

CROMATOGRAFÍA GENERAL

Su recurso imprescindible para consumibles



The Measure of Confidence

Agilent Technologies

CONSUMIBLES DE CROMATOGRAFÍA GENERAL









Minimización de la contaminación y garantía de resultados exactos y reproducibles

Como principal compañía de análisis del mundo, Agilent puede ofrecer la más amplia selección de piezas y consumibles. Todos estos componentes son desarrollados o seleccionados por nuestros equipos de diseño con amplia experiencia, fabricados según las especificaciones más exigentes y probados en las condiciones más estrictas.

- **Los viales, tapones y septa** se han diseñado especialmente para el funcionamiento perfecto con los sistemas de sujeción e inyección del inyector automático, lo que elimina las roturas y fugas que pueden tener como resultado períodos de inactividad innecesarios, reparaciones costosas y pérdida de muestras. Además, hemos ampliado la oferta de productos para incluir los kits analizados para MS, los viales Agilent certificados y los NUEVOS viales Agilent CrossLab para inyectores automáticos de otros fabricantes.
- **Las jeringas para el inyector auntomático y las jeringas manuales** permiten aumentar el rendimiento en cada paso del proceso de muestreo. Diseñadas para maximizar la exactitud, la fiabilidad y la facilidad de uso, las jeringas de Agilent garantizan la medición exacta, el transporte y el suministro de los líquidos necesarios para la preparación y la inyección de las muestras.
- **El sistema de purificación de gas renovable** prolonga la vida útil de la columna y reduce el ruido de línea base mediante la eliminación de oxígeno, agua e hidrocarburos de los gases portadores. Un cartucho renovable puede funcionar hasta con cuatro sistemas GC y ofrecer la misma capacidad de filtración que varios cartuchos de la competencia.
- **El sistema de filtro de purificación de gases** impide que el gas no puro haga peligrar el análisis. El oxígeno, los hidrocarburos y la humedad pueden reducir la sensibilidad de los sistemas GC. Además, pueden activar la lana de vidrio de los liners y acelerar la degradación de los septa, lo que tiene como resultado un nivel de ruido de fondo alto y picos fantasma. La inserción de un filtro de purificación de gases justo antes del inyector para GC reduce considerablemente el nivel de impurezas y mejora el análisis de trazas.
- **Las conexiones y las herramientas** facilitan el trabajo en el laboratorio, ya que permiten mantener el alto rendimiento de los sistemas.
- **Los medidores electroquímicos** se han diseñado especialmente por expertos en cromatografía para profesionales del sector con el fin de maximizar la facilidad de uso y proporcionar datos de forma rápida y fiable. Gracias a la sencillez de los controles, los conectores resistentes al agua y las funciones de medición multiparamétrica, los medidores multiparamétricos de pH, oxígeno disuelto, selección de iones y conductividad de Agilent son la opción perfecta para una amplia gama de aplicaciones.



Tabla de contenido

Soluciones, servicios y asistencia técnica Agilent **2**

Productos destacados **6**

Viales y cierres Agilent **8**

- Kits de viales MS verificados **14**
- Viales de rosca y tapones certificados **15**
- Viales y cierres de encapsulado **19**
- Insertos de microvolumen certificados **21**
- Cierres y viales de polipropileno **22**
- Viales y cierres de espacio de cabeza **24**
- Viales y cierres de sellado a presión **28**
- Viales y cierres especiales **30**
- Viales y tapones de uso general **33**
- Herramientas de encapsulado y desencapsulado **34**

Viales y tapones Agilent CrossLab **36**

- Viales y tapones para espacio de cabeza Agilent CrossLab **40**
- Viales y tapones de rosca Agilent CrossLab **43**
- Viales y tapones de encapsulado Agilent CrossLab **49**
- Viales y tapones de sellado a presión Agilent CrossLab **51**
- Viales de polipropileno Agilent CrossLab **54**
- Viales Micro-V Agilent CrossLab **54**
- Insertos de microvolumen Agilent CrossLab **55**
- Placas de pocillos y accesorios Agilent CrossLab **57**

Jeringas Agilent **60**

- Jeringas para inyectores automáticos Agilent **63**
- Jeringas para inyección manual **69**

Jeringas Agilent CrossLab **77**

Consumibles CTC del inyector automático **86**

Control de gases **91**

- Purificación de gas portador **91**
- Sistemas de purificación de gases **96**
- Trampas de gas en línea **101**
- Flujómetros **110**
- Detector de fugas de gas **112**
- Reguladores, tubos y accesorios **113**

Kits, conexiones, herramientas y accesorios **115**

Electroquímica **130**

Integradores, consumibles para integradores y cables **148**

Índices **151**

Información para pedidos **158**

MÁS DE 40 AÑOS DE INNOVACIÓN CONTINUA PARA GARANTIZAR LOS MEJORES RESULTADOS

La optimización continua por parte de Agilent de las tecnologías para los análisis rutinarios y el trabajo en el área de investigación y desarrollo han tenido como resultado grandes avances:

- **Nuevas columnas GC** con un nivel superior de inercia y reproducibilidad entre columnas
- **Selección de columnas LC** con el nivel de sensibilidad y fiabilidad requerido para las aplicaciones más complejas
- **Productos de preparación de muestras de alta tecnología** para una extracción y concentración fiables
- **Nuevos sistemas de espectroscopia atómica y molecular** para la identificación y confirmación de compuestos de interés y especies desconocidas

Los clientes habituales de Agilent ya conocen nuestro compromiso. Nuestro objetivo es demostrar las ventajas que ofrece nuestra estrategia de innovación continua.

SOLUCIONES PARA ANÁLISIS QUÍMICO



Alimentación

Agilent comprende las necesidades de análisis de los productores, transportistas e inspectores de alimentos y por este motivo ofrece sistemas de identificación sistemática de un gran número de pesticidas en las verduras o sistemas de identificación rápida de patógenos. Si se detecta una nueva toxina, usamos una cantidad considerable de recursos para ayudar a los clientes a desarrollar métodos útiles y fiables. Las soluciones avanzadas de separación, espectrometría de masas y espectroscopia de Agilent han demostrado ser técnicas sumamente útiles para el análisis de alimentos.



Medio ambiente

Agilent tiene más de 40 años de experiencia en el campo de los análisis medioambientales y el cumplimiento de la normativa aplicable. Ayudamos a las instituciones gubernamentales y a los laboratorios privados a realizar una amplia variedad de análisis, desde el análisis sistemático de metales pesados en suelos a la detección de fármacos en aguas subterráneas, en concentraciones de partes por billón.



Energía y combustibles

Agilent colabora estrechamente con clientes del sector del procesamiento para ofrecer sistemas de análisis con las características de separación, detección, productividad y compatibilidad necesarias. Además, suministramos analizadores personalizados o estándar configurados previamente para poder usarlos de inmediato en el laboratorio. La experiencia de Agilent en análisis químico y ciencias de la vida es una combinación perfecta para el análisis y producción de biocombustibles, lo que incluye numerosas técnicas de análisis para los ésteres metílicos de ácidos grasos (FAME). Nuestra recién ampliada oferta de productos ofrece además una serie de herramientas útiles para el desarrollo y la producción de películas fotovoltaicas y paneles solares.



Química forense

Puesto que las carreras de muchos atletas y otras personas se truncan por el consumo de drogas, es fundamental que los responsables de los controles obtengan resultados de máxima fiabilidad. Los analistas forenses de todo el mundo usan herramientas de Agilent para obtener el máximo nivel de exactitud, fiabilidad, velocidad y alta productividad. Los sistemas GC y GC/MS son los más vendidos y los sistemas LC y LC/MS son los más conocidos, ya que se trata de instrumentos de uso intensivo en los laboratorios de análisis forenses.



Informática para el laboratorio tradicional

El modo en el que los laboratorios generan y almacenan los datos influye considerablemente en su eficacia. Agilent ofrece un conjunto de aplicaciones de software completo basado en una serie de valores arquitectónicos orientados al cliente con el paquete de software para laboratorio Agilent OpenLAB. OpenLAB proporciona un rendimiento excepcional, la integración de sistemas abiertos y la protección de la inversión. Nuestro compromiso es proporcionar más calidad en cada una de las etapas del procesamiento de los datos científicos, desde la recopilación y el análisis de los datos hasta su interpretación y gestión.



Ciencia de los materiales

Agilent ofrece una gama recién ampliada de instrumentos para investigación, fabricación y análisis de materiales avanzados, como sistemas ópticos de alta precisión o para la producción de pasta, papel y polímeros. Las herramientas de cromatografía, espectroscopia de absorción atómica, espectroscopia molecular, cristalografía por rayos X y resonancia magnética nuclear tienen como resultado el avance continuo en el campo de la ciencia de los materiales.

SOLUCIONES PARA BIOCIENCIA



Biofarmacia

Debido al auge de los estudios de genómica, proteómica, metabolómica, etc., Agilent ocupa una posición destacada para ofrecer las herramientas de software necesarias para realizar experimentos en múltiples campos y combinar las cantidades masivas de datos para obtener una visión biológica global.



Industria farmacéutica

La fabricación de fármacos requiere la exactitud, la sensibilidad y la alta productividad de otras aplicaciones analíticas debido a la necesidad de cumplir la normativa para el mantenimiento de registro y los requisitos de validación. Agilent ofrece una extraordinaria combinación de herramientas fiables de alta productividad y servicios para el cumplimiento de la normativa. Además, Agilent cuenta ahora con una destacada gama de instrumentos de disolución y sistemas de muestreo perfecta para nuestros sistemas HPLC y UV.



Proteómica

La investigación sobre el modo en el que los grandes conjuntos de proteínas afectan a la salud de un organismo requiere herramientas de análisis especiales. Agilent ha desarrollado un increíble arsenal de cromatógrafos de líquidos y espectrómetros de masas, sistemas de bioinformática, columnas para la eliminación de proteínas de afinidad múltiple y sistemas de eletroforesis OFFGEL para la identificación de proteínas y la detección de biomarcadores de proteínas. La espectrometría de masas de masa exacta y el sistema HPLC-Chip/MS basado en la tecnología de microfluidos son las dos innovaciones de Agilent que permiten agilizar el trabajo de los investigadores del campo de la proteómica de todo el mundo.



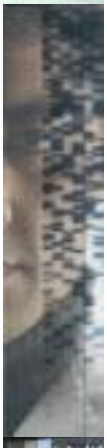
Metabolómica

Las colecciones de moléculas pequeñas se consideran una fuente valiosa de biomarcadores, pero cabe destacar que el estudio de los metabolitos todavía es un reto. Las moléculas entran, salen o se modifican constantemente en el metaboloma, lo que pone de manifiesto la necesidad de una serie de funciones de interpretación rápida, exactas y eficaces para examinar los perfiles químicos. Los sistemas Agilent GC, LC, NMR y MS, en combinación con los excelentes productos de bioinformática de la compañía, la base de datos de metabolitos METLIN personalizable por el usuario para los sistemas LC/MS y la primera biblioteca de congelación de tiempos de retención para GC/MS comercializada en el sector, son la solución perfecta para satisfacer las necesidades de los investigadores en campo de la metabolómica.



Genómica

Agilent es una empresa líder mundial en el sector de los microarrays, los escáneres y los reactivos usados en una gran variedad de experimentos de investigación sobre las enfermedades basados en la genómica. El sistema SureSelect Target Enrichment es el producto más destacado, ya que se simplifica la siguiente generación de estudios de secuenciación en todo el mundo. Agilent ofrece una amplia selección de microarrays y una capacidad altamente desarrollada para producir microarrays personalizados mediante la herramienta de producción SurePrint de chorro de tinta y la herramienta eArray de diseño en línea. Todos los microarrays de Agilent incluyen sondas 60-mer selectivas de alta sensibilidad. Con ocho microarrays impresos en una diapositiva estándar de 1 x 3 pulg., este experimento es muy asequible.



Informática para biociencia

Teniendo en cuenta su extensa oferta de instrumentos, Agilent ofrece la más amplia oferta de programas de software de bioinformática, lo que permite a los usuarios extraer conclusiones de los complejos datos de genómica, proteómica, metabolómica, etc. Esto incluye los sistemas de ADN para el análisis de datos de microarrays de CGH, ChIP y metilación. El conjunto de aplicaciones GeneSpring incluye un software de procesamiento de datos de expresión génica basados en microarrays y datos de genotipado, así como la aplicación GeneSpring MS, los cuales son útiles para el análisis de los datos de espectros de masas obtenidos en los experimentos de proteómica y metabolómica, y la comparación de grupos de datos complejos para analizar cuestiones sobre aspectos biológicos desde varias perspectivas.



Automatización del laboratorio

Para satisfacer la increíble demanda de productividad y automatización, Agilent ha ampliado considerablemente sus ofertas de automatización para los laboratorios. La gama de Agilent de sistemas de manipulación de líquidos y procesadores de microplacas está diseñada para simplificar los flujos de trabajo de gran volumen en el ámbito de ciencias de la vida. Además, Agilent actualiza constantemente sus inyectores automáticos avanzados para LC, GC, LC/MS y GC/MS, lo que aumenta la funcionalidad y velocidad para reflejar el rendimiento de sus innovadores instrumentos.



Tecnología de vacío

Agilent colabora con los clientes para solucionar los problemas de vacío de los experimentos de física de alta energía o el desarrollo de sistemas para la producción de pantallas planas. Agilent fabrica los sistemas de vacío usados en sus instrumentos de espectrometría de masas y en los de otros fabricantes. La tecnología de vacío de Agilent se ha probado con el sistema de experimentación física más eficaz disponible, el instrumento Large Hadron Collider del CERN, usado para la detección del bosón de Higgs.



Obtenga la garantía del servicio Agilent

Si el instrumento requiere una reparación durante el período de vigencia del contrato de servicio de Agilent, la reparación o la sustitución del instrumento están garantizadas sin cargo alguno.

Ningún otro fabricante ofrece este nivel de compromiso para mantener su laboratorio en funcionamiento con la máxima eficacia.



Los responsables de toma de decisiones de laboratorios y los usuarios han elegido Agilent como su primera opción para los servicios de conformidad generales de laboratorio.

Servicio y soporte Agilent para sistemas instrumentales

Céntrese en aquello que mejor sabe hacer

Agilent lleva más de 40 años fabricando y manteniendo los instrumentos en los que usted confía para ser competitivo y tener éxito. Confíe en nosotros para proteger su inversión con una amplia oferta de servicios, respaldada por una red mundial de experimentados profesionales que forman el servicio técnico, cuya finalidad es optimizar la productividad de su laboratorio.

Planes de servicio Agilent Advantage

El mejor servicio para sus instrumentos Agilent

Agilent ofrece una gama flexible de planes de servicio para poder elegir el nivel de cobertura más adecuado para su laboratorio.

- **Contrato Agilent Oro:** cobertura de máxima prioridad para conseguir el máximo nivel de tiempo de funcionamiento continuado y productividad
- **Contrato Agilent Plata:** cobertura completa para operaciones de laboratorio fiables
- **Contrato Agilent Bronce:** cobertura total de reparaciones a un precio fijo anual
- **Servicio de reparaciones Agilent:** cobertura básica para la reparación fiable de instrumentos

Los planes de servicio Agilent Advantage incluyen el Agilent Remote Advisor, que permite el control y diagnóstico remoto en tiempo real. A través de conexiones a internet seguras, puede interactuar con los profesionales del servicio técnico de Agilent, recibir informes de activos detallados y configurar alertas de texto o de correo electrónico para recibir notificaciones antes de que se produzcan los problemas, lo que le ayudará a maximizar el tiempo de funcionamiento continuado del instrumento y a optimizar los flujos de trabajo del laboratorio

Servicios de conformidad Agilent

Cualificación de equipos para satisfacer los requisitos más exigentes

Enterprise Edition Compliance se ha desarrollado para facilitar la conformidad en todo el laboratorio. La versión Enterprise Edition, utilizada mundialmente en laboratorios regulados, incluso en organizaciones de estándares y organismos de regulación, permite:

- Mejorar la eficacia de la cualificación mediante la automatización de protocolos en las plataformas para garantizar una eficacia superior y minimizar el riesgo de incumplimiento de normativas
- Normalizar todas las operaciones de conformidad con sólidos diseños de pruebas que funcionan con todos sus instrumentos
- Añadir, eliminar o volver a configurar pruebas en función de sus necesidades exclusivas
- Reducir considerablemente el tiempo de revisión por parte del personal con informes a prueba de falsificaciones generados por ordenador y con formato uniforme

Servicios de formación y consultoría Agilent



Nuestros profesionales más destacados a su servicio

Saque el máximo partido de su instrumento a través de los servicios de formación y consultoría que le ofrecen los mismos expertos que han diseñado los instrumentos, el software y los procesos que utiliza a diario.

- Formación presencial e in situ sobre el funcionamiento del instrumento, solución de problemas y mantenimiento
- Servicios de consultoría personalizados para satisfacer las necesidades exclusivas de su laboratorio

El compromiso de valor de Agilent: 10 años de valor garantizado

Además de desarrollar productos constantemente, ofrecemos una prestación única en el sector: nuestra garantía durante 10 años. El compromiso de valor de Agilent garantiza como mínimo 10 de funcionamiento del instrumento a partir de la fecha de compra, o le abonaremos el valor residual del sistema para la adquisición de un nuevo modelo. En Agilent no solo garantizamos una compra fiable ahora, sino que también garantizamos el valor de su inversión en el futuro.

Para obtener información más detallada, visite **www.agilent.com/chem/services** o póngase en contacto con su representante local de servicios y soporte de Agilent.

Soporte técnico trabaja para usted



¿Tiene alguna duda sobre hardware, software, aplicaciones, reparación de instrumentos o resolución de problemas? Los expertos técnicos de Agilent están dispuestos a solucionar sus dudas. Con años de experiencia en laboratorio, nuestros especialistas de soporte técnico le ofrecen sus amplios conocimientos y experiencia.

Si tiene alguna duda sobre los consumibles descritos en este catálogo, póngase en contacto con su oficina local de Agilent o distribuidor autorizado de productos Agilent. También puede visitarnos en **www.agilent.com/chem/techsupport**

¿Necesita más información?

Visite **www.agilent.com/chem/contactus** para:

- Buscar la oficina o el distribuidor de Agilent más cercano para obtener asistencia técnica especializada.
- Obtener ayuda para realizar compras rápidas y asistencia para productos por teléfono. Use el menú desplegable para seleccionar su país.
- Recibir asistencia por correo electrónico mediante los prácticos formularios online.



Filtros Agilent de purificación de gases

El sistema de filtros Agilent de purificación de gases mejora la calidad de los gases para conseguir la productividad máxima. Los gases puros reducen el riesgo de daños en la columna, pérdida de sensibilidad y tiempo de inactividad del instrumento. El oxígeno, los hidrocarburos y la humedad pueden provocar la pérdida de sensibilidad y exactitud del sistema GC y dañar la columna y los consumibles. Insertar un sistema de filtros de purificación de gases en la línea de gas justo antes del inyector del instrumento reduce considerablemente el nivel de impurezas y facilita la detección de problemas antes de que se produzcan.

Vaya a las páginas 96-99.

Soluciones Agilent Ultra Inert

Agilent lidera la innovación por lo que respecta a la inercia de la ruta de flujo con su gama de columnas GC Agilent J&W Ultra Inert y liners Ultra Inert. Si se analizan muestras medioambientales y de alimentos activas y complejas o se realiza una identificación sistemática de drogas, nuestras soluciones ultrainertes garantizan una ruta de flujo inerte para la cromatografía de gases con el fin de lograr un nivel superior de sensibilidad, exactitud y reproducibilidad, especialmente en los niveles de trazas. Para obtener más información visite **www.agilent.com/chem/ultrainert**





Desencapsulador y encapsulador electrónicos de Agilent

El encapsulador y desencapsulador electrónicos de Agilent son mucho más fáciles de usar que los sistemas manuales, lo que garantiza un sellado seguro. El encapsulador aumenta la productividad del laboratorio, ya que no es necesario corregir el sellado y limpiar el vidrio roto o los derrames de muestras. Además, tiene la seguridad de que no perderá muestras valiosas.

