

¿Quiere adaptar el funcionamiento del laboratorio a la nueva normalidad?



Consumibles recomendados para la espectrometría de masas ICP a fin de mantener la productividad y la conexión en el laboratorio

Los laboratorios funcionan en la actualidad con un acceso restringido para cumplir con unas medidas de distanciamiento social estrictas. Si quiere que su laboratorio siga funcionando y aspira a lograr un rendimiento óptimo, Agilent es la solución perfecta para garantizar que cuenta con todo lo que necesita en cada momento.

Con ese objetivo en mente, los expertos técnicos de Agilent han recopilado una lista de productos recomendados, diseñados para:

- Ayudar a que el funcionamiento sea lo más eficaz y productivo posible.
- Facilitar una lista de consumibles recomendados para las diferentes matrices de forma que pueda asegurarse de que cuenta con la configuración correcta para los análisis.
- Simplificar la instalación y lograr que su laboratorio siga produciendo resultados fiables.

Todo ello forma parte de nuestro compromiso por ayudar a su laboratorio a adaptarse a la "nueva normalidad" en estos tiempos convulsos que estamos viviendo.

Consumibles para sistemas ICP-MS

Para obtener una lista completa de consumibles adecuados para su ICP-MS, siga los vínculos siguientes, seleccionando su modelo de ICP-MS y el tipo de lente/configuración.

Para acceder a "Listas de productos favoritos" se precisan una conexión a Internet y registrarse en una cuenta del Centro de pedidos de Agilent.com

[7800 \(G8421A/N8421A\)](#)

[7850 \(G8422AA/N8422AA\)](#)

[7900 con lente x \(G8403A/N8403A\)](#)

[7900 con lente s \(G8403A/N8403A núm. 200\)](#)

[8900 con lente x \(G3665A/N3665A incluido núm. 100\)](#)

[8900 con lente s \(G3665A/N3665A núm. 200\)](#)

Consumibles recomendados para los sistemas ICP-MS 7800/7850/7900/8900 con lente x para aplicaciones rutinarias



Antorchas y caja de antorcha

Antorchas y consumibles

- Antorcha [G3280-80053](#) de cuarzo, 2,5 mm d. i. 1/paq.
- Placa de protección de platino [G1833-65419](#) de vida útil prolongada para protector ShieldTorch, 1/paq.
- Tapa ShieldTorch [G1833-65421](#) de cuarzo, 1/paq.

Tubos conectores de cuarzo

- Tubo conector recto [G3270-80025](#) para su uso con los sistemas 7850/7900/8900 con cámara de nebulización UHMI
- Tubo conector [G3270-80024](#) con puerto de dilución para su uso con el sistema 7800 con HMI

Introducción de muestras

Nebulizador, MicroMist, vidrio de borosilicato, 1/paq.

- [G3266-80004](#) para los sistemas 7800/7900 con conector de muestra UniFit
- [G3266-80005](#) para el sistema 8900 con conector de gas del nebulizador con trinquete de PEEK

Cámara de nebulización (cuarzo), 1/paq.

- [G3280-80008](#) para el sistema 7800, sin UHMI
- [G8400-67150](#) para los sistemas 7850/7900/8900, UHMI

Tubos para bomba peristáltica

- Tubería Tygon [G1833-65569](#), tres puentes, pestañas de color blanco/blanco, 1,02 mm d. i., para bombeo de muestra, 12/paq.
- Tubería Tygon [G3280-67047](#), dos puentes, pestañas de color azul/naranja, 0,25 mm d. i., extremos acampanados, para bombeo de patrón interno, 12/paq.
- Tubería Ismaprene [G1833-65570](#), tres puentes, pestañas de color amarillo/azul, 1,52 mm d. i., para bombeo de drenaje, 12/paq.
- Tubo de PFA para muestra [G1820-65105](#), 0,5 mm d. i., 1,6 mm d. e., 5 m para introducción de muestra estándar.

Interfaz

- Cono de inyector [G3280-67040](#), níquel, 1/paq.
- Junta de grafito para cono de muestreo [G3280-67009](#), 3/paq.

Cono skimmer de níquel, 1/paq.

