MS Agilent 7900 para aplicaciones con semiconductores\)](#)

**Compendio de aplicaciones:** [Measuring Inorganic Impurities in Semiconductor Manufacturing \(Análisis de impurezas inorgánicas en la fabricación de semiconductores\)](#)

Recursos adicionales para garantizar un desempeño óptimo en ICP-MS:

**Centro de recursos para sistemas de ICP-MS**

**Consumibles de ICP-MS para aplicaciones con semiconductores**

**Comprobaciones automáticas del estado inteligentes para el sistema de ICP-MS**

Encuentre un centro de atención al cliente de Agilent en su país:

**[www.agilent.com/chem/contactus](http://www.agilent.com/chem/contactus)**

Póngase en contacto con nosotros:

**[info\\_agilent@agilent.com](mailto:info_agilent@agilent.com)**

**[www.agilent.com](http://www.agilent.com)**

DE-012491

Agilent no se hace responsable de los posibles errores en esta publicación, ni de pérdidas indirectas derivadas del suministro, la exhibición o el uso de la misma.

La información, descripciones y especificaciones técnicas de esta publicación están sujetas a cambios sin previo aviso.

© Agilent Technologies, Inc. 2026  
Publicado en EE. UU., 1 de febrero de 2026  
5994-5101ES