Vaya a la página 34.

Jeringas Agilent

Tanto si necesita una jeringa para un inyector automático como una jeringa manual, hay dos aspectos clave para elegir la adecuada: identificar el tipo de muestra y establecer el volumen mínimo que se va a dispensar o inyectar. Agilent dispone de jeringas para todos los tipos de muestras y en todos los tamaños para un muestreo exacto y eficaz.

Vaya a la página 60.



Agilent CrossLab

Consumibles Agilent CrossLab

Agilent CrossLab es una amplia gama de consumibles para GC y LC en continuo crecimiento fundamental para el rendimiento y la productividad de los instrumentos. Se fabrican para ofrecer el máximo rendimiento con una amplia variedad de instrumentos de análisis de su laboratorio con independencia de la marca o el modelo. Si elige Agilent CrossLab, usted sabe que cuenta con:

- Más de 40 años de experiencia en cromatografía e innovación continua
- Garantía de compromiso con la calidad para todos los productos de Agilent
- Rendimiento óptimo para aplicaciones estándar y aplicaciones complejas
- Sistema de compra consolidado

Todo esto con una garantía de 90 días de devolución del dinero.



Los consumibles para HPLC Agilent CrossLab son compatibles con instrumentos de Waters, Shimadzu, Dionex (ahora parte de Thermo Scientific), CTC Analytics, etc. Esta amplia gama de productos incluye lámparas de detectores, viales y tapones para inyectores automáticos, placas de pocillos y almohadillas de sellado, jeringas para inyectores automáticos, consumibles para bombas y válvulas, capilares, tubos, conexiones y kits de mantenimiento de alto rendimiento. Use consumibles de calidad para HPLC Agilent CrossLab en su laboratorio.



Los consumibles para GC Agilent CrossLab funcionan con instrumentos de Bruker (anteriormente Varian), CTC Analytics, PerkinElmer, Shimadzu y más próximamente. Esta gama incluye jeringas y viales para inyectores automáticos, liners de inyección ultrainertes de Agilent, arandelas de inyección antiadherentes, férulas para columnas capilares, tuercas para columnas, viales, tapones, septa, etc. Pruebe ahora las mismas soluciones Agilent que conoce y en las que confía con los sistemas GC de otros fabricantes.

Todos los consumibles de alta calidad Agilent CrossLab están respaldados por el equipo global de asistencia técnica y su disponibilidad y entrega dignos de confianza.

Para obtener información sobre los viales Agilent CrossLab, vaya a la página 36.
Para obtener más información sobre las jeringas Agilent CrossLab, vaya a la página 77.



Viales y cierres Agilent

Preguntas frecuentes sobre los viales y tapones Agilent

¿Por qué es importante usar viales certificados en el inyector automático de Agilent?

Los viales Agilent certificados son los únicos diseñados y probados para ser totalmente compatibles con nuestros inyectores automáticos. Para el diseño de estos viales, se aplican el mismo rigor y la misma precisión que en el caso de los instrumentos, las columnas y las piezas. Muchos inyectores automáticos de Agilent incluyen un brazo robótico para sujetar los viales por el cuello. Por lo tanto, es fundamental que el cuello y el hombro tengan la altura adecuada para evitar que los viales se caigan o las muestras se pierdan. Solamente nuestros viales certificados se han diseñado para su uso con los inyectores automáticos de Agilent. Los productos de la competencia sencillamente no cumplen las especificaciones exactas, lo que puede tener como resultado costosos períodos de inactividad del instrumento y la pérdida de muestras valiosas.

¿Ocurre lo mismo con los tapones y los insertos Agilent certificados?

Para evitar las fugas y la pérdida de la muestra debido a la evaporación, los insertos se deben acoplar correctamente al vial y todo el conjunto debe estar firmemente sellado una vez colocado el tapón. Además, se debe tener en cuenta la profundidad de la aguja del inyector automático si se usa un inserto para evitar daños en la aguja y garantizar la absorción correcta de la muestra.

Las ranuras de los viales de rosca Agilent certificados se han diseñado con la máxima precisión para su adaptación precisa a las ranuras de los tapones Agilent certificados. El uso de tapones certificados de otros fabricantes con estos viales no permite el sellado firme y seguro, y puede tener como resultado pérdidas de muestra. Además, los viales y tapones de encapsulado certificados se prueban más de 100.000 veces en los inyectores automáticos de Agilent para confirmar el ajuste correcto y el sellado seguro.

¿Se pueden producir incompatibilidades entre la muestra y los viales?

En el caso de las muestras con un alto nivel de sensibilidad, como los pesticidas, los compuestos semivolátiles y las muestras con tendencia a sufrir cambios bruscos del nivel de pH, los viales desactivados son la mejor opción debido a que la superficie es más hidrófoba e inerte. En el caso de las aplicaciones más complejas y que requieren mayor exactitud, como la espectrometría de masas, se recomienda el uso de viales desactivados para evitar interacciones con la muestra antes del análisis.

Los viales de polipropileno son la opción ideal para las aplicaciones biológicas y las aplicaciones para muestras con un alto contenido de metales, como la cromatografía iónica, la espectrometría de absorción atómica (AA) o la espectrometría de masas por plasma acoplado inductivamente (ICP-MS). Agilent ha probado y evaluado detenidamente una amplia variedad de materiales de polipropileno antes de seleccionar el tipo usado para los viales. Nuestro viales de polipropileno tienen el nivel de extraíbles mínimo para garantizar la integridad de la muestra.

¿Es posible garantizar la consistencia de todos los viales?

Los viales para el inyector automático pueden variar con respecto al tamaño y la altura de las paredes indicados si las tolerancias no se controlan estrictamente. Esto puede afectar al volumen de muestra del vial, lo cual puede ser especialmente problemático si se procesan cantidades de muestra mínimas. Nuestro sistema de control estricto de las tolerancias se aplica durante todos el proceso de fabricación (desde el diseño inicial hasta el proceso de identificación sistemática optoelectrónico final), lo que permite inspeccionar cada vial y tapón para determinar la exactitud.

Los viales Agilent certificados se ajustan a los estrictos valores de tolerancia del sector para garantizar la consistencia entre lotes y entre viales.

¿Por qué debo usar viales de Agilent?

La integridad, limpieza y consistencia de los viales son de vital importancia para las complejas aplicaciones actuales. Por este motivo, los viales y tapones de Agilent se han diseñado con el mismo grado de especialización que los instrumentos de Agilent. Todos los viales Agilent certificados se fabrican en entornos limpios según la norma ISO 9001, deben superar una inspección visual de 33 puntos y se envasan mediante un sistema exclusivo para preservar la limpieza y seguridad durante el envío.

Motivos por los que es fundamental usar viales y cierres Agilent certificados para los inyectores automáticos de Agilent

Problemas comunes	Efectos	Ventajas de los viales y tapones Agilent certificados
Inconsistencia en el grosor de la parte inferior	• Inconsistencia de extracción de muestras • Aguja dañada	Valores de desviación estándar relativa (RSD) válidos y consistentes
Interrupción de la secuencia del inyector automático	• Viales mal manipulados o que se han caído • Pérdida de la muestra de valor	Confianza en operación desatendida
Sellado inadecuado no detectado	• Pérdida/evaporación de muestra • Posible contaminación de muestras	Sellado adecuado para unos resultados precisos
Septa desacoplado o mal alineado	• Pérdida de muestra • Contaminación de muestra	Resultados precisos
Picos fantasma	• Contaminación por septa del tapón	Prueba de pureza cromatográfica que elimina los valores atípicos y los errores en los análisis

RECOMENDACIONES Y HERRAMIENTAS

Agilent facilita la selección de viales, tapones y septa mediante la nueva herramienta de selección de viales interactiva, disponible online en versiones para pc y dispositivos móviles. Esta herramienta permite identificar los viales y tapones adecuados para aplicaciones específicas, y proporciona información detallada sobre cada opción. Visite **www.agilent.com/chem/SelectVials**

Para preservar la integridad de la muestra, elija el tipo de septa adecuado para la aplicación.

La selección de los septa adecuados es fundamental para evitar la contaminación y evitar daños en la aguja y el instrumento. A continuación se plantean varios aspectos importantes:

¿Son los septa químicamente compatibles con las muestras y los disolventes?

En la tabla siguiente se resume la información de compatibilidad e incompatiblidad química. Agilent proporciona información sobre la compatibilidad de estos septa a modo de guía y como punto de referencia de partida. Somos conscientes de que la compatibilidad química puede variar según la concentración del disolvente, la temperatura, el peso molecular del disolvente y otros factores. Por lo tanto, se recomienda probar siempre con varios septa para determinar cuáles son los más adecuados para el análisis.

Compatibilidad química de los septa

	PTFE	PTFE/silicona	PTFE/silicona/PTFE*	PTFE/goma roja	Viton	PTFE/butilo
Acetonitrilo	✓	✓	✓	✓		✓
Hidrocarburos (hexano, heptano, metano)	✓		✓	✓	✓	
Metanol	✓	✓	✓	✓		✓
Benceno	✓		✓		✓	
THF	✓		✓			
Tolueno	✓		✓			
DMF	✓	✓	✓			✓
DMSO	✓	✓	✓			✓
Éter	✓	✓	✓			
Disolventes clorados (cloruro de metileno)	✓		✓		✓	
Alcohol (etanol)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ácido acético	✓	✓	✓			✓
Acetona	✓	✓	✓			
Fenol	✓	✓	✓		✓	✓
Ciclohexano	✓		✓	✓	✓	

*PTFE/silicona/PTFE tiene la misma compatibilidad química que PTFE ÚNICAMENTE HASTA LA PERFORACIÓN.

¿Por qué mi aplicación requiere inyecciones repetidas del mismo vial o el almacenamiento de la muestras?

La posibilidad de volver a sellar los septa es un aspecto importante a considerar a la hora de seleccionar los septa adecuados. No se recomienda el uso de septa de PTFE/caucho rojo para varias inyecciones o para muestras que se deben almacenar para su análisis posterior. Si las aplicaciones requieren un período prolongado entre inyecciones o cualquier tipo de adición de patrones, los septa de PTFE/silicona/PTFE son siempre la mejor opción.

¿Qué fuerza se debe aplicar para penetrar los septa?

En general, los septa de silicona se perforan más fácilmente que los septa de caucho rojo o butilo. En el caso de los septa más gruesos, más difíciles de perforar, se debe usar una aguja de menor calibre (calibre 23). Otra posibilidad es usar una aguja en S, ya que es más resistente.

Los septa con preapertura son la mejor opción para facilitar la penetración y reducir la probabilidad de desgarros.

Todos los septa Agilent certificados se han diseñado para un uso óptimo con los inyectores automáticos de Agilent y para el ajuste correcto en los tapones.

Compatibilidad con tapones y septa

	Septa de alto rendimiento	PTFE fino	PTFE/silicona*	PTFE/ silicona/PTFE*	PTFE/ goma roja	Viton	Butilo
Intervalo de temperatura	De 40 a 300 °C**	Hasta 260 °C	De -40 a 200 °C	De -40 a 200 °C	De -40 °C a 90 °C	De -40 a 260 °C	De -50 °C a 150 °C
Uso para varias inyecciones	No	No	Sí	Sí	No	No	No
Precio	Más caros	Muy económicos	Económico	Los más caros	Muy económicos	Económico	Económico
Resistencia a los desgarros	Excelente	Ninguno	Excelente	Excelente	Ninguno	Ninguno	Ninguno
Uso recomendado para almacenamiento	No	No	Sí	Sí	No	No	No
Mejores para	Aplicaciones de espacio de cabeza a alta temperaturas	Inercia química superior, ciclos breves e inyecciones individuales	Análisis de HPLC y GC comunes, no son tan resistentes a los desgarros como P/S/P	Rendimiento superior para análisis de ultratrazas, inyecciones repetidas y patrones internos	Clorosilanos, la opción más económica para inyecciones individuales	Disolventes clorados, temperaturas elevadas	Disolventes orgánicos, ácido acético, impermeables a gases

*La silicona de Agilent se trata con platino (no con peróxido), lo que aumenta la inercia y reduce la probabilidad de interacción con las muestras.

**Hasta una hora

RECOMENDACIONES Y HERRAMIENTAS

Agilent facilita la selección de viales, tapones y septa mediante la nueva herramienta de selección de viales interactiva, disponible online en versiones para pc y dispositivos móviles. Esta herramienta permite identificar los viales y tapones adecuados para aplicaciones específicas, y proporciona información detallada sobre cada opción. Visite **www.agilent.com/chem/SelectVials**

¿Qué intervalo de temperatura requiere mi aplicación?

Los septa se pueden degradar al temperaturas altas, lo que tiene como resultado la contaminación de las muestras. Los septa de caucho rojo solamente son estables a una temperatura de hasta 90 °C y, por lo tanto, no son la opción adecuada para aplicaciones a temperaturas elevadas. En general, los septa de silicona con recubrimiento de PTFE ofrecen la máxima compatibilidad con una amplia gama de temperaturas.

En el caso de las aplicaciones de espacio de cabeza más recientes que requieren temperaturas de hasta 300 °C, Agilent ofrece los nuevos septa de alto rendimiento, fabricados con materiales especiales patentados para minimizar la degradación a temperaturas extremas.

¿Cómo se evitan los problemas comunes provocados por los septa?

Desgarros

Los desgarros se producen cuando el diámetro de la aguja es excesivo para los septa o cuando el material de los septa no es lo bastante resistente para inyecciones repetidas. En este caso, es posible que se introduzcan restos de material de los septa en el vial y se contamine la muestra. A continuación se indica cómo evitar los desgarros:

- Elija septa con recubrimiento de PTFE para evitar que el material de los septa se introduzca en la muestra.
- Asegúrese de que la aguja no está dañada y considere la posibilidad de usar una aguja de entrada lateral en lugar de una aguja cónica.
- Use septa con preapertura para eliminar prácticamente por completo los desgarros.

Generación de vacío

En ocasiones, la retirada de volumen de un vial sellado puede generar vacío. A continuación se describen varios pasos sencillos para evitarlo:

- Use septa con preapertura para igualar la presión en ambos lados del tapón.
- No llene los viales en exceso.
- No retire más de 50 µl (de un vial de 2 ml) mediante una sola inyección.

RECOMENDACIONES Y HERRAMIENTAS

En el caso de las muestras de alta sensibilidad, se recomienda el uso de septa con recubrimiento de PTFE (tipo "sándwich") dado que las capas de PTFE actúan como una barrera resistente a los productos químicos.

RECOMENDACIONES Y HERRAMIENTAS

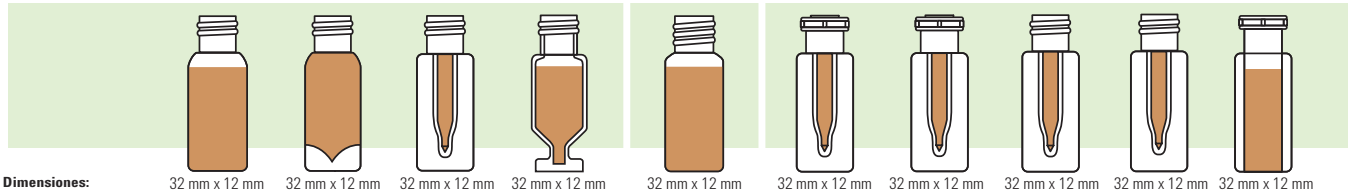
Si los septa son demasiado gruesos, es posible que el tapón no se acople correctamente al vial. Los septa Agilent certificados se han diseñado para su uso con los tapones Agilent certificados.

Esquema para la identificación de viales Agilent con volúmenes reales de llenado

Viales de rosca de boca ancha (9 mm)

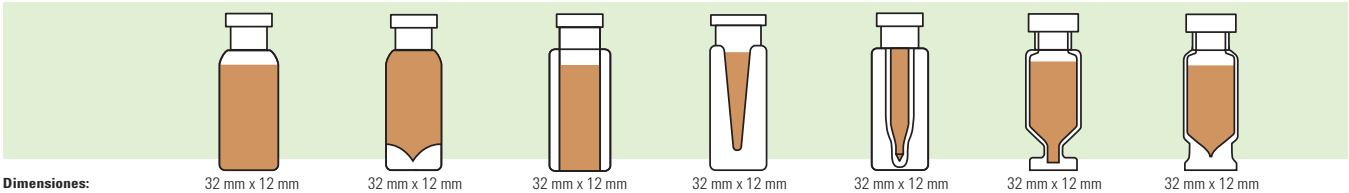
Viales de rosca de boca estrecha (8 mm)

Viales de polipropileno



Dimensiones:	32 mm x 12 mm	32 mm x 12 mm	32 mm x 12 mm	32 mm x 12 mm	32 mm x 12 mm	32 mm x 12 mm	32 mm x 12 mm	32 mm x 12 mm	32 mm x 12 mm	32 mm x 12 mm
Llenado recomendado:	1.5 mL	1.2 mL	250 µL	1.3 mL	1.5 mL	250 µL	250 µL	250 µL	250 µL	0.7 mL
Número de referencia:	5182-0714	5183-2030	5188-6591	5184-3550	5183-4428	5188-2788	9301-0977	5190-2242	5188-5390	5182-0567
Tapón recomendado:	5182-0717	5182-0717	5182-0717	5182-0717	5183-4442	5182-0552	5182-0552 Glass Insert	5182-0717	5182-0717 Glass Insert	5182-0552

Viales de encapsulado de boca ancha (11 mm)

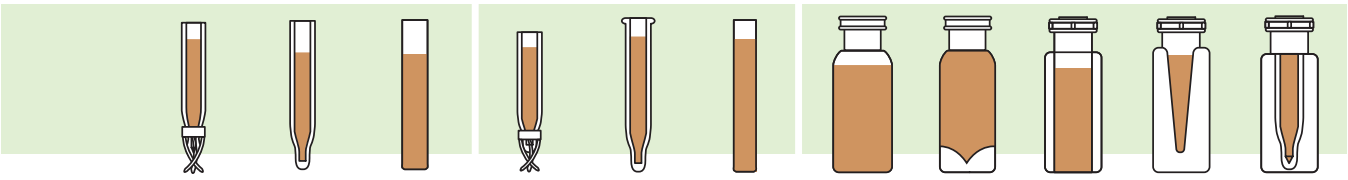


Dimensiones:	32 mm x 12 mm	32 mm x 12 mm	32 mm x 12 mm	32 mm x 12 mm	32 mm x 12 mm	32 mm x 12 mm	32 mm x 12 mm
Llenado recomendado:	1.5 mL	1.2 mL	0.7 mL	250 µL	250 µL	1.3 mL	1.2 mL
Número de referencia:	5181-3375	5182-3454	5182-0567	9301-0978	9301-0977	5184-3551	5185-5821
Tapón recomendado:	5182-0552	5182-0552	5182-0552	5182-0552	5182-0552	5182-0552	5182-0552

Insertos para viales de boca ancha (11 mm y 9 mm)

Insertos para viales de boca estrecha (8 mm)

Viales de boca ancha, 2 ml, 12 x 32 mm



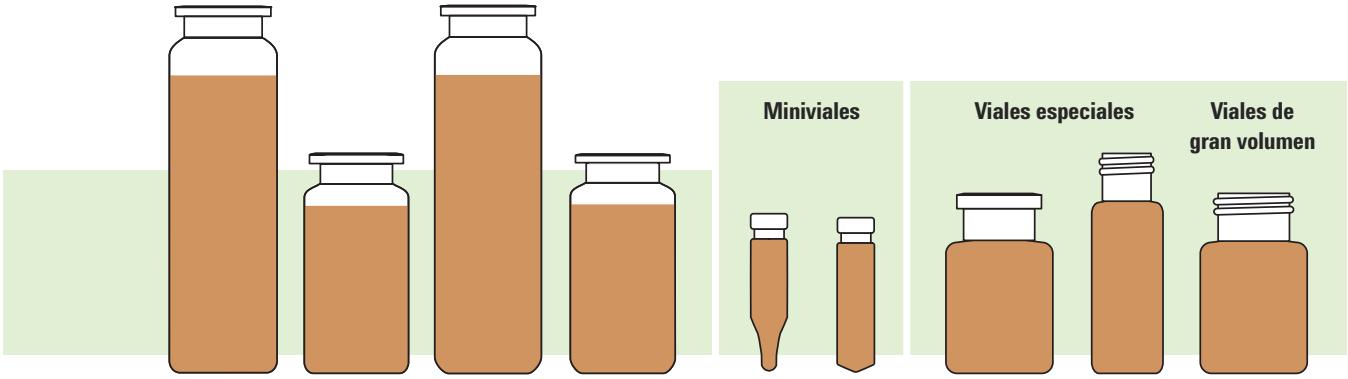
Dimensiones:	30 mm x 5.6 mm	31 mm x 5.6 mm	31 mm x 5.6 mm	28 mm x 4.8 mm	31 mm x 4.8 mm	31 mm x 4.8 mm	32 mm x 12 mm	32 mm x 12 mm	32 mm x 12 mm	32 mm x 12 mm	32 mm x 12 mm
Llenado recomendado:	250 µL	250 µL	300 µL	150 µL	150 µL	150 µL	1.7 mL	1.4 mL	0.7 mL	0.3 mL	0.3 mL
Número de referencia:	5181-1270	5183-2085	5181-3377	5183-2088	5183-2089	5183-2090	5182-0544	5183-4510	5182-0567	9301-0978	9301-0977
Tapón recomendado:							5182-3458	5182-3458	5182-3458	5182-3458	5182-3458

Viales para espacio de cabeza

Miniviales

Viales especiales

Viales de gran volumen



Dimensiones:	75 mm x 22 mm	45 mm x 22 mm	75 mm x 22 mm	45 mm x 22 mm	–	–	37 mm x 22 mm	45 mm x 15 mm	37 mm x 22 mm
Llenado recomendado:	20 mL	10 mL	20 mL	10 mL	500 µL	700 µL	6 mL	4 mL	6 mL
Número de referencia:	5182-0837	5182-0838	5183-4474	5183-4475	5180-0806	5180-0805	9301-1419	5183-4448	9301-1377
Tapón recomendado:	5183-4477	5183-4477	5183-4477	5183-4477	5180-0842	5180-0842	9301-1425	5183-4464	9301-1379

Todos los viales están disponibles en color ámbar.