- [G3280-67041](#) para los sistemas 7800/7850
- [G8400-67200](#) para los sistemas 7900/8900





Conjunto de lente de extracción-Omega





- [G3280-67039](#) para los sistemas 7800/7850
- [G8400-67001](#) para los sistemas 7900
- [G3666-67300](#) para los sistemas 8900

Bomba de vacío y sistema de refrigeración

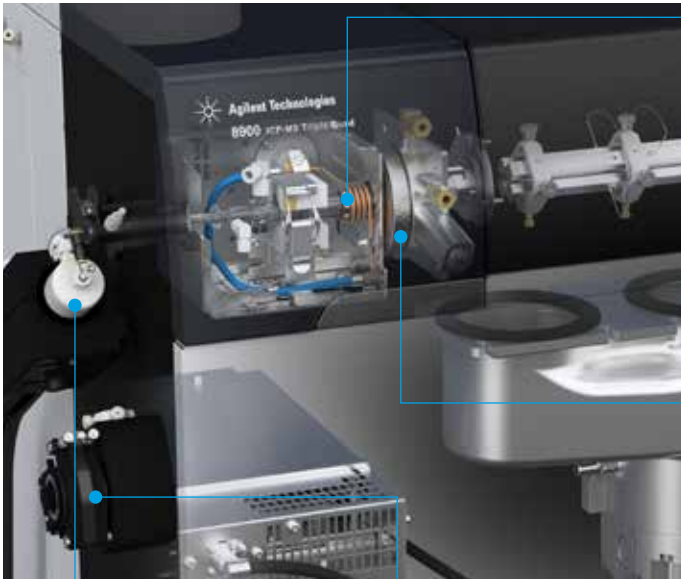
- Aceite de la bomba AVF Platino [X3760-64004](#) para MS40+, 1 l
- Filtro [G1960-80039](#), vapor de aceite, para bomba MS40+, 1/paq.
- [G3292-80012](#) Policlear con líquido, 2,5 galones para el refrigerador.

Recomendaciones sobre consumibles para los sistemas ICP-MS series 7800/7850/7900/8900 con patrón (acuoso)

Referencia	Descripción del producto	Descripción y uso	
5067-0294	Kit de cuidado de conos de inyector de níquel	Formado por dos conos de muestreador con consumibles necesarios para la tarea de mantenimiento rutinaria, entre otros una útil herramienta de lupa sin coste adicional. Garantiza la limpieza y mantenimiento adecuados del cono de muestreador para obtener una sensibilidad óptima y un funcionamiento estable y duradero. La lupa permite al usuario inspeccionar las condiciones en las que se encuentra el orificio de los conos de muestreador o skimmer.	
5190-9614	Lupa de 10 aumentos, iluminación LED de conos para ICP-MS	Herramienta de lupa para poder inspeccionar y medir el orificio de los conos de interfase. Ofrece 10 aumentos con iluminación LED, enfoque manual y +/- 15 mm de retícula a escala con divisiones de 0,1 mm. Necesaria para garantizar una limpieza y un mantenimiento adecuados del cono de muestreador durante la tarea de mantenimiento rutinaria y un funcionamiento estable, duradero y con una sensibilidad óptima.	
G3280-67061	Cono de muestreador de níquel, niquelado, 1/paq.	Cono opcional que ofrece una vida útil más prolongada y reduce la limpieza en comparación con el cono de muestreador de níquel estándar. Recomendado para muestras con un contenido de HCl > 0,5 % o para la operación rutinaria con (U)HMI con una relación máxima de dilución de aerosol.	
5188-5359	Detergente para limpiar los conos de interfase y las lentes, 1 galón	Solución concentrada Citranox para diluir al 2 % v/v con agua ultrapura para la limpieza de los conos de interfase en un baño de ultrasonidos.	
5064-8101	Tubos para bomba peristáltica, PVC, pestañas negro/negro, 0,76 mm d. i., extremos acampanados, 12/paq.	Recomendados para la introducción de muestras de matriz elevada o para su uso con la toma de muestra y de patrón interno a fin de conseguir una dilución 1:1.	
G3266-80012	Conectores de muestra UniFit, 0,5mm de d.i, 10/paq.	Capilares de muestra adicionales para introducir la muestra en el nebulizador. Los clientes necesitan sustituir el conector de muestra de forma periódica y es útil tener algunas unidades adicionales a mano.	
G3266-80020	Limpiador de nebulizador para nebulizadores concéntricos de vidrio	Permite la limpieza del nebulizador MicroMist. Contribuye a expulsar la acumulación de partículas mediante un retrolavado que restaura el rendimiento del nebulizador.	
G3161-80000	Nebulizador Mira Mist, PTFE	Recomendado para las aplicaciones con gran contenido sólido como las medioambientales, geológicas, etc. Extraordinaria resistencia a los ácidos, como el HF, y compuestos orgánicos; no se aspira de forma automática.	
G3139-65108	Nebulizador, MicroFlow PFA con sonda de inyector automático integrado Agilent, desde 20 a 50 µl/min, 1/paq.	Nebulizador PFA concéntrico de flujo reducido y aspiración automática para el análisis de muestras de elevada pureza y ácidos fluorhídricos. Para su uso con el muestreador automático integrado (I-AS), el tubo de absorción de la muestra termina como una sonda de muestreo.	
G4912-68000	Kit de introducción de muestras inerte, 2,5 mm d. i. con inyector de zafiro	Sustituye al sistema de introducción de muestras estándar por un sistema inerte apto para el análisis con HF. Requiere un nebulizador inerte (no incluido) (G3161-80000). Se incluye un tapón de PFA en el extremo, una cámara de nebulización, un tubo de conexión una antorcha desmontable y un inyector de zafiro.	
G4912-68001	Kit de introducción de muestras inerte, 2,5 mm d. i. con inyector de platino	Sustituye al sistema de introducción de muestras estándar por un sistema inerte apto para su uso con HF para aplicaciones de semiconductor u otros análisis de trazas. Requiere un nebulizador inerte (no incluido) (G3161-80000). Se incluye un tapón de PFA en el extremo, una cámara de nebulización, un tubo de conexión una antorcha desmontable y un inyector de platino.	