Kits de viales MS verificados

Los kits Agilent de viales analizados para MS eliminan la necesidad de probar previamente o de volver a procesar las muestras debido a picos inesperados. Todos los kits de viales para MS analizados incluyen un certificado de análisis con el seguimiento de las señales de LC/MS y GC/MS específicas para los lotes totalmente rastreables y las dimensiones físicas básicas. Los nuevos kits de viales analizados mediante MS de Agilent proporcionan resultados de pruebas específicos para cada lote de modo que pueda tener resultados más fiables.

- Todos los viales de lotes han sido probados para GC/MS y LC/MS mediante el sistema de Agilent
- Fabricados para ofrecer compatibilidad totalmente garantizada con el inyector automático GC y LC
- Disponibles en un exclusivo envase diseñado para reducir la rotura del vial
- Envasados en una atmósfera limpia con envase limpio para reducir la contaminación
- Disponibles con cierres de encapsulado de rosca y a presión
- Poseen zonas de escritura más amplias para facilitar el etiquetado y la identificación
- Envasados en paquetes combinados de 100 viales y 100 tapones/septa



Kit de viales de rosca MS verificados, 5190-2277



Kit de viales de rosca MS verificados, 5190-2280



Kit de viales de encapsulado MS verificados, 5190-2282

Kits de viales MS verificados

Tipo de vial	Tipo de septa	Color del tapón	100/paq.
Kits de viales de rosca MS verificados			
Transparente	Septa de PTFE/silicona roja	Azul	5190-2277
Transparente con zona de escritura	Septa de PTFE/silicona roja	Azul	5190-2278
Ámbar	Septa de PTFE/silicona roja	Azul	5190-2279
Ámbar con zona de escritura	Septa de PTFE/silicona roja	Azul	5190-2280
Kits de viales de encapsulado MS verificados			
Transparente	Septa de PTFE/silicona blanca	Aluminio plateado	5190-2281
Transparente con zona de escritura	Septa de PTFE/silicona blanca	Aluminio plateado	5190-2282
Ámbar	Septa de PTFE/silicona blanca	Aluminio plateado	5190-2283



Certificado de análisis firmado por el manager de calidad de Agilent

Viales de rosca y tapones certificados



Combinan la facilidad de uso del inyector automático con tapón de encapsulado con un sencillo tapón de rosca. Los tapones de rosca y los septa de ajuste preciso proporcionan un sellado seguro con insertos de microvolumen.

- Certificados para garantizar una compatibilidad absoluta con los inyectores automáticos Agilent
- 2 ml, 12 x 32 mm, 9 mm de diámetro
- Envasados en una caja diseñada especialmente para reducir la rotura de los viales
- 40% más de abertura que los viales estándar de boca estrecha
- Diseño de rosca exclusivo para ofrecer un sellado seguro constante
- Precisión en el diseño del cuello para proporcionar un funcionamiento óptimo con el brazo robótico
- Rigurosa garantía de calidad de coherencia dimensional entre lotes
- Zona de escritura de cerámica opcional con nivel de enrasado

Viales de vidrio, de rosca, de boca ancha, 2 ml

Descripción	100/envase	1000/caja*
Transparente	5182-0714	5183-2067
Transparente, zona de escritura	5182-0715	5183-2068
Ámbar	5188-6535	5188-6536
Ámbar, zona de escritura	5182-0716	5183-2069
Viales desactivados		
Transparente	5183-2070	
Transparente con zona de escritura	5183-2071	
Ámbar con zona de escritura	5183-2072	

*Una caja incluye 10 paquetes de 100 viales

Viales y cierres para LC

Descripción	Unidad	Referencia
Viales y cierres de rosca de 6 ml		
Fondo plano, transparente	100/paq.	9301-1377
Tapones de rosca, 16 mm	100/paq.	9301-1379
Septa de PTFE/silicona	100/paq.	9301-1378
Septa de PTFE/silicona con preapertura	100/paq.	5188-2758
Viales de rosca de 5 ml		
Transparente, alta recuperación	30/paq.	5188-5369



Tapones de rosca macizos con recubrimiento de PTFE para viales de 2 ml, 5183-2075



Tapones de polipropileno con septa enlazados, 5185-5823



Tapones de rosca con septa

Tapones de rosca para viales de 2 ml

Color	Tipo de septa	Certificado	100/paq.	500/paq.	1.000/paq.
Azul	Septum de PTFE/silicona roja	✓	5182-0717	5185-5820	5190-1599
	Septa de PTFE/silicona blanca	✓	5182-0720	5185-5863	
	Septa de PTFE/silicona/PTFE	✓	5182-0723	5185-5862	
	Septa de PTFE/silicona con preapertura	✓	5183-2076	5185-5865	
	Sólido forrado de PTFE	✓	5183-2075		
	Parte superior abierta, sin septa	✓	5182-0728		
	Septa de PTFE/silicona ligados		5185-5823		
	Septa de PTFE/silicona con preapertura, ligados		5185-5824	5040-4649	
Verde	Septum de PTFE/silicona roja	✓	5182-0718	5185-5829	
	Septum de PTFE/silicona blanca	✓	5182-0721	5185-5864	
	Septa de PTFE/silicona/PTFE	✓	5182-0724	5185-5861	
	Septa de PTFE/silicona con preapertura	✓	5183-2077		
	Parte superior abierta, sin septa	✓	5182-0727		
Rojo	Septum de PTFE/silicona roja	✓	5182-0719		
	Septum de PTFE/silicona blanca	✓	5182-0722		
	Septa de PTFE/silicona/PTFE	✓	5182-0725		
	Septa de PTFE/silicona con preapertura	✓	5183-2078		
	Parte superior abierta, sin septa	✓	5182-0726		
Negro	Septum de PTFE/silicona roja	✓	5185-5838		
Morado	Septa de PTFE/silicona	✓	5040-4681		
Turquesa claro	Septa de PTFE/silicona	✓	5040-4683		

Septa certificados para tapones de rosca de boca ancha (9 mm)

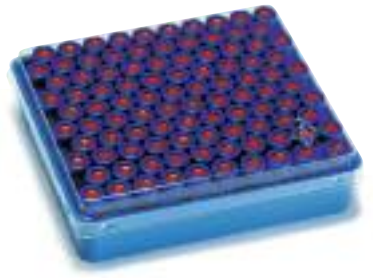
Tipo de septa	Color	100/paq.
PTFE/silicona roja	Marfil	5182-0731
Septa de PTFE/silicona blanca/PTFE rojo	Rojo	5182-0729
PTFE/silicona blanca con preapertura	Azul	5183-2074
PTFE/silicona blanca	Rojo	5182-0730

Kit de tapones de rosca para sistema de preparación de muestras Workbench 7696

Descripción	Tipo de septa	Referencia
Paquete de tapones de rosca multicolor Incluye 50 unidades de cada color: azul, verde, rojo, turquesa claro y morado	Septa de PTFE/silicona	5040-4682

Paquetes de viales de rosca de 2 ml certificados

Estos paquetes preensamblados vienen preparados para utilizar con el tapón y el séptum de su elección. Se trata de un producto que permite ahorrar tiempo y agilizar el trabajo en combinación con el inyector automático de Agilent o con cualquier inyector automático de bandeja rotatoria.



Paquete de viales preensamblados

Paquetes de viales de rosca de 2 ml certificados

Tipo de vial	Tipo de septa	Color del tapón	100/paq.
Transparente	Septa de PTFE/silicona roja	Azul	5182-0553
Transparente con zona de escritura	Septa de PTFE/silicona roja	Azul	5182-0864
Ámbar con zona de escritura	Septa de PTFE/silicona roja	Verde	5182-0554
Transparente	Septa de PTFE/silicona/PTFE	Azul	5182-0555
Transparente con zona de escritura	Septa de PTFE/silicona/PTFE	Azul	5182-0866
Ámbar con zona de escritura	Septa de PTFE/silicona/PTFE	Verde	5182-0556
Transparente	Septa de PTFE/silicona	Azul	5182-0557
Transparente con zona de escritura	Septa de PTFE/silicona	Azul	5182-0865
Ámbar con zona de escritura	Septa de PTFE/silicona	Verde	5182-0558
Transparente	Septa de PTFE/silicona con preapertura	Azul	5183-2082
Transparente con zona de escritura	Septa de PTFE/silicona con preapertura	Azul	5183-2083



Kit de viales con tapones de rosca

Envases de viales de rosca certificados

Los paquetes constituyen una manera sencilla de obtener 500 unidades de cada componente con un solo número de producto. Puede disponer de 500 viales y sus tapones con septa incluidos, empaquetados en un recipiente de plástico azul reutilizable de seis cajones, y tenerlos a mano y sin polvo.

Envases de viales de rosca certificados

Tipo de vial	Tipo de septa	Color del tapón	500/envase
Transparente	Septa de PTFE/silicona roja	Azul	5182-0732
Transparente con zona de escritura	Septa de PTFE/silicona roja	Azul	5182-0867
Ámbar con zona de escritura	Septa de PTFE/silicona roja	Verde	5182-0733
Transparente	Septa de PTFE/silicona/PTFE	Azul	5182-0736
Transparente con zona de escritura	Septa de PTFE/silicona/PTFE	Azul	5182-0869
Ámbar con zona de escritura	Septa de PTFE/silicona/PTFE	Verde	5182-0737
Transparente	Septa de PTFE/silicona	Azul	5182-0734
Transparente con zona de escritura	Septa de PTFE/silicona	Azul	5182-0868
Ámbar con zona de escritura	Septa de PTFE/silicona	Verde	5182-0735
Transparente	Septa de PTFE/silicona con preapertura	Azul	5183-2079
Transparente con zona de escritura	Septa de PTFE/silicona con preapertura	Azul	5183-2080
Ámbar con zona de escritura	Septa de PTFE/silicona con preapertura	Verde	5183-2081
Transparente	Septa de PTFE/silicona con preapertura, ligado	Azul	5067-0205

Viales y cierres de encapsulado

El tapón de encapsulado de boca ancha ofrece una mayor área para mejorar la precisión de la aguja del inyector automático. Seleccione entre los cinco colores de tapones y la variedad de septa. En cuestión de viales de encapsulado, Agilent tiene lo que usted busca.

- Certificados para garantizar una compatibilidad absoluta con los inyectores automáticos de Agilent
- 2 ml, 12 x 32 mm
- Disponible en un exclusivo envase diseñado para reducir la rotura del vial
- Corona rigurosamente controlada para mejorar el encapsulado
- Precisión en el diseño del cuello para mejorar el funcionamiento del inyector automático
- Rigurosa garantía de calidad de consistencia dimensional entre lotes
- Zona de escritura de cerámica opcional con nivel de enrasado





Viales de encapsulado de vidrio de boca ancha de 2 ml

Descripción	Certificado	100/envase	1000/caja*
Transparente	✓	5181-3375	5183-4491
Transparente, zona de escritura	✓	5182-0543	5183-4492
Ámbar, zona de escritura	✓	5181-3376	5183-4493
Viales desactivados			
Transparente	✓	5183-4494	
Transparente con zona de escritura	✓	5183-4495	
Ámbar con zona de escritura	✓	5183-4496	
Viales de encapsulado con insertos fijos			
Ámbar, volumen útil recomendado de 300 µl		5188-6572	
Transparente, volumen útil recomendado de 300 µl		9301-1388	

*Una caja incluye 10 paquetes de 100 viales



Viales de encapsulado transparentes, 5181-3375

Viales y cierres para LC

Descripción	Unidad	Referencia
Viales y cierres de encapsulado de 6 ml		
Fondo plano, transparente	100/paq.	9301-1419
Tapones de encapsulado, 20 mm, con septa de PTFE/silicona	100/paq.	9301-1425



Tapones de encapsulado magnético, 5188-5386

Tapones de encapsulado con septa de 11 mm

Agilent recomienda el uso de tapones de encapsulado certificados con septa de PTFE/silicona para garantizar un funcionamiento perfecto con el inyector automático de Agilent. El funcionamiento de los tapones de encapsulado Agilent certificados con el instrumento para reducir la contaminación y evitar posibles fallos de funcionamiento del inyector automático está garantizado.

Tapones de encapsulado con septa de 11 mm

Color del tapón	Tipo de septa	Certificado	25/paq.	100/paq.	500/paq.	1000/paq.
Aluminio, plata	Septa de PTFE/silicona/PTFE	✓		5181-1211		5183-4499
	Septa de PTFE/silicona	✓		5182-0552		5183-4500
	Septa negros de Viton	✓		5181-1212		
	Septa de PTFE fina	✓		5182-0871		
	Septa de goma de membrana fina		5062-3582			
	Septa de PTFE/goma roja			5181-1210	5061-3370	5183-4498
Septa de PFTE	Septa de PTFE/goma roja			5181-1215		
Septa de PFTE	Septa de PTFE/goma roja			5181-1216		
Septa de PFTE	Septa de PTFE/goma roja			5181-1217		
Aluminio dorado	Magnético			5188-5386		

Paquetes de viales de encapsulado

Tipo de vial	Tipo de septa	Color del tapón	500/envase
Transparente	Septa de PTFE/goma roja	Aluminio plateado	5181-3400
Transparente con zona de escritura	Septa de PTFE/goma roja	Aluminio plateado	5190-2241
Ámbar con zona de escritura	Septa de PTFE/goma roja	Aluminio plateado	5181-8801

RECOMENDACIONES Y HERRAMIENTAS

Los septa de goma roja tienden a provocar la adherencia de la aguja durante el muestreo. Agilent recomienda una aguja de calibre 23/26 si se usan septa de goma roja. Los tapones de encapsulado Agilent certificados son compatibles con todos los tipos de agujas.

Insertos de microvolumen certificados para viales de boca ancha

Para satisfacer sus necesidades de micromuestreo, Agilent dispone de una gran variedad de insertos de microvolumen, con la capacidad y el diseño necesarios para transformar nuestros viales de capacidad total a un volumen limitado en un solo paso. Los insertos de microvolumen están certificados para funcionar con todos los viales certificados para la adaptación perfecta a los inyectores automáticos de Agilent.

Insertos de microvolumen certificados para viales de boca ancha

Descripción	Volumen de llenado máximo	Volumen de llenado recomendado	Unidad	Referencia
Insertos cónicos con pie de polímero				
Insertos de vidrio con pie de polímero y mandrinado interior	320 µl	250 µl	100/paq.	5181-1270*
Insertos de vidrio desactivado con pie de polímero y mandrinado interior	320 µl	250 µl	100/paq.	5181-8872
Insertos de vidrio cónicos				
Insertos de vidrio acabados en punta	350 µl	250 µl	100/paq.	5183-2085
Insertos de fondo plano				
Insertos de fondo plano de vidrio	440 µl	400 µl	500/paq.	5181-3377
Insertos de fondo plano de vidrio desactivado	440 µl	400 µl	500/paq.	5183-2086
Insertos de cuello estrecho	180 µl	100 µl	500/paq.	9301-1387

*Para mezclar en vórtex o mezclar muestras de pequeño volumen, Agilent recomienda usar 5181-1270 porque proporciona un sellado seguro con el tapón y el séptum.





Insertos de vidrio de 250 µl acabados en punta, 5183-2085



Insertos de vidrio de fondo plano de 400 µl, 5181-3377

Viales de polipropileno

Los viales de boca ancha de 12 x 32 mm se fabrican a partir de polipropileno virgen conforme a los requisitos de la norma 21 CFR 177.1520. El polipropileno es resistente a los productos químicos y es el material adecuado para el análisis de muestras de sodio o metales pesados. Los viales de polipropileno son translúcidos y se pueden usar con tapones de encapsulado.

Estos viales de Agilent se fabrican con polipropileno de máxima pureza para garantizar el nivel mínimo de extraíbles. Además, las paredes de estos viales son de mayor grosor para protegerlos de la fuerza de los inyectores automáticos LC y CE de Agilent. Los viales de la competencia no son comparables.



Vial de polipropileno de encapsulado/sellado a presión, 250 µl, 5188-2788



Vial de polipropileno con inserto de vidrio, 9301-0977

¿Cuándo se debe usar un vial de polipropileno?

La información proporcionada a continuación permite determinar si los viales de polipropileno o los viales de vidrio silanizados son la mejor opción para la aplicación. Como es habitual, esta información solamente se proporciona a modo de guía y se recomienda probar varias opciones antes de decidir qué viales y tapones son los más adecuados.

Polipropileno

- Material usado normalmente para LC o LC/MS y CE.
- El polipropileno puede oxidar algunas sustancias biológicas.
- No se recomienda su uso para compuestos fotosensibles.
- No son compatibles con varios disolventes orgánicos.
- Temperatura máxima de ~ 175 °C.

Tamaños y formatos disponibles	
Viales de polipropileno	
250 µl	Encapsulado y rosca
Viales desactivados/silanizados	
2 ml	Encapsulado, presión y rosca
250 µl, 400 µl	Insertos de microvolumen

RECOMENDACIONES Y HERRAMIENTAS

Los inyectores automáticos de espacio de cabeza Agilent G1888A y 7694A, B y E son compatibles únicamente con los viales para espacio de cabeza de fondo plano. Los viales de Agilent son los únicos con un diseño especial para el acoplamiento correcto en la estufa de incubación del inyector automático de Agilent.

Viales desactivados/silanizados

- El proceso de desactivación tiene como resultado la inercia de la superficie.
- No se producen interacciones con metales, sustancias biológicas o proteínas y no se producen variaciones del nivel de pH de la muestra.
- Es compatible con una amplia variedad de disolventes.
- Disponible en ámbar para muestras fotosensibles.
- Más caro que el polipropileno.
- Puede funcionar a temperaturas de hasta 500 °C.