Referencia	Descripción del producto	Descripción y uso	
G8412A, núm. 100	Humidificador de argón	El accesorio del humidificador de argón sirve para humidificar el gas del nebulizador y de dilución a la hora de analizar muestras con matriz elevada, como el agua marina sin diluir. Ayuda a reducir las obstrucciones en el nebulizador y en el sistema de introducción de muestras, mejorando la estabilidad a largo plazo. Puede instalarlo el usuario.	
CP17973	Purificador de gas para gas portador, 1/paq.	Filtro de repuesto de humedad y oxígeno para su uso con las líneas de gas de helio y la celda de hidrógeno (ORS)	
5190-0465	Solución de sintonía madre, 100 ml	Sirve para equilibrar la sintonía de la dilución a 1 o 10 µg/l. Contiene 10 mg/l de Li, Mg, Y, Ce, Tl y Co; matriz de HNO ₃ al 2 %	
G6011B	Quiet cover para la bomba rotativa MS40+	Recomendada para la bomba rotativa MS40+ que se utiliza con los sistemas 7800, 7850, 7900 y 8900. Incorpora un armario fonoabsorbente con aislamiento de espuma resistente que reduce eficazmente el ruido de la bomba, al tiempo que los soportes acolchados minimizan la vibración.	

Consumibles recomendados para los sistemas ICP-MS 7900/8900 con lente s para aplicaciones de semiconductor



Antorchas y caja de antorcha

Antorchas y consumibles

- Antorcha [G3280-80053](#) de cuarzo, 2,5 mm d. i. 1/paq.
- Placa de protección de platino [G1833-65419](#) de vida útil prolongada para protector ShieldTorch, 1/paq.
- Tapa ShieldTorch [G1833-65421](#) de cuarzo, 1/paq.
- Tubo conector [G3270-80024](#) con puerto de dilución para su uso con los sistemas 79/8900 con lente s

Introducción de muestras

- Nebulizador [G3139-65102](#) MicroFlow con sonda de inyector automático integrado Agilent, PFA, 200 µl/min, 1/paq. para sistemas 79/8900 con lente s
- Cámara de nebulización [G3280-80008](#) de cuarzo, sin UHMI, 1/paq. para sistemas 79/8900 con lente s

Tubos para bomba peristáltica

- Tubería Tygon [G1833-65569](#), tres puentes, pestañas de color blanco/blanco, 1,02 mm d. i., para bombeo de muestra, 12/paq.
- Tubería Tygon [G3280-67047](#), dos puentes, pestañas de color azul/naranja, 0,25 mm d. i., extremos acampanados, para bombeo de patrón interno, 12/paq.
- Tubería Ismaprene [G1833-65570](#), tres puentes, pestañas de color amarillo/azul, 1,52 mm d. i., para bombeo de drenaje, 12/paq.
- Tubo de PFA para muestra [G1820-65105](#), 0,5 mm d. i., 1,6 mm d. e., 5 m para introducción de muestra estándar.

Interfaz

- Cono de inyector [G3280-67036](#), platino, 1/paq.
 - Junta de grafito para cono de muestreo [G3280-67009](#), 3/paq.
- Cono skimmer de platino, 1/paq.**
- [G3280-67064](#) para los sistemas 7900
 - [G3666-67401](#) para los sistemas 8900

Conjunto de lente de extracción-Omega

- [G8400-67002](#) para los sistemas 7900
- [G3666-67400](#) para los sistemas 8900
- [G3666-67300](#) para los sistemas 8900

Bomba de vacío y sistema de refrigeración









- Aceite de la bomba AVF Platino [X3760-64004](#) para MS40+, 1 l
- Filtro [G1960-80039](#), vapor de aceite, para bomba MS40+, 1/paq.
- [G3292-80012](#) Policlear con líquido, 2,5 galones para el refrigerador.

Recomendaciones sobre consumibles para los conos de interfase de platino

Los conos de interfase de platino son necesarios para el análisis de ácidos agresivos (en particular, la digestión de ácido fluorhídrico), así como para utilizar la opción de gas O₂/Ar para analizar disolventes orgánicos. Los usuarios que vayan a sustituir el cono de níquel estándar por esta opción deberán instalar a su vez una base skimmer de latón para evitar el sobrecalentamiento del cono y el posible daño que pueda sufrir el cono de platino.

Se recomienda el uso de conos skimmer de platino cuando existen límites de detección bajos y las muestras de la matriz son mayores.

Se recomienda el uso de los conos skimmer de platino con una base de níquel para los ácidos agresivos, en particular HCl, HF y HClO₄, los disolventes orgánicos y las muestras de la matriz mayor.

Referencia	Descripción del producto	Descripción y uso	
G3280-60621 (7800) G8400-60625 (7900) G3666-60311 (8900)	Base skimmer, latón, para lente x, ICP-MS	Necesaria con los conos de interfase de platino. Los usuarios que vayan a sustituir el cono de níquel estándar por esta opción deberán instalar una base skimmer de latón para evitar el sobrecalentamiento del cono y el posible daño que pueda sufrir el cono de platino.	
5067-0296	Kit de cuidado de conos de inyector de platino	Formado por dos conos de muestreador con consumibles necesarios para el mantenimiento, entre otros una útil herramienta de lupa sin coste adicional. Garantiza la limpieza y mantenimiento adecuados del cono de muestreador para obtener una sensibilidad óptima y un funcionamiento estable y duradero. La lupa permite al usuario inspeccionar las condiciones en las que se encuentra el orificio de los conos de muestreador o skimmer.	
5067-0297	Kit de cuidado de conos de platino níquelados	Formado por dos conos de muestreador con consumibles necesarios para el mantenimiento, entre otros una útil herramienta de lupa sin coste adicional. Garantiza la limpieza y mantenimiento adecuados del cono de muestreador para obtener una sensibilidad óptima y un funcionamiento estable y duradero. La lupa permite al usuario inspeccionar las condiciones en las que se encuentra el orificio de los conos de muestreador o skimmer.	
G3280-67036	Cono de muestreador ICP-MS, platino, 1/paq.	Apto para los sistemas ICP-MS 78/79/8900. Para su uso con el cono skimmer de platino y la base skimmer de latón.	
G3280-67142	Cono de muestreador para ICP-MS, platino/níquelado, 1/paq.	Cuando se utiliza con matrices agresivas, como el agua regia al 10 %, el cono de platino níquelado prolonga la vida útil del cono hasta más del doble y reduce su mantenimiento gracias a una sencilla rutina de limpieza con tratamiento de ultrasonidos con agua que reduce la frecuencia de limpieza hasta el triple en comparación con el cono de platino estándar. Apto para los sistemas ICP-MS 78/79/8900. Para su uso con punta de platino, cono skimmer con base de níquel y base skimmer de latón.	
G8400-67201	Cono skimmer para sistemas ICP-MS 7900/8900, platino, lente x, 1/paq.	Cono skimmer de platino con base de cobre para sistemas ICP-MS 7900/8900. Para su uso con el cono de muestreador de platino y la base skimmer de latón.	
G8400-67202	Cono skimmer para sistemas ICP-MS 7900/8900, platino/níquel, lente x, 1/paq.	Cono skimmer de platino con base de níquel para sistemas ICP-MS 7900/8900. Para su uso con el cono de muestreador de platino y la base skimmer de latón.	
G3280-67060	Cono skimmer para sistemas ICP-MS 77/78/8800, platino, lente x, 1/paq.	Cono skimmer de platino con base de cobre para sistemas ICP-MS 7800/7850. Para su uso con el cono de muestreador de platino y la base skimmer de latón (G3280-60621).	
G3280-67063	Cono skimmer para sistemas 77/78/8800, platino/níquel, lente x, 1/paq.	Cono skimmer de platino con base de níquel para sistemas ICP-MS 7800/7850. Para su uso con el cono de muestreador de platino y la base skimmer de latón (G3280-60621).	