Compatibilidad con viales de polipropileno de Agilent

Tiempo de contacto	Extracción (<5 min)	< 1 hora	1-4 horas	4-8 horas	24 horas
Hexano	Apto	Suficiente	No recomendado	No recomendado	No recomendado
THF	Apto	Suficiente	No recomendado	No recomendado	No recomendado
$MeCl_2$	Apto	Suficiente	No recomendado	No recomendado	No recomendado
Tolueno	Apto	Suficiente	No recomendado	No recomendado	No recomendado
Isooctano	Apto	Apto	Suficiente	Suficiente	No recomendado
Acetona	Apto	Apto	Apto	Suficiente	No recomendado
Acetato de etilo	Apto	Apto	Apto	Suficiente	Suficiente
IPA	Apto	Apto	Apto	Apto	Apto
Etanol	Apto	Apto	Apto	Apto	Apto
Metanol	Apto	Apto	Apto	Apto	Apto
DMSO	Apto	Apto	Apto	Apto	Apto
Acetonitrilo	Apto	Apto	Apto	Apto	Apto

Viales de polipropileno

Tipo de vial	Volumen	Certificado	100/paq.	1.000/paq.
Viales de polipropileno de encapsulado/sellado a presión	250 µl	✓	5188-2788	9301-0978
Polipropileno, de rosca	250 µl	✓	5190-2242	5190-2243
Viales de polipropileno de encapsulado/sellado a presión	250 µl			5190-3155
Viales de polipropileno de encapsulado/sellado a presión	1 ml		5182-0567	
Polipropileno con inserto de vidrio, encapsulado/sellado a presión	250 µl		9301-0977	
Polipropileno con inserto de vidrio, de rosca	250 µl		5188-5390	





Viales y cierres para espacio de cabeza

Los viales de cuello biselado para espacio de cabeza están disponibles con capacidades de 10 y 20 ml, con fondo plano o redondeado. Los tapones de encapsulado de 20 mm proporcionan un sellado seguro y consistente. Agilent ofrece además un práctico paquete económico con viales, tapones y septa en un solo envase.

- Certificados para garantizar una compatibilidad absoluta con los inyectores automáticos de Agilent
- Elección de viales de encapsulado o rosca
- Cuello biselado para ofrecer un sellado seguro
- Disponibles en dos longitudes de cuello
- Tapón de seguridad de escape de presión a 45 psi
- Disponibles en diseño de fondo plano o redondeado



Viales de encapsulado transparentes con marcas de graduación y zona de escritura para espacio de cabeza, 5190-2285



Viales de encapsulado para espacio de cabeza ámbar con marcas de graduación y zona de escritura, 5190-2288

Viales de encapsulado de vidrio certificados para espacio de cabeza

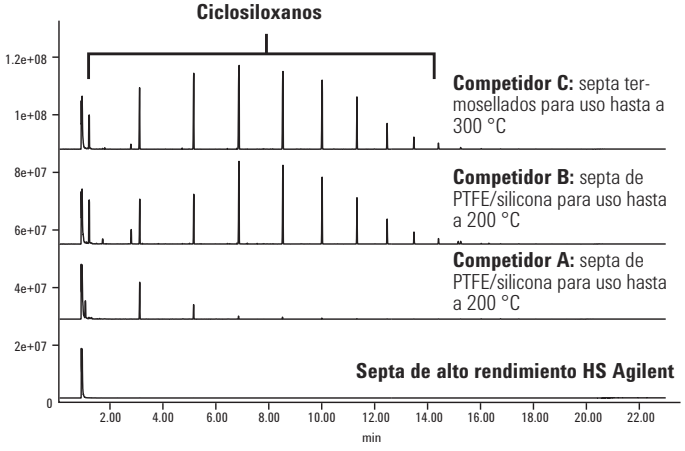
Descripción	Unidad	Fondo plano	Fondo redondo
10 ml, 23 x 46 mm			
Transparente	100/paq.	5182-0838	5183-4475
Ámbar	100/paq.	5067-0227	5190-2238
Transparente, con marcas de graduación y zona de escritura	100/paq.	5190-2285	
Ámbar, con marcas de graduación y zona de escritura	100/paq.	5190-2287	
20 ml, 23 x 75 mm			
Transparente	100/paq.	5182-0837	5183-4474
Ámbar	100/paq.	5067-0226	5190-2239
Transparente, con marcas de graduación y zona de escritura	100/paq.	5190-2286	
Ámbar, con marcas de graduación y zona de escritura	100/paq.	5190-2288	

Septa de alto rendimiento

Agilent presenta los primeros septa aptos para temperaturas extremas y las condiciones complejas de las aplicaciones de espacio de cabeza actuales.

- Eficacia demostrada a temperaturas de hasta 300 °C sin degradación
- Protección frente a fugas
- Disponibles con varias opciones de encapsulado o tapones de rosca

Comparación de cromatograma blanco de un vial con tapón de rosca para espacio de cabeza a 300 °C con distintos septa

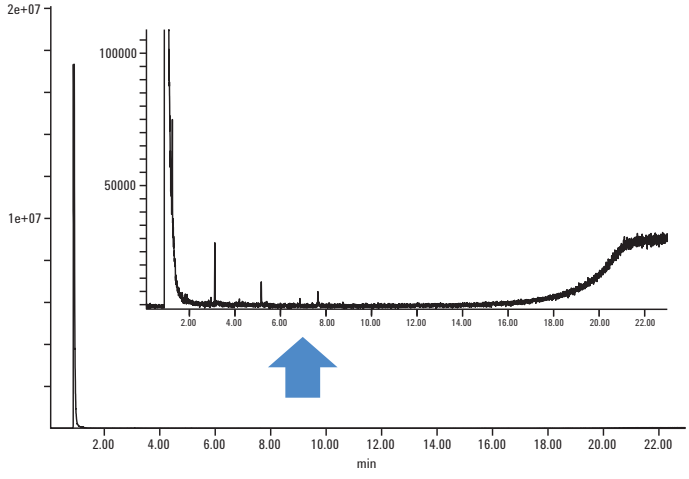


Condiciones para GC/MS

Inyector:	Modo de split con proporción de 10:1, 250 °C
Columna:	DB-5MSUI, 30 m x 0,25 mm x 0,25 µm, flujo constante: 2,5 ml/min
Horno:	Retención a 40 °C durante 1,5 min y, a continuación, retención a 15 °C/min hasta 325 °C y retención durante 2,5 min (tiempo de análisis total de 23 min)
Aux. térmica/fuente para MS/precolumna para MS:	250 °C/230 °C/150 °C
MSD:	Modo de barrido de 25-550 m/z

Cromatograma de muestra blanco de vial a 300 °C con septa HS de alto rendimiento de Agilent

Los septa de alto rendimiento de Agilent ofrecen un fondo de blanco mucho más limpio durante las pruebas de HS a alta temperatura. Incluso con una escala de abundancia reducida, el cromatograma blanco de vial a 300 °C con septa de alto rendimiento solamente muestra unos cuantos picos de siloxano con una abundancia mínima.



Condiciones de espacio de cabeza

Tipo de septa:	Septa de alto rendimiento de Agilent 5190-3986
Temperatura:	Horno/loop y válvula/línea de transferencia: 300 °C/300 °C/300 °C
Tiempo:	Duración de ciclo de GC: 32 min, tiempo de equilibrado del vial: 30 min
Vial:	Presión de llenado: 15 psi, flujo de llenado: 50 ml/min, velocidad de rampa de llenado de loop: 20 psi/min, presión final de loop: 10 psi, tamaño de vial: 20 ml, agitación: 1
Portador:	Control mediante GC

RECOMENDACIONES Y HERRAMIENTAS

Información sobre los septa de alto rendimiento CrossLab, vaya a las página 40-41.

Septa de alto rendimiento

Descripción	Unidad	Referencia con certificado de Agilent	Compatible con
Tapón de encapsulado de acero de 18 mm con septa de alto de rendimiento	100/paq.	5190-3986	5188-2753, 5188-6537, 5188-5392, 5188-6538
Tapón de encapsulado de acero de 20 mm con septa de alto de rendimiento	100/paq.	5190-3987	5182-0837, 5183-4474, 5067-0226, 5190-2239, 5182-0838, 5183-4475, 5067-0227, 5190-2238



Tapones de aluminio de encapsulado, 5183-4477

Tapones de encapsulado y septa de 20 mm para espacio de cabeza

Color del tapón	Tipo de septa	Especificaciones	Certificado	100/paq.	10000/paq.
Aluminio plata	Septa de PTFE/silicona	De -60 °C a 180 °C	✓	5183-4477	5190-2257
Aluminio plateado con sistema de seguridad	Septum de PTFE/silicona	De -60 °C a 180 °C	✓	5183-4478	
Aluminio plata	Septa de PTFE/butilo moldeado	De -40 °C a 125 °C	✓	5183-4479	5190-2258
Aluminio plateado con sistema de seguridad	Septa de PTFE/butilo moldeado	De -40 a 125 °C		5183-4480	
Aluminio plateado	Sin septa			9301-0721	
Aluminio plateado con sistema de seguridad	Sin septa			9301-0718	
Solamente septa	Moldeado de PTFE gris/butilo negro	De -40 a 125 °C		9301-0976	
Solamente septa	PTFE marrón/silicona blanca	De -60 a 180 °C		9301-0719	5067-0234



Kit de viales para espacio de cabeza

Kits de viales certificados para espacio de cabeza

Tipo de septa	Tipo de vial	Color del tapón	Especificaciones	Unidad	Referencia
Septa de PTFE/butilo negro moldeado	Fondo plano	Aluminio plateado con sistema de seguridad	< 125 °C	100/paq.	5182-0839
Septa de PTFE/silicona	Fondo plano	Aluminio plateado con sistema de seguridad	< 180 °C	100/paq.	5182-0840

RECOMENDACIONES Y HERRAMIENTAS

Para obtener información sobre los paquetes de viales para espacio de cabeza CrossLab, vaya a las página 42.

Viales y cierres para espacio de cabeza CombiPAL



Se recomiendan viales y tapones de rosca para lograr un sellado hermético y un espacio de cabeza de mayor reproducibilidad. Dado que los viales y tapones de espacio de cabeza CombiPAL tienen un mecanismo de rosca de precisión, son una excelente opción para garantizar la fiabilidad y facilidad de uso. Son perfectos para aplicaciones en los sectores de medioambiente, alimentación y bebidas, higiene industrial, análisis de drogas y química clínica.

Viales de rosca para espacio de cabeza CombiPAL

Descripción	100/envase
10 ml, 23 x 46 mm	
Transparente	5188-5392
Ámbar	5188-6538
20 ml, 23 x 75 mm	
Transparente	5188-2753
Ámbar	5188-6537

Tapones de rosca de 18 mm con septa CombiPAL

Color del tapón	Tipo de septa	100/envase
Aluminio plateado, magnético	Septa de PTFE/silicona (parte superior blanca, parte inferior azul)	5188-2759







Viales de sellado a presión con insertos fijos

Viales y cierres de sellado a presión

Los viales y tapones de sellado a presión son la forma sencilla y eficaz de obtener un sellado seguro sin necesidad de encapsular. Es tan fácil como apretar y tirar. También se pueden utilizar tapones de encapsulado con este tipo de viales. Nota: los viales de sellado a presión no se pueden presurizar.

- 2 ml, 12 x 32 mm
- Se usan con cualquier tapón de sellado a presión o encapsulado de 11 mm
- Disponible en un exclusivo envase diseñado para reducir la rotura del vial
- Proporcionan un buen sellado en torno a toda la corona del vial
- Precisión en el diseño del cuello para mejorar el funcionamiento del inyector automático
- Zona de escritura de cerámica opcional
- La uniformidad del fondo plano garantiza su compatibilidad con insertos

Viales de vidrio de sellado a presión de 2 ml (11 mm)

Descripción	100/envase	1000/caja*
Transparente	5182-0544	5183-4504
Transparente, zona de escritura	5182-0546	5183-4505
Ámbar, zona de escritura	5182-0545	5183-4506
Viales desactivados		
Transparente	5183-4507	
Transparente con zona de escritura	5183-4508	
Ámbar con zona de escritura	5183-4509	
Viales de sellado con insertos fijos		
Transparente, Volumen útil de 300 µl	5188-6593	
Ámbar, Volumen útil de 300 µl	5188-6594	

*Una caja incluye 10 paquetes de 100 viales

Tapones de polietileno de sellado a presión con septa de 11 mm

Color del tapón	Tipo de septa	100/paq.	500/paq.
Transparente	Septa de PTFE transparente/silicona roja	5182-0550	5182-0564
Azul	Septa de PTFE transparente/silicona roja	5182-3458	
Verde	Septa de PTFE transparente/silicona roja	5182-3457	
Rojo	Septa de PTFE transparente/silicona roja	5182-3459	
Transparente	Septa de PTFE/silicona/PTFE	5182-0566	
Azul	Septa de PTFE/silicona	5182-0541	
Transparente	Septa de PTFE/silicona con preapertura	5183-4511	
Transparente	Septa macizos de membrana de polietileno	5182-0542	
Transparente	Septa de PTFE	5182-0540	



Tapones de sellado a presión con septa

Paquetes de viales de sellado a presión

Tipo de vial	Tipo de septa	Color del tapón	500/envase
Transparente	Septa de PTFE/goma roja	Polipropileno transparente	5182-0547
Transparente con zona de escritura	Septa de PTFE/goma roja	Polipropileno transparente	5190-2240
Ámbar	Septa de PTFE/goma roja	Polipropileno transparente	5182-0548



Vial encapsulado, de alta recuperación, 5182-3454

Viales y cierres especiales

Viales de vidrio de alta recuperación

Los viales de boca ancha de 1,5 ml con capacidad para 30 µl son para la concentración e inyección de muestras sin transferir a insertos de microvolumen.

Viales de vidrio de alta recuperación, boca ancha, 1,5 ml

Tipo de vial	Unidad	Rosca	Encapsulado	Sellado a presión
Transparente	100/paq.	5183-2030	5182-3454	5183-4510
Transparente, silanizado	100/paq.		5183-4497	
Ámbar	100/paq.	5183-2073		



Vial Micro-V, sellado a presión, 5184-3552

Viales Micro-V

- Viales de boca ancha de 1,5 ml, con volumen residual bajo
- Fabricado en vidrio de tipo 1, de primera categoría hidrolítica
- Dimensión estándar de 12 x 32 mm
- Compatible con los tapones de encapsulado de 11 mm
- Alternativa de menor coste para viales de alta recuperación

Viales Micro-V

Descripción	Unidad	Rosca	Encapsulado	Sellado a presión
Transparente	100/paq.	5184-3550	5184-3551	5184-3552
Ámbar	100/paq.	5184-3554	5184-3555	5184-3556

Viales con tapón de rosca de boca estándar, cierres e insertos



Viales con tapón de rosca, cierres e insertos

Los viales originales, de boca más estrecha con rosca y un tamaño de surco de 8-425 están disponibles con tapones en negro y una amplia variedad de septa para adaptarse a las necesidades de cada aplicación.

- 2 ml, 12 x 32 mm, 8 mm de diámetro
- Diseño de rosca 8-425
- Original, tamaño de boca estándar

Viales de vidrio con tapón de rosca de 2 ml de boca estándar (8 mm)

Descripción	Unidad	Referencia
Transparente	100/paq.	5183-4428
Ámbar	100/paq.	5183-4429
Transparente, Tapón para almacenaje forrado de PTFE	100/paq.	5183-4518
Viales desactivados		
Transparente	100/paq.	5183-4432
Ámbar	100/paq.	5183-4433

Tapones de rosca y septa para viales de boca estándar (8 mm)

Color del tapón	Tipo de septa	Unidad	Referencia
Negra	PTFE rojo/silicona blanca	100/paq.	5183-4442
Negra	Sin septa	100/paq.	5183-4438
Solamente septa	PTFE rojo/silicona blanca/PTFE rojo, 8 mm	100/paq.	5183-4436
Solamente septa	PTFE rojo/silicona blanca, 8 mm	100/paq.	5183-4437
Solamente septa	Caucho butílico con recubrimiento de PTFE	500/paq.	9301-1130



Viales de rosca 8-425

Insertos de microvolumen para viales de boca estándar (8 mm)

Descripción	Unidad	Referencia
Insertos cónicos con pie de polímero		
Insertos de vidrio de 150 µl con pie de polímero	100/paq.	5183-2088
Insertos de vidrio cónicos		
Insertos de vidrio de 150 µl, interior en punta	100/paq.	5183-2089
Insertos de fondo plano		
Insertos de vidrio de fondo plano, 250 µl	100/paq.	5183-2090



Viales de rosca de 6 ml

Viales y tapones de rosca de 4 ml (13 mm)

- 4 ml, 15 x 45 mm
- Surcos de rosca formados con precisión (13 x 425) para un sellado consistente y seguro
- Posibilidad de uso como viales de lavado, residuos o almacenamiento

Viales de vidrio con tapón de rosca de 4 ml (13 mm)

Descripción	Unidad	Referencia
Transparente	100/paq.	5183-4448
Transparente con zona de escritura	100/paq.	5067-0246
Ámbar	100/paq.	5183-4450
Ámbar con zona de escritura	100/paq.	5067-0247



Tapones y septa para viales de 4 ml (13 mm)

Tapones y septa para viales de 4 ml (13 mm)

Descripción	Unidad	Referencia
Tapones 13 x 425 negros, septa de PTFE/silicona	100/paq.	5183-4464
Tapones de rosca 13 x 425 abiertos negros	100/paq.	5183-4461
Insertos de difusión usados con tapones de rosca negros	12/paq.	07673-40180
Septa de PTFE/goma natural	144/paq.	9301-1031
Septa de PTFE rojo/silicona blanca	100/paq.	5183-4460
Septa de PTFE virgen, blancos	1000/paq.	5183-4459

Paquetes de tapones de rosca de 4 ml (13 mm)

Descripción	Unidad	Referencia
Viales transparentes con tapones (sin septa)	144/paq.	9301-0723
Viales de lavado de 4 ml con niveles de enrasado y tapones	25/paq.	5182-0551

Viales y tapones para almacenamiento de muestras de uso general



Paquete de viales para muestras

Los tapones y viales de Agilent son ideales para los proceso de muestreo y almacenamiento. Estos tapones están revestidos de PTFE/silicona para lograr un sellado y una resistencia química excelentes. Todos los tapones incluyen septa enlazados para impedir que el liner se caiga durante el transporte y el muestreo. Los tapones se fabrican con materiales de alta calidad para eliminar la contaminación de las muestras.

Kits de viales para almacenamiento de muestras de uso general

Tamaño de vial	Tamaño de tapón	Tipo de vial	Unidad	Parte superior cerrada	Parte superior abierta
4 ml, 15 x 45	13-425	Transparente	100/paq.	5183-4311	5183-4331
		Ámbar	100/paq.	5183-4321	
12 ml, 19 x 65	15-425	Transparente	100/paq.	5183-4312	5183-4332
		Ámbar	100/paq.	5183-4322	
22 ml, 23 x 85	20-400	Transparente	100/paq.	5183-4313	5183-4333
		Ámbar	100/paq.	5183-4323	
40 ml, 28 x 95	24-414	Transparente	100/paq.	5183-4314	5183-4334
		Ámbar	100/paq.	5183-4324	



Kit de viales de almacenamiento de muestras, 5183-4324

Tapones enlazados

Tamaño de tapón	Color del tapón	Tipo de tapón	Tipo de septa	Unidad	Parte superior cerrada	Parte superior abierta
13-425	Blanco	Polipropileno	Liner de PTFE/silicona	100/paq.	5183-4301	5183-4305
15-425	Blanco	Polipropileno	Liner de PTFE/silicona	100/paq.	5183-4302	5183-4306
20-400	Blanco	Polipropileno	Liner de PTFE/silicona	100/paq.	5183-4303	5183-4307
24-414	Blanco	Polipropileno	Liner de PTFE/silicona	100/paq.	5183-4304	5183-4308

Herramientas de encapsulado y desencapsulado

Encapsuladores y desencapsuladores electrónicos

Diseñados para sustituir a los voluminosos e incómodos encapsuladores manuales, los encapsuladores electrónicos de mano de Agilent permiten crear siempre sellos ajustados y reproducibles. Las finas mordazas de acero ajustables se pueden colocar fácilmente alrededor de los viales con poca separación, lo que le permite encapsular los viales directamente en las bandejas del inyector automático aunque contengan una gran cantidad de viales. Con el mismo diseño de mano que los encapsuladores, los desencapsuladores electrónicos de Agilent quitan los tapones de forma instantánea y están diseñados para los laboratorios que reciclan o reutilizan los viales.