Si necesita más orientación en cuanto a recomendaciones sobre el cono de muestreo, el cono skimmer o la base skimmer más adecuados para la aplicación y la configuración de los instrumentos del cliente, consulte la [guía de selección de conos que ponemos a su disposición en este enlace](#).

Recomendaciones sobre kits de consumibles de funcionamiento

Los kits de consumibles configurables que se enumeran a continuación incluyen las opciones recomendadas para los instrumentos ICP-MS con configuración estándar y suministran los consumibles que se necesitan generalmente para una operación rutinaria durante un periodo máximo de 12 meses.

Referencia	Descripción del producto	Descripción y uso
G1131A N.º 100 N.º 200 N.º 300 N.º 402	Kits de consumibles configurables para sistemas ICP-MS 7900 con lente x. Opciones incluidas: Opción obligatoria de lente x Cono de muestreo de níquel Cono skimmer de níquel Aceite para la bomba mecánica	Suministra todos los consumibles necesarios para mantener en funcionamiento un instrumento ICP-MS 7900 estándar con lente x durante un periodo máximo de 12 meses (en función del uso) sin tener que preocuparse por la reposición de consumibles.
G1131A N.º 101 N.º 202 N.º 303 N.º 402	Kits de consumibles configurables para sistemas ICP-MS 7900 con lente s. Opciones incluidas: Opción obligatoria de lente s Cono de muestreo de platino Cono skimmer de platino Aceite para la bomba mecánica	Suministra todos los consumibles necesarios para mantener en funcionamiento un instrumento ICP-MS 7900 semiconductor con lente s durante un periodo máximo de 12 meses (en función del uso) sin tener que preocuparse por la reposición de consumibles.
M5141A N.º 100 N.º 200 N.º 301	Kit de consumibles configurables para sistemas ICP-MS 7800/7850 con las siguientes opciones: Cono de muestreo de níquel Cono skimmer de níquel Aceite para la bomba mecánica	Suministra todos los consumibles necesarios para mantener en funcionamiento un instrumento ICP-MS 7800/7850 estándar durante un periodo máximo de 12 meses (en función del uso) sin tener que preocuparse por la reposición de consumibles.
G1091A N.º 100 N.º 200 N.º 300 N.º 401	Kits de consumibles configurables para sistemas ICP-MS 8900 con lente x. Opciones incluidas: Cono de muestreo de níquel Cono skimmer de níquel Opción obligatoria de lente x Octopolo para la opción de lente x	Suministra todos los consumibles necesarios para mantener en funcionamiento un instrumento ICP-MS 8900 estándar con lente x durante un periodo máximo de 12 meses (en función del uso) sin tener que preocuparse por la reposición de consumibles.
G1091A N.º 102 N.º 204 N.º 301 N.º 400	Kits de consumibles configurables para sistemas ICP-MS 8900 con lente s. Opciones incluidas: Cono de muestreo de platino Cono skimmer de platino Opción obligatoria de lente s Octopolo para la opción de lente s	Suministra todos los consumibles necesarios para mantener en funcionamiento un instrumento ICP-MS 8900 semiconductor con lente s durante un periodo máximo de 12 meses (en función del uso) sin tener que preocuparse por la reposición de consumibles.