- Más viales encapsulados por carga de batería (la nueva batería de iones de litio dura tres veces más)
- Velocidad de encapsulado superior con el nuevo modelo un 50% más eficaz (batería de 6,4 voltios)
- Menos tensión manual (reducción del peso y el esfuerzo)
- Mejora de la señal de potencia (indicación clara en caso de nivel de batería bajo)
- Facilidad de uso con ambas manos y pantalla en la parte superior para facilitar la visualización
- Carga más eficaz y sin sobrecalentamiento durante la recarga
- Productividad superior y duración del motor significativamente mayor



Encapsulador electrónico de 11 mm, 5190-3188



Encapsulador electrónico de 20 mm, 5190-3189



Desencapsulador electrónico de 11 mm, 5190-3190



Desencapsulador electrónico de 20 mm, 5190-3191

Encapsuladores y desencapsuladores electrónicos

Descripción	Referencia
Encapsulador electrónico de 11 mm con batería de litio	5190-3188
Encapsulador electrónico de 20 mm con batería de litio	5190-3189
Desencapsulador electrónico 11 mm con batería de litio	5190-3190
Desencapsulador electrónico de 20 mm con batería de litio	5190-3191
Batería de litio de repuesto para encapsulador y desencapsulador	5190-3192
Herramienta electrónica de encapsulado de alta potencia con fuente de alimentación	5190-4061
Juego de mordazas de encapsulador de 11 mm para modelo electrónico HP	5190-4062
Juego de mordazas de desencapsulador de 11 mm para modelo electrónico HP	5190-4063
Juego de mordazas de encapsulador de 20 mm	5190-4064
Juego de mordazas de desencapsulador de 20 mm	5190-4065
Base para la herramienta de encapsulado electrónica	5190-4066
Herramienta de encapsulado HP de 20 mm y juegos de mordazas	5190-4067

Encapsuladores y desencapsuladores manuales



Con un diseño ligero y adaptado, los encapsuladores y desencapsuladores manuales ergonómicos de Agilent permiten reducir la tensión y las molestias de la muñeca. El nuevo diseño mejora sustancialmente su experiencia, ya que tiene un peso entre un 25-30% inferior a los productos anteriores, eliminando los dolores y pinzamientos en la mano. Sometidos a numerosas pruebas con viales Agilent para conseguir el ajuste óptimo y con un sistema de codificación por colores para facilitar su uso, es una herramienta indispensable en todos los laboratorios. Los nuevos encapsuladores son de larga duración: el encapsulador de 11 mm tiene capacidad para encapsular un mínimo de 100 000 tapones y el encapsulador de 20 mm tiene capacidad para encapsular un mínimo de 60 000 tapones antes de que empiece a advertirse la reducción del rendimiento.

- Mangos con un diseño ergonómico, ligero y cómodo para ajustarse perfectamente a la mano y eliminar los pinzamientos
- Regulador de ajuste en la parte superior para mostrar la dirección de apriete y aflojamiento
- Función doble del regulador de ajuste para indicar la finalización del encapsulado y el desencapsulado
- Los encapsuladores están codificados por colores con reguladores y etiquetas azules, y los desencapsuladores están codificados en naranja
- Las estrechas mordazas proporcionan una mayor separación vertical sobre los viales
- El movimiento del mango inferior permite un mayor control y una mayor estabilidad de la mordaza de encapsulado
- Alta resistencia por el contenido de resina reforzada con fibra y los refuerzos de acero del mango



Encapsulador manual ergonómico, 5040-4667

Encapsuladores y desencapsuladores manuales

Descripción	Referencia
Encapsulador manual ergonómico para tapones de 11 mm	5040-4667
Desencapsulador manual ergonómico para tapones de 11 mm	5040-4668
Encapsulador manual ergonómico para tapones de 20 mm	5040-4669
Desencapsulador manual ergonómico para tapones de 20 mm	5040-4671

Viales y tapones CrossLab

Los viales y cierres Agilent CrossLab han sido probados meticulosamente para garantizar la máxima calidad. Además, los viales CrossLab se han diseñado especialmente para su uso con una amplia variedad de sistemas para GC y LC de otros fabricantes, como Bruker (anteriormente Varian), Dionex (actualmente Thermo Scientific), PerkinElmer, Shimadzu y Thermo Scientific. Son:





- Fabricado bajo las especificaciones de la norma ISO 9001
- Fabricado a partir de vidrio de borosilicato hidrolítico de tipo 1 de clase A o clase B, según los estándares de la FDA estadounidense, la USP y la Farmacopea Europea (EP)
- Protegido por un exclusivo envase con una barrera anticompresión para reducir la rotura de los viales
- Envasado en un material probado y seleccionado para ofrecer una mayor limpieza
- Sometido a rigurosos procedimientos de control de calidad y muestreo de final de línea para garantizar que todos los viales permanecen según las especificaciones
- Compatibilidad con una amplia variedad de inyectores automáticos de cualquier marca o modelo

Viales y tapones CrossLab

En la siguiente tabla se indica la compatibilidad de los viales Agilent CrossLab con una amplia variedad de inyectores automáticos de HPLC y GC.

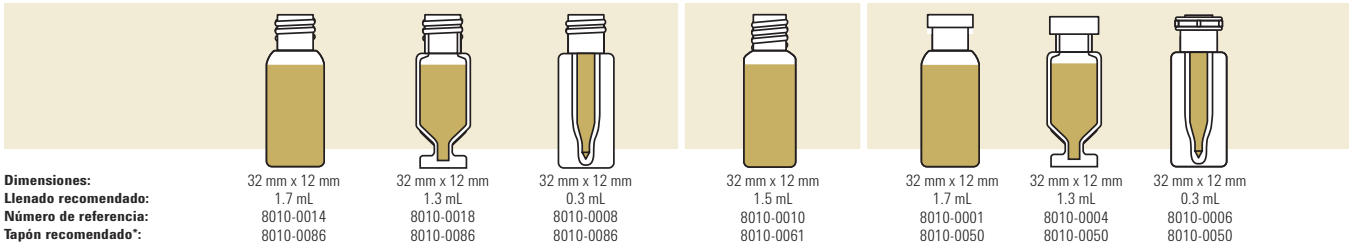
Compatibilidad de los viales CrossLab

Fabricante	Inyector automático	Rosca de 8 mm	Rosca de 9 mm	15 x 45 mm, 4 ml	Encapsulado de 11 mm	Espacio de cabeza
Waters	717 Plus				✓	
	Acquity	✓	✓		✓	
	Alliance 2690	✓	✓			
	CapLC	✓	✓		✓	
	WISP			✓		
Shimadzu	AOC14/1400	✓	✓		✓	
	AOC-20		✓	✓	✓	
	AOC 88/9	✓	✓		✓	
	AOC-5000	✓	✓		✓	Magnético
	HSS-2B/4B					✓
	LC 2010	✓	✓		✓	
	SIL-6A/6B/9A	Con brida				
	SIL-10A, SIL-10Ai, SIL-10AxL	✓	✓			
	SIL-HT/10ADVP	✓	✓		✓	
Thermo Scientific	A-200S/AS 150/800/8000	✓	✓		✓	
	AS 3000/GC DE TRAZAS		✓		✓	
	ASI-100	✓	✓		✓	
	SURVEYOR LC	✓	✓		✓	
	TriPlus		✓		✓	
	WPS-3000RS	✓	✓		✓	
	WPS-3000SL	✓	✓		✓	
Bruker, Varian*	8034/8035/8100/8200	✓	✓		✓	
	9095/9100	✓	✓		✓	
	CP-8410		✓	✓	✓	
	Genesis					✓
PerkinElmer	Autosystem GC/XL/AS-2000	✓	✓	✓	✓	
	Clarus 500/600		✓		✓	
	HS16/40					✓
	Integral 4000	✓	✓		✓	
	ISS-100/200	✓	✓		✓	
	Bandeja de 42 viales LC 600		✓			
	LC Plus	✓	✓	✓		
	TurboMatrix 40/110					✓
CTC Analytics	CombiPal		✓	✓	✓	Magnético

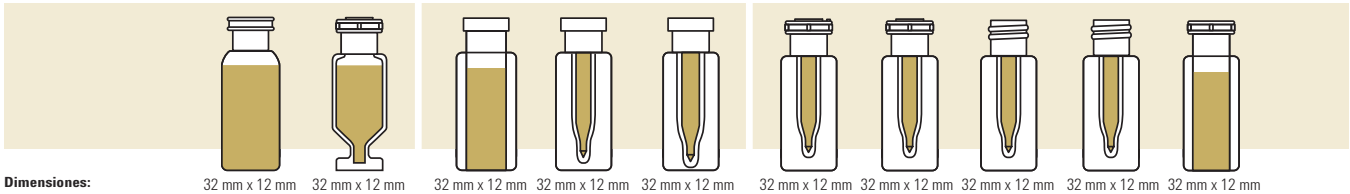
*Antes denominados sistemas Varian; ahora, productos Bruker

Gráfico de identificación de viales Agilent CrossLab con volúmenes de llenado recomendados

La tabla de identificación de viales Agilent CrossLab siguiente es una referencia rápida, ya que se indican las dimensiones de los viales, los volúmenes de llenado y los números de referencia de Agilent CrossLab para una amplia variedad de viales, y los cierres recomendados para los inyectores automáticos HPLC y GC.



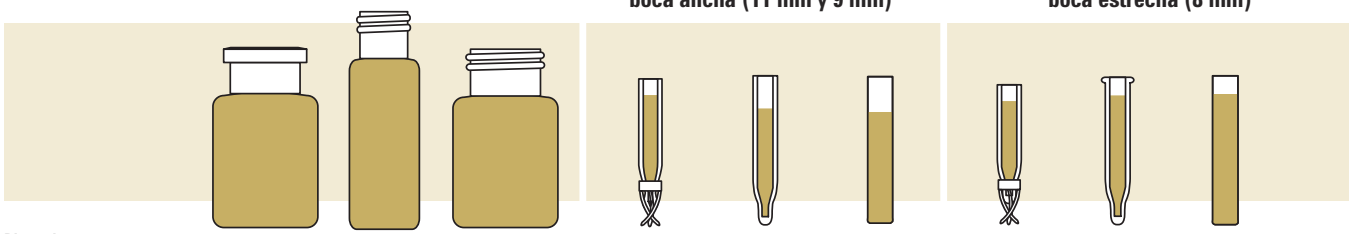
	Viales de rosca de boca ancha (9 mm)			Viales de rosca de boca estrecha (8 mm)	Viales de encapsulado de boca ancha (11 mm)		
Dimensiones:	32 mm x 12 mm	32 mm x 12 mm	32 mm x 12 mm	32 mm x 12 mm	32 mm x 12 mm	32 mm x 12 mm	32 mm x 12 mm
Llenado recomendado:	1.7 mL	1.3 mL	0.3 mL	1.5 mL	1.7 mL	1.3 mL	0.3 mL
Número de referencia:	8010-0014	8010-0018	8010-0008	8010-0010	8010-0001	8010-0004	8010-0006
Tapón recomendado*:	8010-0086	8010-0086	8010-0086	8010-0061	8010-0050	8010-0050	8010-0050



	Viales de boca ancha, 2 ml, 12 x 32 mm		Microviales			Viales de polipropileno				
Dimensiones:	32 mm x 12 mm	32 mm x 12 mm	32 mm x 12 mm	32 mm x 12 mm	32 mm x 12 mm	32 mm x 12 mm	32 mm x 12 mm	32 mm x 12 mm	32 mm x 12 mm	32 mm x 12 mm
Llenado recomendado:	1.5 mL	1.3 mL	0.8 mL	0.1 mL	250 µL	250 µL	250 µL	250 µL	250 µL	0.7 mL
Número de referencia:	8010-0023	8010-0028	8010-0153	8010-0154	8010-0155	8010-0158	8010-0160	8010-0161	8010-0162	8010-0159
Tapón recomendado*:	8010-0108	8010-0108	8010-0050	8010-0050	8010-0050	8010-0050	8010-0050 Glass Insert	8010-0061	8010-0061 Glass Insert	8010-0050



	Viales para espacio de cabeza								
Dimensiones:	45 mm x 22 mm	45 mm x 22 mm	75 mm x 22 mm	75 mm x 22 mm	75 mm x 22 mm	45 mm x 22 mm	45 mm x 22 mm	75 mm x 22 mm	75 mm x 22 mm
Llenado recomendado:	10 mL	10 mL	20 mL	20 mL	20 mL	10 mL	10 mL	20 mL	20 mL
Número de referencia:	8010-0029	8010-0030	8010-0033	8010-0034	8010-0152	8010-0037	8010-0038	8010-0041	8010-0042
Tapón recomendado*:	8010-0116	8010-0116	8010-0116	8010-0116	8010-0116	8010-0119	8010-0119	8010-0119	8010-0119



	Viales especiales			Insertos para viales de boca ancha (11 mm y 9 mm)			Insertos para viales de boca estrecha (8 mm)		
Dimensiones:	37 mm x 22 mm	45 mm x 15 mm	37 mm x 22 mm	30 mm x 5.6 mm	31 mm x 5.6 mm	31 mm x 5.6 mm	28 mm x 4.8 mm	31 mm x 4.8 mm	31 mm x 4.8 mm
Llenado recomendado:	6 mL	4 mL	6 mL	250 µL	250 µL	200 µL	150 µL	150 µL	150 µL
Número de referencia:	8010-0151	8010-0020	8010-0022	8010-0131	8010-0132	8010-0136	8010-0124	8010-0125	8010-0126
Tapón recomendado*:	8010-0116	8010-0095	8010-0101						

*Los tapones están disponibles en varios colores.

Tabla de compatibilidad química de viales y septa

	PTFE	PTFE/ silicona	PTFE/ silicona/ PTFE*	PTFE/ goma roja	Viton	PTFE/butilo
Acetonitrilo	✓	✓	✓	✓		✓
Hidrocarburos (hexano, heptano, metano)	✓		✓	✓	✓	
Metanol	✓	✓	✓	✓		✓
Benceno	✓		✓		✓	
THF	✓		✓			
Tolueno	✓		✓			
DMF	✓	✓	✓			✓
DMSO	✓	✓	✓			✓
Éter	✓	✓	✓			
Disolventes clorados (cloruro de metileno)	✓		✓		✓	
Alcohol (etanol)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ácido acético	✓	✓	✓			✓
Acetona	✓	✓	✓			
Fenol	✓	✓	✓		✓	✓
Ciclohexano	✓		✓	✓	✓	

*PTFE/silicona/PTFE tiene la misma compatibilidad química que PTFE ÚNICAMENTE HASTA LA PERFORACIÓN.

Agilent proporciona información sobre la compatibilidad de estos septa a modo de guía y como punto de referencia de partida. Somos conscientes de que la compatibilidad química puede variar según la concentración del disolvente, la temperatura, el peso molecular del disolvente y otros factores. Por lo tanto, se recomienda probar siempre con varios septa para determinar cuáles son los más adecuados para el análisis.

Compatibilidad de los viales, los tapones y los septa

	PTFE fino	PTFE/silicona*	PTFE/ silicona/ PTFE*	PTFE/ goma roja	Viton	Butilo	Septa de alto rendimiento
Intervalo de temperatura	Hasta 260 °C	De -40 a 200 °C	De -40 a 200 °C	De -40 °C a 90 °C	De -40 a 260 °C	De -50 °C a 150 °C	Hasta 300 °C durante un máximo de 1 hora
Uso para varias inyecciones	No	Sí	Sí	No	No	No	Sí
Precio	Muy económicos	Económico	Los más caros	Muy económicos	Económico	Económico	Más caros
Resistencia a los desgarros	Ninguno	Excelente	Excelente	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Excelente
Uso recomendado para almacenamiento	No	Sí	Sí	No	No	No	No
Mejores para	Inercia química superior, ciclos breves e inyecciones individuales	Análisis de HPLC y GC comunes, no son tan resistentes a los desgarros como P/S/P	Rendimiento superior para análisis de ultratrazas, inyecciones repetidas y patrones internos	Clorosilanos, la opción más económica para inyecciones individuales	Disolventes clorados, temperaturas elevadas	Disolventes orgánicos, ácido acético, impermeables a gases	Aplicaciones de espacio de cabeza a alta temperaturas

*La silicona Agilent CrossLab se trata con platino (no con peróxido), lo que aumenta la inercia y reduce la probabilidad de interacción con las muestras.

Para lograr el ajuste y sellado perfectos de los viales y cierres, se recomienda adquirir el paquete completo de viales CrossLab (incluye un vial, un tapón, un septum y un inserto para el vial si es necesario). No mezcle ni combine los viales CrossLab con tapones de otras marcas ni los tapones CrossLab con viales de otras marcas.



Viales de encapsulado para espacio de cabeza, 8010-0029

Viales y tapones CrossLab para espacio de cabeza

- Elección de viales de encapsulado o rosca
- Cuello biselado para un sellado seguro
- Tapón de seguridad de escape de presión a 45 psi
- Disponibles en diseño de fondo plano o redondeado
- Nuevos septa de alto rendimiento diseñados especialmente para temperaturas de hasta 300 °C



Viales de encapsulado de vidrio para espacio de cabeza, 8010-0033

Viales de encapsulado de vidrio para espacio de cabeza

Descripción	Unidad	Referencia CrossLab Fondo plano	Referencia CrossLab Fondo redondeado
Viales de encapsulado de vidrio para espacio de cabeza de 10 ml			
Transparente	100/paq.	8010-0029	8010-0030
	1.000/caja	8010-0179	
Ámbar	100/paq.	8010-0031	8010-0032
Viales de encapsulado de vidrio para espacio de cabeza de 20 ml			
Transparente	100/paq.	8010-0033	8010-0034
	1.000/caja	8010-0180	
Ámbar	100/paq.	8010-0035	8010-0036

Viales de rosca de vidrio para espacio de cabeza

Descripción	Unidad	Referencia CrossLab Fondo redondeado
Viales de rosca de vidrio para espacio de cabeza de 10 ml		
Transparente	100/paq.	8010-0038
Ámbar	100/paq.	8010-0040
Viales de rosca de vidrio para espacio de cabeza de 20 ml		
Transparente	100/paq.	8010-0042
Ámbar	100/paq.	8010-0044

Para lograr el ajuste y sellado perfectos de los viales y cierres, se recomienda adquirir el paquete completo de viales CrossLab (incluye un vial, un tapón, un septum y un inserto para el vial si es necesario). No mezcle ni combine los viales CrossLab con tapones de otras marcas ni los tapones CrossLab con viales de otras marcas.

Viales de encapsulado de vidrio para espacio de cabeza de 22 ml

Descripción	Unidad	Referencia Agilent CrossLab
Transparente	100/paq.	8010-0152

Se usan tapones de encapsulado de 20 mm con los viales para espacio de cabeza de 6 ml y 22 ml.

Viales de encapsulado de vidrio para espacio de cabeza de 6 ml

Descripción	Unidad	Referencia Agilent CrossLab
Transparente	100/paq.	8010-0151

Se usan tapones de encapsulado de 20 mm con los viales para espacio de cabeza de 6 ml.

RECOMENDACIONES Y HERRAMIENTAS

Muchos viales Agilent CrossLab están impresos con marcas de graduación y zonas de escritura. También hay disponibles etiquetas para códigos de barras para aplicaciones de espacio de cabeza a temperatura alta o normal.

NUEVO

Septa de alto rendimiento

Los primeros septa que soportan temperaturas extremas y las condiciones actuales de las aplicaciones mas exigentes de espacio de cabeza.