Si necesita más orientación sobre el contenido del kit o más información sobre otras opciones disponibles, consulte el [catálogo de kits de consumibles de funcionamiento para sistemas ICP-MS de Agilent que ponemos a su disposición en este enlace](#).

Recomendaciones sobre consumibles para el muestreador automático Agilent SPS 4 (ICP-MS)

Referencia	Descripción del producto	Descripción y uso	
Opción de instrumento G8415A núm. 002 O bien: G8410-60100	Kit de cubierta para muestreador automático Agilent SPS 4, 1/paq.	Recomendado para cubrir por completo el muestreador automático y contribuir a que se reduzca la contaminación de las muestras y los patrones causada por el polvo y las corrientes.	
5043-0065	Conducto flexible de PVC de 50 mm de d. i. para el kit de cubierta del sistema SPS 4, 5 m	Conducto necesario para extraer los humos del muestreador automático con la cubierta colocada. Incluye manguitos de 56 mm de d. e.	
G8410-80101	Sonda SPS 4, 0,5 mm de d. i. con marcadores amarillos. Inerte, manguito de FEP para muestreador automático SPS 4, 1/paq.	Necesario para dar asistencia en la operación rutinaria del muestreador automático Agilent SPS 4.	
3710049000	Tubos para bomba peristáltica para el suministro de solución de lavado del muestreador automático, PVC Solvaflex, tres puentes, pestañas de color gris/gris, 12/paq.	Necesarios para las operaciones rutinarias, dado que es aconsejable la sustitución periódica de los tubos para bomba.	
6610025400	Gradilla de muestras para tubos de 17 mm de d.e., 60 posiciones	Se recomienda contar con gradillas de muestra adicionales para poder aumentar la capacidad de almacenamiento y de posicionamiento.	
6610026100	Adaptador para gradillas de muestras de 60 posiciones. Permite el uso de tubos de 13 mm de d. e. en gradillas de 60 posiciones	Se recomienda contar con gradillas de muestra adicionales para poder aumentar la capacidad de almacenamiento y de posicionamiento.	
6610026600	Gradilla de muestras para tubos de 30 mm de d.e., 21 posiciones	Se recomienda contar con gradillas de muestra adicionales para poder aumentar la capacidad de almacenamiento y de posicionamiento.	
5043-0064	Botella de muestra de 250 ml para gradilla estándar de 5 x 60 mm, 1/paq.	Botellas de muestra adicionales con cuello estrecho de 60 mm d. e. de LDPE para la gradilla estándar de cinco posiciones que se utiliza con los sistemas ICP-MS. Ofrece capacidad adicional para el almacenamiento de patrones.	
00000001600L	Tubos de muestra de polipropileno, 17 mm d. e., altura de 130 mm, 1000/paq.	Tubo de muestra recomendado para su uso con la gradilla de muestras de 60 posiciones.	
190065200	Tubos de centrifuga, tapón de rosca, 29 mm d. e., 50 ml, polipropileno, 500/paq.	Tubo de muestra recomendado para su uso con la gradilla de muestras de 21 posiciones.	

Recomendaciones sobre consumibles de muestreador automático con inyector automático integrado

Referencia	Descripción del producto	Descripción y uso	
G3160-65327	Conjunto de tubos para bomba peristáltica para drenaje/toma de muestra de bombeo, Tygon con conectores, 5/paq.	Conjunto de tubos para bomba peristáltica de repuesto con conectores para la bomba de lavado del muestreador automático con inyector automático integrado.	
G3160-65307	Botella de lavado, externa, 100 ml, con tapones, 6/paq.	Botellas para la estación de lavado del muestreador automático con inyector automático integrado.	
G3160-65328	Tubo de drenaje para el lavado + botellas de drenaje inyector automático integrado, 2 unidades	Tubo de drenaje, Tygon, para conectar la bomba peristáltica a la botella de lavado o drenaje para el muestreador automático con inyector automático integrado.	
G3160-65320	Tubo de entrada/salida de solución de lavado, inyector automático integrado	Tubos, entrada/salida de solución de lavado para el muestreador automático con inyector automático integrado.	

www.agilent.com/chem/atomic

DE44264.8934259259

Esta información está sujeta a cambios sin previo aviso.

© Agilent Technologies, Inc. 2021
Impreso en EE. UU., 18 de marzo de 2021
5994-3084ES