- Eficacia demostrada a temperaturas de hasta 300 °C durante una hora con degradación mínima
- Protección frente a fugas
- Disponibles con varias opciones de encapsulado o tapones de rosca
- Compatibles con todos los disolventes para espacio de cabeza comunes (por ejemplo, DMSO, DMF, tolueno y agua)
- Aptos para PerkinElmer y otros inyectores automáticos de espacio de cabeza



Tapones de encapsulado de aluminio para espacio de cabeza con septa de PTFE/silicona, 8010-0144

Tapones y septa para espacio de cabeza

Color del tapón	Tipo de septa	Unidad	Referencia Agilent CrossLab
Tapones de encapsulado para espacio de cabeza de 20 mm y septa			
Aluminio plateado	PTFE marrón/silicona	100/paq.	8010-0116
	PTFE marrón/silicona	1.000/caja	8010-0191
	PTFE gris/butilo	100/paq.	8010-0117
	Sin septa	100/paq.	8010-0120
Aluminio plateado con sistema de seguridad	PTFE/butilo	100/paq.	8010-0143
	PTFE/silicona	100/paq.	8010-0144
Plateado, magnético	PTFE marrón/silicona	100/paq.	8010-0165
Bimetálico, magnético	PTFE/silicona	100/paq.	8010-0420
Acero	Alto rendimiento	100/paq.	8010-0429*
Acero, magnético	PTFE/silicona	100/paq.	8010-0424**
Solamente septa	PTFE gris/butilo	100/paq.	8010-0121
	PTFE marrón/silicona	100/paq.	8010-0122
	marrón/silicona blanca	1.000/caja	8010-0192
Tapones de encapsulado para espacio de cabeza de 18 mm y septa			
Plata	PTFE marrón/silicona	100/paq.	8010-0119
Tapones de rosca para espacio de cabeza de 18 mm y septa			
Plateado, magnético	PTFE/silicona	100/paq.	8010-0139***
	PTFE/butilo	100/paq.	8010-0140
Acero	Alto rendimiento	100/paq.	8010-0428*
Solamente septa	PTFE azul/silicona	1000/paq.	8010-0418

*Se recomienda su uso para aplicaciones a altas temperaturas (hasta 300 °C) durante una hora como máximo.

**Boca de 5,0 mm, apta para aplicaciones SPME

***Este tapón es apto para aplicaciones SPME.

Envases de viales para espacio de cabeza

Tipo de vial	Tipo de septa	Color del tapón	Unidad	Referencia Agilent CrossLab
10 ml, encapsulado, transparente, fondo plano	PTFE/silicona	Plateado, aluminio	100/paq.	8010-0412
20 ml, encapsulado, transparente, fondo plano	PTFE/silicona	Plateado, aluminio	100/paq.	8010-0413
20 ml, tapón de rosca, transparente, fondo redondo	PTFE/silicona	Plateado, magnético	100/paq.	8010-0417

RECOMENDACIONES Y HERRAMIENTAS

Para obtener más información sobre los septa de alto rendimientos, vaya a las páginas 25-26.

Viales y tapones de rosca CrossLab

Combinan la facilidad de uso del inyector automático con tapón de encapsulado con un sencillo tapón de rosca. Los tapones de rosca y los septa de ajuste preciso CrossLab proporcionan un sellado seguro con insertos de microvolumen.



Viales y tapones de rosca de 2 ml de boca ancha (9 mm)

- 2 ml, 12 x 32 mm, 9 mm de diámetro
- Disponible en un exclusivo envase diseñado para reducir la rotura del vial
- La boca más ancha evita problemas con las jeringas
- Diseño de rosca exclusivo para ofrecer un sellado seguro constante
- Precisión en el diseño del cuello para proporcionar un funcionamiento óptimo con el brazo robótico
- Zona de escritura de cerámica opcional con nivel de enrasado



Viales de rosca de vidrio, transparentes, 2 ml, boca ancha (9 mm), 8010-0015



Viales de tapón de rosca de boca ancha con zona de escritura, 8010-0014

Viales de vidrio de tapón de rosca de 2 ml de boca ancha (9 mm)

Descripción	Unidad	Referencia Agilent CrossLab
Transparente	100/paq.	8010-0015
Transparente con zona de escritura	100/paq.	8010-0014
	1.000/caja	8010-0175
Ámbar	100/paq.	8010-0017
Ámbar con zona de escritura	100/paq.	8010-0016
	1.000/caja	8010-0176
Viales de tapón de rosca con insertos fijos		
Volumen de inserto de 300 µl, transparente	100/paq.	8010-0008
Volumen de inserto de 300 µl, ámbar	100/paq.	8010-0009

Tapones de rosca para viales de boca ancha (9 mm)

Color	Tipo de septa	Unidad	Referencia Agilent CrossLab
Azul	PTFE/silicona	100/paq.	8010-0086
	PTFE/silicona/PTFE	100/paq.	8010-0087
	PTFE/silicona con preapertura	100/paq.	8010-0078
	PTFE/silicona ligados	100/paq.	8010-0077
	Forrado de PTFE	100/paq.	8010-0080
	Parte superior abierta, sin septa	100/paq.	8010-0079
Rojo	PTFE/silicona	100/paq.	8010-0088
	PTFE/silicona/PTFE	100/paq.	8010-0089
	PTFE/silicona con preapertura	100/paq.	8010-0082
	PTFE/silicona ligados	100/paq.	8010-0081
	Parte superior abierta, sin septa	100/paq.	8010-0083
Naranja	PTFE/silicona	100/paq.	8010-0084
		1.000/caja	8010-0186
	PTFE/silicona/PTFE	100/paq.	8010-0085
		1.000/caja	8010-0187
	PTFE/silicona con preapertura	100/paq.	8010-0075
	PTFE/silicona ligados	100/paq.	8010-0074
	Parte superior abierta, sin septa	100/paq.	8010-0076



Tapones de rosca naranjas con septa de PTFE/silicona para viales de boca ancha (9 mm), 8010-0084

Viales de rosca de boca ancha con zona de escritura, 8010-0014 Septa para tapones de rosca de boca ancha (9 mm)

Tipo de septa	Color	Unidad	Referencia Agilent CrossLab
PTFE/silicona roja	Marfil	100/paq.	8010-0093
PTFE/silicona blanca/PTFE rojo	Rojo	100/paq.	8010-0091
		1.000/caja	8010-0188
PTFE/silicona blanca con preapertura	Azul	100/paq.	8010-0094
PTFE/silicona blanca	Rojo	100/paq.	8010-0092



Septa para tapones de rosca de boca ancha, 8010-0094

Paquetes de viales de rosca de boca ancha (9 mm) de 2 ml, 100/paq.

Tipo de vial	Tipo de septa	Color del tapón	Referencia Agilent CrossLab
Transparente	PTFE/silicona con preapertura	Rojo	8010-0425
Transparente con zona de escritura	PTFE/silicona	Naranja	8010-0198
Transparente con zona de escritura	PTFE/silicona con preapertura	Naranja	8010-0542
Transparente, zona de escritura, volumen de inserto de 300 µl	PTFE/silicona	Naranja	8010-0545
Transparente, zona de escritura, volumen de inserto de 300 µl	PTFE/silicona con preapertura	Naranja	8010-0547
Ámbar con zona de escritura	PTFE/silicona	Naranja	8010-0199
Ámbar con zona de escritura	PTFE/silicona con preapertura	Naranja	8010-0543
Ámbar, zona de escritura, volumen de inserto de 300 µl	PTFE/silicona	Naranja	8010-0546
Ámbar, zona de escritura, volumen de inserto de 300 µl	PTFE/silicona con preapertura	Naranja	8010-0548

Viales y tapones de rosca de 2 ml de boca estándar (8 mm)

- 2 ml, 12 x 32 mm, 8 mm de diámetro
- Diseño de rosca 8-425
- Zona de escritura de cerámica opcional con nivel de enrasado

Viales de vidrio con tapón de rosca de 2 ml de boca estándar (8 mm)

Descripción	Unidad	Referencia Agilent CrossLab
Transparente	100/paq.	8010-0011
Transparente con zona de escritura	100/paq.	8010-0010
Ámbar	100/paq.	8010-0013
Ámbar con zona de escritura	100/paq.	8010-0012



Viales de rosca de vidrio, transparentes, 2 ml, boca estándar (8 mm), 8010-0011

Paquetes de viales de rosca de vidrio de boca estándar (8 mm) de 2 ml

Tipo de vial	Tipo de septa	Color del tapón	Unidad	Referencia Agilent CrossLab
Transparente	PTFE/silicona	Negro	100/paq.	8010-0414
Transparente	PTFE/butilo	Negro	100/paq.	8010-0426
Volumen de inserto de 100 µl, transparente	PTFE/butilo	Negro	100/paq.	8010-0427
Ámbar	PTFE/silicona	Negro	100/paq.	8010-0415



Tapones de rosca naranjas con septa de PTFE/silicona para viales de boca estándar, 8010-0056

Tapones de rosca para viales de boca estándar (8 mm)

Color	Tipo de septa	Unidad	Referencia Agilent CrossLab
Azul	PTFE/silicona	100/paq.	8010-0061
	PTFE/silicona con preapertura	100/paq.	8010-0062
	PTFE/silicona/PTFE	100/paq.	8010-0063
	PTFE/butilo	100/paq.	8010-0064
	Parte superior abierta, sin septa	100/paq.	8010-0065
Rojo	PTFE/silicona	100/paq.	8010-0066
	PTFE/silicona con preapertura	100/paq.	8010-0067
	PTFE/silicona/PTFE	100/paq.	8010-0068
	PTFE/butilo	100/paq.	8010-0069
	Parte superior abierta, sin septa	100/paq.	8010-0070
Naranja	PTFE/silicona	100/paq.	8010-0056
	PTFE/silicona con preapertura	100/paq.	8010-0057
	PTFE/silicona/PTFE	100/paq.	8010-0058
	PTFE/butilo	100/paq.	8010-0059
	Parte superior abierta, sin septa	100/paq.	8010-0060
Negra	PTFE/silicona	100/paq.	8010-0054
	Parte superior abierta, sin septa	100/paq.	8010-0055
Tapones embridados (compatibles con los inyectores automáticos Shimadzu)			
Naranja	PTFE/silicona, embridado	100/paq.	8010-0141
	PTFE/silicona con preapertura, embridado	100/paq.	8010-0142
	Embridado sin septa	100/paq.	8010-0166

Septa para viales de boca estándar (8 mm)

Tipo de septa	Unidad	Referencia Agilent CrossLab
PTFE rojo/silicona blanca/PTFE rojo	100/paq.	8010-0071
PTFE rojo/silicona blanca	100/paq.	8010-0072
PTFE/butilo	500/paq.	8010-0073

Viales y tapones de rosca de 4 ml (13 mm)

- 4 ml, 15 x 45 mm
- Compatible con inyectores automáticos del tipo WISP 48
- Surcos de rosca formados con precisión (13 x 425) para un sellado consistente y seguro
- Posibilidad de uso como viales de lavado, residuos o almacenamiento



Tapones de rosca negros con septa de PTFE/silicona rojos para viales de 4 ml (13 mm), 8010-0095

Viales de vidrio con tapón de rosca de 4 ml (13 mm)

Descripción	Unidad	Referencia Agilent CrossLab
Transparente	100/paq.	8010-0020
Ámbar	100/paq.	8010-0021

Tapones de rosca para viales de 4 ml (13 mm)

Color	Tipo de septa	Unidad	Referencia Agilent CrossLab
Negra	PTFE rojo/silicona	100/paq.	8010-0095
	Parte superior abierta, sin septa	100/paq.	8010-0096

Septa para viales de 4 ml (13 mm)

Tipo de septa	Unidad	Referencia Agilent CrossLab
PTFE rojo/silicona blanca	100/paq.	8010-0098
PTFE blanco	100/paq.	8010-0099
PTFE/silicona con preapertura	100/paq.	8010-0557

Paquetes de viales de rosca de 4 ml (13 mm), 100/paq.

Tipo de vial	Tipo de septa	Color del tapón	Referencia Agilent CrossLab
Transparente	PTFE/silicona	Negro	8010-0553
Transparente	PTFE/silicona con preapertura	Negro	8010-0555
Transparente, volumen de inserto de 250 µl	PTFE/silicona	Negro	8010-0559
Transparente, volumen de inserto de 250 µl	PTFE/silicona con preapertura	Negro	8010-0561
Ámbar	PTFE/silicona	Negro	8010-0554
Ámbar	PTFE/silicona con preapertura	Negro	8010-0556
Ámbar, volumen de inserto de 250 µl	PTFE/silicona	Negro	8010-0560
Ámbar, volumen de inserto de 250 µl	PTFE/silicona con preapertura	Negro	8010-0562



Tapones de rosca para viales de 6 ml (16 mm)

Viales y tapones de rosca de 6 ml (16 mm)

Viales de vidrio con tapón de rosca de 6 ml (16 mm)

Descripción	Unidad	Referencia Agilent CrossLab
Transparente	100/paq.	8010-0022

Tapones de rosca para viales de 6 ml (16 mm)

Tipo de septa	Unidad	Referencia Agilent CrossLab
PTFE/silicona	100/paq.	8010-0101
PTFE/silicona con preapertura	100/paq.	8010-0102
Parte superior abierta, sin septa	100/paq.	8010-0100

Viales y cierres de rosca de 10 ml (22 mm)

Viales de rosca de vidrio de 10 ml (22 mm)

Descripción	Unidad	Referencia Agilent CrossLab
Transparente	100/paq.	8010-0563

Tapones de rosca para viales de 10 ml (22 mm)

Tipo de septa	Color	Unidad	Referencia Agilent CrossLab
Sin septa	Negro	100/paq.	8010-0565

Septa para viales de 10 ml (22 mm)

Tipo de septa	Unidad	Referencia Agilent CrossLab
PTFE/silicona con preapertura	100/paq.	8010-0564

Viales y tapones de encapsulado CrossLab

El tapón de encapsulado de boca ancha ofrece una mayor área para mejorar la precisión de la aguja del inyector automático. Seleccione entre los diferentes colores de tapones y variedades de septa. En cuestión de viales de encapsulado, Agilent tiene lo que usted busca.

Viales y tapones de encapsulado de 2 ml (11 mm)

- 2 ml, 12 x 32 mm
- Disponible en un exclusivo envase diseñado para reducir la rotura del vial
- Corona rigurosamente controlada para mejorar el encapsulado
- Precisión en el diseño del cuello para mejorar el funcionamiento del inyector automático
- Garantía de calidad exhaustiva para la exactitud dimensional entre lotes
- Zona de escritura de cerámica opcional con nivel de enrasado



Viales de vidrio de encapsulado con zona de escritura, 8010-0001

Viales de vidrio de encapsulado de 2 ml (11 mm)

Descripción	Unidad	Referencia Agilent CrossLab
Transparente	100/paq.	8010-0002
Transparente con zona de escritura	100/paq.	8010-0001
	1.000/caja	8010-0170
Ámbar con zona de escritura	100/paq.	8010-0003
	1.000/caja	8010-0172
Viales de encapsulado con insertos fijos		
Volumen de inserto de 300 µl, transparente	100/paq.	8010-0006
Volumen de inserto de 300 µl, ámbar	100/paq.	8010-0007

RECOMENDACIONES Y HERRAMIENTAS

Agilent ofrece encapsuladores y desencapsuladores manuales ergonómicos, diseñados para reducir de forma significativa el esfuerzo de la mano. También hay disponibles versiones electrónicas, que incorporan una batería de mayor duración diseñada para un uso rápido y eficaz. Para obtener más información, visite **www.agilent.com/chem/crimper**





Tapones de encapsulado magnético, 8010-0052

Tapones de encapsulado con septa de 11 mm

Color del tapón	Tipo de septa	Unidad	Referencia Agilent CrossLab
Aluminio plateado	PTFE/silicona/PTFE	100/paq.	8010-0049
		1.000/caja	8010-0182
	PTFE/silicona	100/paq.	8010-0050
		1.000/caja	8010-0183
	PTFE/silicona con preapertura	100/paq.	8010-0582
	PTFE/butilo	100/paq.	8010-0051
	Caucho de membrana fina	25/paq.	8010-0053
	PTFE/caucho rojo	100/paq.	8010-0045
		1.000/caja	8010-0181
Aluminio, azul	PTFE/caucho rojo	100/paq.	8010-0046
Aluminio, verde	PTFE/caucho rojo	100/paq.	8010-0047
Aluminio, rojo	PTFE/caucho rojo	100/paq.	8010-0048
Aluminio dorado	Magnético	100/paq.	8010-0052

Paquetes de viales de encapsulado de 2 ml (11 mm), 100/paq.

Tipo de vial	Tipo de septa	Color del tapón	Referencia Agilent CrossLab
Transparente con zona de escritura	PTFE/silicona	Aluminio plateado	8010-0195
Transparente, zona de escritura, volumen de inserto de 300 µl, cónico con pie	PTFE/silicona	Aluminio plateado	8010-0566
Transparente, zona de escritura, volumen de inserto de 300 µl, cónico con pie	PTFE/silicona con preapertura	Aluminio plateado	8010-0568
Ámbar con zona de escritura	PTFE/silicona	Aluminio plateado	8010-0196
Ámbar, zona de escritura, volumen de inserto de 300 µl, cónico con pie	PTFE/silicona	Aluminio plateado	8010-0567
Ámbar, zona de escritura, volumen de inserto de 300 µl, cónico con pie	PTFE/silicona con preapertura	Aluminio plateado	8010-0569

RECOMENDACIONES Y HERRAMIENTAS

Los septa de goma roja muestran una tendencia a adherirse a la aguja durante la toma de muestras y más probabilidades de desgarrarse. Agilent recomienda el uso de septa de silicona como opción de mejor calidad para prevenir la contaminación y los problemas relacionados con el desgarro de los septa.

Microviales de encapsulado

Agilent CrossLab ofrece una selección de microviales de encapsulado diseñados para una amplia variedad de inyectores automáticos, incluidos los sistemas HTS y HTC PAL, con el fin de satisfacer las necesidades actuales en el caso de los análisis LC/MS de alta productividad. Además, los microviales de encapsulado Agilent CrossLab funcionan sin problemas con las guías de agujas magnéticas y los lectores de códigos de barras CombiPAL y GC PAL.

Microviales de encapsulado

Descripción	Volumen	Unidad	Referencia Agilent CrossLab
Fondo plano, ámbar	0,8 ml	1000/paq.	8010-0153
Fondo cónico, transparente	0,1 ml	500/paq.	8010-0154
Transparente, fondo redondo	0,3 ml	500/paq.	8010-0155



Microviales de encapsulado de fondo plano, ámbar, 8010-0153

Viales y tapones CrossLab de sellado a presión

Los viales y tapones de sellado a presión son la forma sencilla y eficaz de obtener un sellado seguro sin necesidad de encapsular. Es tan fácil como apretar y tirar. También se pueden utilizar tapones de encapsulado con este tipo de viales.

Nota: los viales de sellado a presión no se pueden presurizar.

Viales y tapones de sellado a presión de 2 ml (11 mm)

- 2 ml, 12 x 32 mm
- Se usan con cualquier tapón de sellado a presión o encapsulado de 11 mm
- Disponible en un exclusivo envase diseñado para reducir la rotura del vial
- Precisión en el diseño del cuello para mejorar el funcionamiento del inyector automático
- Zona de escritura de cerámica opcional

Viales de vidrio de sellado a presión de 2 ml (11 mm)

Descripción	Unidad	Referencia Agilent CrossLab
Transparente	100/paq.	8010-0024
Transparente con zona de escritura	100/paq.	8010-0023
	1.000/caja	8010-0177
Ámbar	100/paq.	8010-0026
Ámbar con zona de escritura	100/paq.	8010-0025
	1.000/caja	8010-0178



Viales de sellado a presión con zona de escritura, 8010-0025



Tapones de sellado a presión naranjas con septa de PTFE/silicona roja de 11 mm, 8010-0103

Tapones de sellado a presión con septa de 11 mm

Color del tapón	Tipo de septa	Unidad	Referencia Agilent CrossLab
Transparente	PTFE/silicona roja	100/paq.	8010-0104
	PTFE/silicona/PTFE	100/paq.	8010-0105
	PTFE/silicona blanca con preapertura	100/paq.	8010-0106
	Membrana de polietileno transparente	100/paq.	8010-0107
Azul	PTFE/silicona roja	100/paq.	8010-0108
	PTFE/silicona blanca	100/paq.	8010-0112
Verde	PTFE/silicona roja	100/paq.	8010-0109
Naranja	PTFE/silicona roja	100/paq.	8010-0103
	PTFE/silicona roja	1.000/caja	8010-0189
	PTFE/silicona blanca	100/paq.	8010-0111
	PTFE/silicona blanca con preapertura	1.000/caja	8010-0190
	PTFE/silicona blanca con preapertura	100/paq.	8010-0113
Rojo	PTFE/silicona roja	100/paq.	8010-0110
Poliuretano		100/paq.	8010-0115

Paquetes de viales a presión de 2 ml (11 mm)

Tipo de vial	Tipo de septa	Color del tapón	Unidad	Referencia Agilent CrossLab
Transparente con zona de escritura	PTFE/silicona	Naranja	100/paq.	8010-0200
Ámbar con zona de escritura	PTFE/silicona	Naranja	100/paq.	8010-0411

Paquetes de viales de disolvente de sellado a presión

Paquetes de viales de disolvente de sellado a presión

Tipo de vial	Tipo de septa	Color del tapón	Unidad	Referencia Agilent CrossLab
Paquete de viales de disolvente de sellado a presión de 5 ml				
Transparente	PTFE/silicona	Transparente	100/paq.	8010-0416
Viales CrossLab para Bruker/Varian				
Transparente	PTFE rojo/silicona blanca	Transparente	100/paq.	8010-0422

Tapón de sellado a presión para viales de disolvente de 5 ml y 10 ml

Color del tapón	Tipo de septa	Unidad	Referencia Agilent CrossLab
Transparente	Ultra PTFE rojo/silicona amarilla	50/paq.	8010-0423

Septa de 19 mm para tapones a presión de 5 ml y 10 ml

Tipo de septa	Unidad	Referencia Agilent CrossLab
Goma roja	100/paq.	8010-0430



Vial de polipropileno CrossLab, encapsulado/sellado a presión, 8010-0158



Vial de encapsulado/sellado a presión de polipropileno con inserto de vidrio, 8010-0160



Vial de encapsulado Micro-V, transparente, 8010-0004

Viales de polipropileno CrossLab

Los viales de boca ancha de 12 x 32 mm se fabrican a partir de polipropileno virgen conforme a los requisitos de la norma 21 CFR 177.1520. Los viales de polipropileno son translúcidos y se pueden utilizar con tapones de encapsulado o de sellado.

Viales de polipropileno

Descripción	Volumen de llenado recomendado	Volumen de llenado máximo	Unidad	Referencia Agilent CrossLab
Viales de polipropileno de encapsulado/sellado a presión	250 µl	440 µl	100/paq.	8010-0158
Viales de polipropileno de encapsulado/sellado a presión	250 µl	440 µl	1.000/caja	8010-0193
Viales de polipropileno de encapsulado/sellado a presión	0,7 ml	1 ml	100/paq.	8010-0159
Polipropileno, tapón de rosca	250 µl	440 µl	100/paq.	8010-0161
Polipropileno, tapón de rosca	250 µl	440 µl	1.000/caja	8010-0194
Polipropileno con inserto de vidrio, encapsulado/sellado a presión	250 µl	350 µl	100/paq.	8010-0160
Polipropileno con inserto de vidrio, tapón de rosca	250 µl	350 µl	100/paq.	8010-0162

Viales Micro-V CrossLab

- Viales de boca ancha de 1,5 ml, con volumen residual bajo
- Fabricación con vidrio hidrolítico de tipo 1 de primera categoría
- Dimensión estándar de 12 x 32 mm
- Compatible con los tapones de encapsulado de 11 mm

Viales Micro-V

Descripción	Unidad	Rosca	Encapsulado	Sellado a presión
De rosca, transparente	100/paq.	8010-0018	8010-0004	8010-0027
Ámbar	100/paq.	8010-0019	8010-0005	8010-0028

RECOMENDACIONES Y HERRAMIENTAS

Para poder realizar un micromuestreo económico y eficaz, elija un vial de polipropileno con inserto de vidrio moldeado. Su cuerpo de polipropileno tiene un inserto de vidrio moldeado en el interior para que la muestra sólo entre en contacto con el inserto de vidrio de alta calidad y con el séptum.

Insertos de microvolumen CrossLab

Para satisfacer sus necesidades de micromuestreo, Agilent dispone de una gran variedad de insertos de microvolumen, con la capacidad y el diseño necesarios para transformar sus viales de capacidad total a un volumen limitado en un solo paso.



Insertos de microvolumen

Insertos de microvolumen para viales con tapón de rosca de 8 mm

Descripción	Volumen de llenado recomendado	Volumen de llenado máximo	Unidad	Referencia Agilent CrossLab
Inserto cónico de vidrio con pie de polímero	150 µl	200 µl	100/paq.	8010-0124
Inserto de vidrio acabado en punta	150 µl	200 µl	100/paq.	8010-0125
Inserto de fondo plano	200 µl	220 µl	100/paq.	8010-0126



Inserto cónico de 250 µl con pie de polímero, 8010-0131

Insertos de microvolumen para viales de encapsulado de 11 mm o de rosca de 9 mm

Descripción	Volumen de llenado recomendado	Volumen de llenado máximo	Unidad	Referencia Agilent CrossLab
Inserto cónico con pie de polímero	250 µl	330 µl	100/paq.	8010-0131
Inserto acabado en punta	250 µl	350 µl	100/paq.	8010-0132
Inserto de fondo plano	400 µl	440 µl	500/paq.	8010-0136



Inserto de vidrio acabado en punta de 250 µl, 8010-0132

Insertos de microvolumen para viales de rosca de 4 ml (13 mm)

Descripción	Volumen de llenado recomendado	Volumen de llenado máximo	Unidad	Referencia Agilent CrossLab
Inserto acabado en punta con brida	250 µl	350 µl	100/paq.	8010-0558



Inserto de vidrio de fondo plano de 400 µl, 8010-0136

Placas de pocillos y almohadillas de sellado CrossLab

Selección de placas de pocillos y almohadillas de sellado de máxima limpieza para los inyectores automáticos

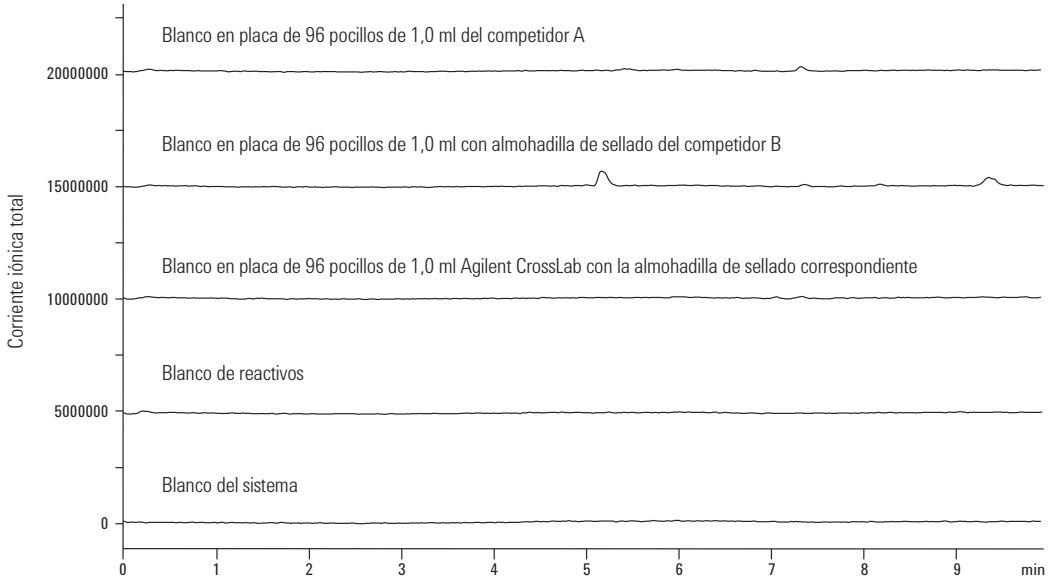
Ventajas de las placas de pocillos Agilent CrossLab:

- Fabricación con polipropileno
- Sin ARNasa, ADNasa, endotoxinas y ADN humano
- Resistencia química a disolventes de uso frecuente
- Esterilización en autoclave (121 °C/20 min)
- Cuadrícula alfanumérica
- Compatibilidad con estaciones de trabajo de pipeteo y pipetas de varios canales
- Disponibilidad con bordes elevados para placas de pocillos profundos de 0,5 ml y 1,0 ml para un sellado seguro y la reducción del riesgo de contaminación cruzada durante los procesos de mezclado en vórtex
- Disponibilidad en formatos de placa de 96 o 384 pocillos
- Gama de placas de 96 pocillos de 0,2 ml a 2 ml
- Disponibles placas de 384 pocillos de 0,1 ml y 0,25 ml
- Apilables

Ventajas de las almohadillas de sellado Agilent CrossLab:

- Protección del contenido de los pocillos durante el almacenamiento
- Sin ARNasa, ADNasa, endotoxinas y ADN humano
- Gran flexibilidad para un sellado hermético y un ajuste exacto
- Insertos en cada pocillo para eliminar la necesidad de usar adhesivos durante la conexión
- Posibilidad de perforación con puntas de pipeta (almohadillas de sellado de 0,5 ml y 1,0 ml)
- Mecanismo para evitar la evaporación del disolvente
- Fabricación con elastómero termoplástico (TPE) o etileno acetato de vinilo (EVA)
- Compatibilidad con disolventes de uso frecuente

Limpieza de las placas de pocillos y las almohadillas de sellado: Agilent CrossLab frente a productos de la competencia



Dado que los experimentos de extracción química demuestran la limpieza superior de las placas de pocillos y las almohadillas de sellado Agilent CrossLab en comparación con los productos de la competencia, son la opción ideal para las aplicaciones de LC/MS.

Comparación de cromatogramas positivos LC/MS ESI. Blanco: 1:1 acetronitrilo/H20 con 0,1% de ácido fórmico

Placas de pocillos y almohadillas de sellado CrossLab

Agilent CrossLab ofrece una serie de placas de 96 o 384 pocillos de polipropileno con una amplia variedad de opciones de sellado para la obtención, el almacenamiento y el uso de las muestras en los inyectores automáticos.

Placas de pocillos

Descripción	Volumen de pocillos (ml)	Material	Altura de la placa (mm)	Profundidad de pocillos (mm)	Forma de la placa	Forma del fondo	Unidad	Referencia Agilent CrossLab
Placa de 96 pocillos	0,2	Polipropileno	20,9	20,9	Redonda	Cónica	50/paq.	8010-0532
Placa de 96 pocillos	0,5	Polipropileno	26,5	21,6	Redonda	Redonda	56/paq.	8010-0533
Placa de 96 pocillos	1,0	Polipropileno	39,1	37,1	Redonda	Redonda	32/paq.	8010-0534
Placa de 96 pocillos	2,0	Polipropileno	44	41,85	Redonda	Redonda	32/paq.	8010-0536
Placa de 384 pocillos	0,1	Polipropileno	14,4	11,7	Cuadrada	Redonda	120/paq.	8010-0538
Placa de 384 pocillos	0,25	Polipropileno	22	19,5	Cuadrada	Redonda	60/paq.	8010-0539

Almohadillas de sellado y accesorios

Descripción	Unidad	Referencia Agilent CrossLab
Almohadilla de sellado para placas de 96 pocillos de 0,2 ml, elastómero termoplástico (TPE)	5/paq	8010-0577
Almohadilla de sellado para placas de 96 pocillos de 0,5 ml y 1,0 ml, elastómero termoplástico (TPE)	50/paq.	8010-0535
Almohadilla de sellado para placa de 96 pocillos de 2 ml, etileno acetato de vinilo (EVA)	50/paq.	8010-0537
Cinta de sellado para placa de 384 pocillos, polietileno	100/paq.	8010-0540
Lámina de sellado, autoadhesiva, alta transparencia, para todos las placas, tereftalato de polietileno (PET)	100/paq.	8010-0541
Lámina de sellado, autoadhesiva, para todas las placas, polipropileno	100/paq.	8010-0578



Placa de 96 pocillos, 8010-0534



Placa de 96 pocillos con almohadilla de sellado desmontable, 8010-0534



Almohadilla de sellado para placa de 96 pocillos de 2 ml (EVA), 8010-0537

Lista de referencias de viales CrossLab

Las referencias cruzadas a los números de referencia del fabricante del equipo original (OEM) enumeradas aquí sirven como recomendación de que los productos CrossLab son alternativas viables a productos del OEM. Los productos CrossLab son compatibles con los instrumentos del OEM correspondientes, aunque en determinados casos los productos CrossLab pueden tener diseños ligeramente distintos si se comparan con los productos equivalentes del OEM.

Viales CrossLab para Bruker/Varian

Referencia similar de Bruker/Varian	Referencia Agilent CrossLab
392611525	8010-0195
392611530	8010-0414
392611549	8010-0198
392611550	8010-0199
392611593	8010-0125
190010204 392611594 392620538	8010-0131
392611596 392611636	8010-0132
392611607	8010-0143
392611607	8010-0413
392611613	8010-0142
392611613	8010-0412
392611631	8010-0050
392611632	8010-0051
390886500 392611634	8010-0002
392611639 392620550 CP10271	8010-0011
392611640	8010-0013
392611641	8010-0056
392611641	8010-0061
392611645	8010-0064
392611641	8010-0066
392611645	8010-0059
392611645	8010-0069
392611646 392611653	8010-0015
392611654	8010-0017

(continuación)

Viales CrossLab para Bruker/Varian

Referencia similar de Bruker/Varian	Referencia Agilent CrossLab
392611659	8010-0084
392611659	8010-0086
392611659	8010-0088
392611667	8010-0159
392611675 392612021 MLA202100	8010-0034
392611857	8010-0151
392610003 392611858 ROK7382420	8010-0116
392611859	8010-0121
392611871	8010-0108
392611970 392611974 392611975 392611980 392611981 392611982	8010-0416
392620104	8010-0040
392620202	8010-0042
392620204	8010-0044
392620302 392620304	8010-0139
392620306	8010-0140
392620401 392620403	8010-0417
392620500 CPLC40111B CPLC40111R	8010-0175
190010209 392620510	8010-0092

(continuación)

Viales CrossLab para Bruker/Varian

Referencia similar de Bruker/Varian	Referencia Agilent CrossLab
190010209 392620510	8010-0093
392620514	8010-0008
392620517	8010-0170
392620526	8010-0032
392620528	8010-0036
1600069800	8010-0070
390614901 6900016900 R005486RT1	8010-0072
CP10204	8010-0029
CP10205	8010-0033
CP10277	8010-0020
CP741315 CP913323	8010-0038
CP912446 CP913077	8010-0418
CP959464	8010-0420
CP959485	8010-0155
39260500 CPLC40111B CPLC40111R	8010-0014
CPLCL07CPVA	8010-0172
CPLCL11ACBST144	8010-0183
MLA110040M	8010-0152
392611860 392612017 MLA2000051ML	8010-0165
MLA21000	8010-0030
R000548SCY	8010-0160

Viales CrossLab para PerkinElmer

Referencia similar de PerkinElmer	Referencia Agilent CrossLab
B0104239	8010-0143
B0104241	8010-0144
B4000022	8010-0122
B4000025	8010-0121
N6356478	8010-0030
N6356479	8010-0038
N9300500	8010-0195
N9300700	8010-0198
N9301385	8010-0002
N9302680	8010-0003
N9302684	8010-0047
N9302685	8010-0048
N9302686	8010-0046
N9303416	8010-0106
N9303416	8010-0113
N9303417	8010-0105
N9303417	8010-0112
N9303418	8010-0024
N9303419	8010-0104
N9303419	8010-0111
N9303441	8010-0055
N9303442	8010-0073
N9303992	8010-0413
N9306015	8010-0051
N9306052	8010-0054
N9306075	8010-0042
N9306077	8010-0119
N9306079	8010-0034
N9306201	8010-0015
N9306202	8010-0086
N9306207	8010-0023
N9306208	8010-0025
N9306220	8010-0017
N9306228	8010-0050
N9306229	8010-0049
N9306240	8010-0152
N9306247	8010-0020

Viales CrossLab para Shimadzu

Referencia similar de Shimadzu	Referencia Agilent CrossLab
038-00165-06	8010-0011
220-90384-00	8010-0055
220-90393-00	8010-0020
220-90394-00	8010-0096
220-91521-14	8010-0095
220-94562-00	8010-0412
220-94563-00	8010-0413
220-94796-01	8010-0042
220-94796-02	8010-0119
220-94796-07	8010-0038
221-34271-92	8010-0054
221-34271-92	8010-0056
221-34271-92	8010-0072
228-21290-91	8010-0098
228-45450-91	8010-0198
228-45452-91	8010-0199

Viales CrossLab para Thermo Scientific

Referencia similar de Thermo Scientific	Referencia Agilent CrossLab
60180-507	8010-0008
10-800-247	8010-0038
14-824-365	8010-0042
60180-502 C4011-1W 2-CV 11 09 0476	8010-0001
60180-504 10-800-246	8010-0030
60180-505 14-824-360	8010-0032
60180-506	8010-0034
60180-507	8010-0008
60180-508	8010-0010
60180-509 C4000-1W 2SVW 11 09 0519	8010-0014

(continuación)

Viales CrossLab para Thermo Scientific

Referencia similar de Thermo Scientific	Referencia Agilent CrossLab
60180-510 C4015-1 4-SV 13 09 0222	8010-0020
60180-511	8010-0116
60180-513	8010-0117
60180-514	8010-0055
60180-514	8010-0060
60180-514	8010-0065
60180-514	8010-0070
60180-515	8010-0061
60180-516	8010-0086
60180-521 60180-522	8010-0122
60180-526	8010-0046
60180-560	8010-0012
60180-561 C4000-2W 2SVW(A) 11 09 0520	8010-0016
60180-562	8010-0066
60180-597	8010-0195
60180-599	8010-0198
60180-713	8010-0112
C4013-98Y	8010-0166

Viales CrossLab para Waters

Referencia similar de Waters	Referencia Agilent CrossLab
186000842	8010-0557
186001420	8010-0563
186001421	8010-0565
186001422	8010-0564
186000307C	8010-0542
186000838C	8010-0553
186000839C	8010-0555
186000847C	8010-0543
186001133C	8010-0554
186001134C	8010-0556
WAT025053C	8010-0575
WAT025054C	8010-0574

Jeringas Agilent

Agilent dispone de una amplia selección de jeringas para inyectores manuales y automáticos, para un muestreo preciso y eficaz.

Tanto si necesita un inyector automático como una jeringa manual, hay dos aspectos clave para elegir la jeringa adecuada: identificar el tipo de muestra y establecer el volumen mínimo que se va a dispensar o inyectar. Agilent ofrece dos variedades de jeringas.

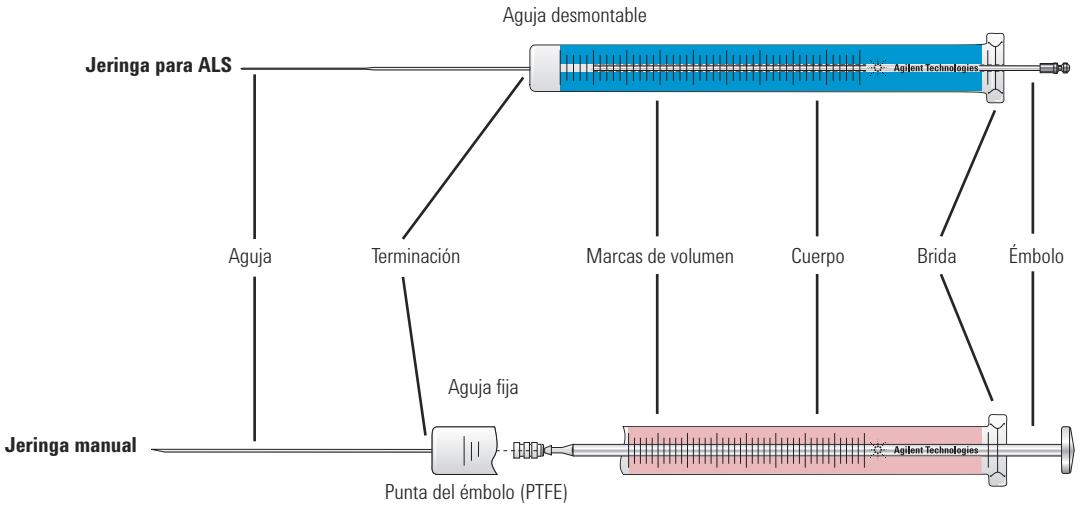
Jeringas con punta de PTFE para gases y líquidos

Las jeringas con punta de PTFE incorporan una punta de émbolo con mecanizado de precisión que forma un sello hermético y barre el interior del cuerpo de la jeringa para garantizar que no quede ningún resto de muestra durante la operación. Esta función es especialmente útil con muestras viscosas o heterogéneas, ya que reduce los depósitos que pueden bloquear el émbolo. Hay émbolos de recambio para la mayoría de las jeringas con punta de PTFE.

Jeringas con émbolo ajustado para líquidos

Las jeringas con émbolo ajustado incorporan un émbolo de acero inoxidable que se ajusta perfectamente de forma manual al cuerpo de vidrio correspondiente para conseguir un sellado hermético. Estas jeringas son ideales para muestras homogéneas en las que no es probable que se produzca precipitación o adhesión al vidrio. Nota: los émbolos no pueden intercambiarse ni sustituirse si están dañados.

Características de las jeringas



Dibujo de referencia (sin escala)

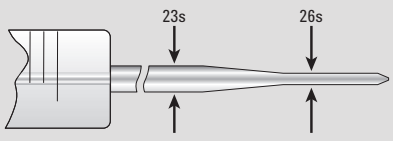
Calibre de la aguja

El calibre de la aguja es su grosor. El calibre depende del inyector. Para elegir un calibre de aguja, es importante tener en cuenta el volumen de la jeringa y el volumen muerto de la aguja. Consulte la tabla siguiente para seleccionar un calibre de aguja con la dimensión apropiada antes de elegir la aguja.



Dimensiones típicas del calibre de la aguja

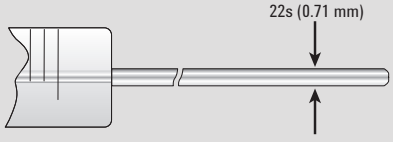
	Diámetro externo		Diámetro interno	
Calibre	**mm**	**pulgadas**	**mm**	**pulgadas**
22	0,71	0,028	0,41	0,016
23s	0,635	0,025	0,11	0,0045
25	0,50	0,020	0,20	0,008
26s	0,47	0,0184	0,11	0,0045



Calibre doble (aguja afilada): 23-26 o 23s-26s (0,64 - 0,47 mm)

Durabilidad de un calibre 23

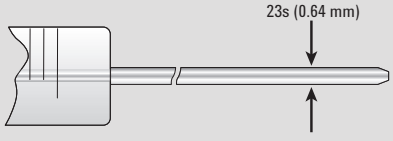
Versatilidad de un calibre 26 para inyección split/splitless y on column



Calibre sencillo 22 (0,71 mm)

Válvulas HPLC

Pipeteo de líquidos

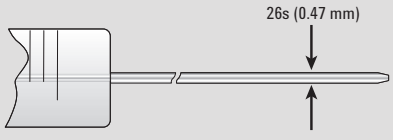


Calibre sencillo: 23 o 23s (0,64 mm)

Septa de microsello Merlin

Puertos de inyección de columna empaquetada

Puertos de inyección split/splitless



Calibre sencillo: 26 o 26s (0,47 mm)

Puertos de inyección de columna empaquetada

Puertos de inyección split/splitless

Nota: Las agujas con una "S" tras el calibre son más duraderas, tienen una pared más gruesa y un diámetro interno menor.

Terminación de la aguja

Hay disponibles terminaciones de aguja fijas o desmontables, con varios estilos de punta:

- **Fija (pegada):** inyecciones económicas y reproducibles para inyectores automáticos
- **Aguja desmontable:** una jeringa para muchos métodos que combina la simplicidad de la aguja fija con la posibilidad de sustituir la aguja si se daña u obstruye.
- **Punta Luer:** sustitución de la aguja rápida y sencilla, filtrado de la jeringa o cebado de la bomba, la punta Luer es de vidrio esmerilado apto para montar agujas cromatográficas o de PTFE y las jeringas se pueden esterilizar en autoclave (sin el émbolo ni la aguja).
- **Cierre Luer:** la seguridad de una aguja bloqueable, filtrado de la jeringa o cebado de la bomba, PTFE, punta Luer macho con surco de bloqueo de latón chapado en níquel para uso con agujas de surco de KEL-F o metal y conectores universales.

Diseño de punta de la aguja



Punta HP (llamado también AS de tipo cónico o en punta)

El diseño exclusivo para los inyectores automáticos Agilent permite un rendimiento y una fiabilidad óptimos, ya que reduce el desgarro del séptum.



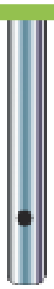
Punta biselada (tipo de punta 2, BV)

Este sistema de uso general es una opción excelente para transferir líquidos de ampollas o viales. Para inyecciones manuales en sistemas GC, se prefiere una punta biselada para conseguir una penetración óptima del séptum y evitar su desgarro.



Punta LC (tipo de punta 3)

Para las inyecciones en HPLC y el pipeteo de muestras, se prefiere la punta roma nº 3. La punta roma tiene los bordes biselados y pulidos para evitar daños en el sello del rotor y el frente del estátor de la válvula. Este tipo se puede utilizar también para el pipeteo de líquidos.



Orificio lateral (tipo en punta 5)

Se recomienda su uso para septa de calibre fino o inyecciones de grandes volúmenes.

Jeringas para inyectores automáticos

Las jeringas Premium para el inyector automático optimizan la productividad del sistema y garantizan una manipulación precisa de las muestras.

Jeringas para el inyector automático de línea azul de Agilent para ALS 7693A

Las jeringas para el inyector automático Agilent de línea azul están específicamente diseñadas para responder a las prestaciones de mayor productividad del ALS 7693A al tiempo que prolongan la vida útil del émbolo y reducen el costoso tiempo de inactividad del sistema. Respaldadas por más de 40 años de experiencia cromatográfica, estas jeringas meticulosamente fabricadas ofrecen:

- Más opciones de volumen, incluidas las exclusivas jeringas de 250 y 500 µl para manipulación optimizada de las muestras con el nuevo sistema 7693A
- Un preciso ajuste con el mecanismo de carrera del inyector automático, que se traduce en la introducción de volúmenes más exactos
- Una aguja sumamente lisa, lo que reduce el desgarro del séptum y mantiene el sistema en funcionamiento a la máxima capacidad
- Selección de émbolos con punta de PTFE o émbolos metálicos ajustados para satisfacer las necesidades de su aplicación
- Un envase de sencilla apertura y ecológico
- Certificación de conformidad con las rigurosas especificaciones de Agilent



Jeringa para inyector automático de línea azul en el sistema ALS 7693A, G4513-80204

RECOMENDACIONES Y HERRAMIENTAS

Para solicitar los pósteres gratuitos sobre la solución de problemas y la instalación de columnas GC, visite **www.agilent.com/chem/GCposteroffer**





Jeringa para inyector automático de línea azul, G4513-80205



Jeringa para inyector automático de línea azul, G4513-80204

Jeringas para el inyector automático línea azul con émbolo ajustado

Las jeringas con émbolo ajustado se recomiendan para uso con muestras líquidas homogéneas. Cada jeringa se ajusta individualmente a su émbolo para obtener una inyección precisa. No es posible intercambiar ni sustituir los émbolos.

Jeringas para el inyector automático línea azul con émbolo ajustado

Volumen (µl)	Descripción	Unidad	Calibre de aguja/ longitud (mm)/ punta	Referencia
1	Émbolo en aguja, fija		23/42/punta cónica	G4513-80229
	Aguja/émbolo de repuesto			G4513-80240
2	Émbolo en aguja, fija		23/42/punta cónica	G4513-80215
	Aguja/émbolo de repuesto			G4513-80239
5	Recta, fija		23/42/HP	G4513-80213
	Recta, fija	6/paq.	23/42/HP	G4513-80205
	Recta, fija		26s/42/HP	G4513-80226
	Recta, fija	6/paq.	26s/42/HP	G4513-80212
	Afilada, fija		23-26s/42/HP	G4513-80206
	Afilada, fija	6/paq.	23-26s/42/HP	G4513-80201
	Recta, desmontable		23/42/HP	G4513-80234
	Aguja de repuesto	3/paq.	23/42/HP	G4513-80236
	Afilada, desmontable		23-26s/42/HP	G4513-80224
	Aguja de repuesto	3/paq.	23-26/42/HP	G4513-80225
10	Recta, fija		23/42/HP	G4513-80209
	Recta, fija	6/paq.	23/42/HP	G4513-80202
	Recta, fija		26s/42/HP	G4513-80216
	Recta, fija	6/paq.	26s/42/HP	G4513-80211
	Afilada, fija		23-26s/42/HP	G4513-80204
	Afilada, fija	6/paq.	23-26s/42/HP	G4513-80200
	Recta, desmontable		23/42/HP	G4513-80235
	Aguja de repuesto	3/paq.	23/42/HP	G4513-80236
	Desmontable		23-26s/42/HP	G4513-80218
	Aguja de repuesto	3/paq.	23-26/42/HP	G4513-80225
25	Afilada, fija		23-26/42/HP	G4513-80242
50	Afilada, fija		23-26/42/HP	G4513-80244
100	Afilada, fija		23-26/42/HP	G4513-80243

Jeringas para el inyector automático línea azul con émbolo con punta de PTFE

La punta de PTFE del émbolo, aptas para muestras líquidas y gaseosas, forma un sello hermético entre el vidrio y el émbolo, que ayuda a reducir el efecto memoria por arrastre de muestra y prolonga la duración de la jeringa. Se comercializan émbolos de recambio.

Jeringas para el inyector automático línea azul con émbolo con punta de PTFE

Volumen (µl)	Descripción	Unidad	Calibre de aguj/ longitud (mm)/ punta	Referencia
10	Recta, fija		23/42/HP	G4513-80220
	Recta, fija	6/paq.	23/42/HP	G4513-80210
	Afilada, fija		23-26/42/HP	G4513-80203*
	Émbolo de repuesto para aguja fija			G4513-80227
	Afilada, fija	6/paq.	23-26s/42/HP	G4513-80208
	Recta, desmontable		23/42/HP	G4513-80219
	Aguja de repuesto	3/paq.	23/42/HP	G4513-80236
	Afilada, desmontable		23-26/42/HP	G4513-80233
	Aguja de repuesto	3/paq.	23-26/42/HP	G4513-80225
25	Recta, fija		23/42/HP	G4513-80228
	Afilada, fija		23-26/42/HP	G4513-80241
50	Recta, fija		23/42/HP	G4513-80221
	Afilada, fija		23-26/42/HP	G4513-80223
100	Afilada, fija		23-26s/42/HP	G4513-80222

*Incluidas en envíos para 7693A.



Agujas de repuesto, G4513-80236

Jeringas para el inyector automático avanzado para optimización de muestras con émbolos con puntas de PTFE

Si utiliza estas jeringas con el dispositivo portajeringas para la manipulación optimizada de muestras opcional del sistema 7693A, puede eliminar la variabilidad entre analistas y reducir el doble trabajo en tareas de preparación de muestras, como la dilución y la adición de patrones internos.

Jeringas para el inyector automático avanzado para optimización de muestras con émbolos con puntas de PTFE

Volumen (µl)	Descripción	Calibre de aguja/ longitud (mm)/ punta	Referencia
250	Fija, optimización de muestras avanzada	23/42/HP	G4513-60560
500	Fija, optimización de muestras avanzada	23/42/HP	G4513-60561



Jeringa para inyector automático de línea azul, G4513-60560

Jeringas para el inyector automático Gold Standard

Use una sola aguja y obtenga las ventajas de dos. La parte superior de la aguja afilada ofrece la resistencia de una aguja de calibre 23 y la parte inferior de calibre 26 permite el uso con inyecciones en columna o split/splitless con columnas de 0,53 mm de diámetro interno. Todos los émbolos estándar son de acero inoxidable.

Aguja afilada, jeringas para el inyector automático de calibre 23-26

Volumen (µl)	Descripción	Unidad	Calibre de aguja/ longitud (mm)/ punta	Referencia
5	Afilada, fija		23-26s/42/HP	5181-1273
	Afilada, fija	6/paq.	23-26s/42/HP	5181-8810
	Afilada, desmontable		23-26s/42/HP	5182-0835
	Aguja de repuesto para jeringa de 5 µl	3/paq.		5182-0832
10	Afilada, fija		23-26s/42/HP	5181-1267
	Afilada, fija	6/paq.	23-26s/42/HP	5181-3360
	Afilada, desmontable		23-26s/42/HP	5181-3321
	Aguja de repuesto para jeringa de 10 µl	3/paq.		5181-3319
	Afilada, fija, Émbolo con punta de PTFE		23-26s/42/HP	5181-3354
	Afilada, fija, Émbolo con punta de PTFE	6/paq.	23-26s/42/HP	5181-3361
	Émbolo de repuesto con punta de PTFE para jeringa de aguja fija de 10 µl			5181-3365
	Afilada, desmontable		23-26s/42/HP	5181-3356
	Émbolo de repuesto con punta de PTFE para jeringa de aguja desmontable de 10 µl			5181-3358
50	Afilada, fija, Émbolo con punta de PTFE		23-26s/42/HP	5183-0314
100	Afilada, fija, Émbolo con punta de PTFE		23-26s/42/HP	5183-2042



Jeringas de aguja recta de calibre 23 y 26s para el inyector automático

Volumen (µl)	Descripción	Unidad	Calibre de aguja/ longitud (mm)/ punta	Referencia
1	Punta cónica		23/42/HP	5188-5246
1	Aguja/émbolo de repuesto para jeringa de 1,0 µl		23/42/HP	5188-5370
0,5	Aguja/émbolo de repuesto para jeringa de 0,5 µl		23-26/42/HP	5190-3193
2	Punta cónica		23/42/HP	5188-5247
	Aguja/émbolo de repuesto para jeringa de 2,0 µl		23/42/HP	5188-5371
5	Recta, fija		26s/42/HP	9301-0891
	Recta, fija	6/paq.	26s/42/HP	5183-4728
	Recta, fija		23/42/HP	9301-0892
	Recta, fija	6/paq.	23/42/HP	5182-0875
	Recta, desmontable		23/42/HP	5182-0834
	Aguja de repuesto para jeringa de 5 µl	3/paq.		5182-0830
10	Recta, fija		26s/42/HP	9301-0714
	Recta, fija	6/paq.	26s/42/HP	5183-4729
	Recta, fija		23/42/HP	9301-0713
	Recta, fija	6/paq.	23/42/HP	9301-0725
	Recta, fija, Émbolo con punta de PTFE		23/42/HP	5181-8809
	Recta, fija, Émbolo con punta de PTFE	6/paq.	23/42/HP	5183-4730
	Aguja de repuesto para jeringa de aguja fija de 10 µl			5181-8808
	Recta, desmontable		23/42/HP	5181-8806
	Recta, desmontable, Émbolo con punta de PTFE		23/42/HP	5181-8813
	Aguja de repuesto para jeringa de 10 µl	3/paq.		5181-8811
	Émbolo de repuesto con punta de PTFE para jeringa de aguja desmontable de 10 µl			5181-3358
25	Recta, fija, Émbolo con punta de PTFE		23/42/HP	5183-0316
50	Recta, fija, Émbolo con punta de PTFE		23/42/HP	5183-0318
100	Recta, fija, Émbolo con punta de PTFE		23/42/HP	5183-2058



Jeringas para inyector automático



Jeringas para el inyector automático on column 7673/7683

Las jeringas de inyección on column Agilent 7673/7683 con diámetro de aguja para columnas de 0,25 mm a 0,53 mm están diseñadas especialmente para el inyector automático 7673/7683.

Jeringas para el inyector automático on column 7673/7683

Volumen (µl)	Descripción	Unidad	Referencia
5	Aguja desmontable, solo jeringa		5182-0836
	Aguja de acero inoxidable para columna de 0,53 mm	3/paq.	5182-0832
	Aguja de acero inoxidable para columna de 0,32 mm	3/paq.	5182-0831
	Aguja de acero inoxidable para columna de 0,25 mm	3/paq.	5182-0833
	Pulsador de émbolo	10/paq.	5181-8866



Jeringa para inyector automático, 10 µl, recta, RN, 5182-9626

Jeringas para el inyector automático HP 7670/71/72

Es una jeringa de aguja larga y émbolo regular compatible con los inyectores automáticos HP 7670/71/72. Disponible con aguja fija o extraíble.

Jeringas para el inyector automático HP 7670/71/72

Volumen (µl)	Descripción	Aguja	Referencia
1	Recta, extraíble	23/56/2	5182-9622
10	Recta, fija	23/50/HP	5182-9734
	Recta, extraíble	23/50/HP	5182-9626
	Recta, fija, émbolo con punta de PTFE	23/50/HP	5182-9799

Jeringas para la inyección manual

Las jeringas manuales codificadas por colores de Agilent le permiten determinar el volumen de la jeringa con un simple vistazo, para ayudarle a realizar más eficazmente sus tareas de dilución, extracción y preparación manuales de las muestras. Además le ofrecen las ventajas siguientes:

- Mejor legibilidad de la escala con un nuevo diseño de orientación vertical para un uso más intuitivo
- Una amplia selección de volúmenes, lo que convierte a Agilent en su "parada única" para satisfacer todas sus necesidades de manipulación de muestras
- Exactitud al ±1% del volumen nominal, y con una precisión dentro del 1%, medida al 80% del volumen de escala total
- Envase de cartón y plástico ecológico reciclable para reducir el volumen de residuos
- Un Certificado de conformidad con los estándares más altos de calidad de fabricación y rendimiento, que se puede consultar e imprimir en línea en cualquier momento
- Trazabilidad de los lotes para una identificación exacta

Por supuesto, todas las jeringas Agilent están respaldadas por más de 40 años de experiencia cromatográfica, un soporte líder en la industria y una garantía de 90 días desde la fecha de envío.

Tabla de códigos de colores para jeringas manuales

0.5 µL	1.0 µL	2.0 µL	5.0 µL	10 µL 1.0 mL	25 µL 2.5 mL	50 µL 5.0 mL	100 µL 10.0 mL	250 µL 25.0 mL	500 µL 50.0 mL



Jeringa manual, 1,0 µl, RN, punta cónica, 5190-1463

Jeringas para la inyección manual con émbolo ajustado, aguja fija o desmontable, de 0,5 a 5 µl

Volumen (µl)	Descripción	Unidad	Aguja	Referencia
0,5	Émbolo en aguja, desmontable		23/70 mm/ punta cónica	5190-0464
	Kit de aguja y émbolo de repuesto para jeringa de 0,5 µl			5190-1461
	Émbolo en aguja, desmontable		23/70 mm/ punta biselada	5190-1460
	Kit de aguja y émbolo de repuesto para jeringa de 0,5 µl			5190-1462
1,0	Émbolo en aguja, desmontable		26/70 mm/ punta cónica	5190-1463
	Kit de aguja y émbolo de repuesto para jeringa de 1,0 µl			5190-1467
	Émbolo en aguja, desmontable		26/70 mm/ punta biselada	5190-1466
	Kit de aguja y émbolo de repuesto para jeringa de 1,0 µl			5190-1470
	Émbolo en aguja, desmontable		23/70 mm/ punta cónica	5190-1464
	Kit de aguja y émbolo de repuesto para jeringa de 1,0 µl			5190-1468
	Émbolo en aguja, desmontable		23/70 mm/ punta biselada	5190-1465
	Kit de aguja y émbolo de repuesto para jeringa de 1,0 µl			5190-1469
2,0	Émbolo en aguja, desmontable		23/70 mm/ punta cónica	5190-1471
	Kit de aguja y émbolo de repuesto para jeringa de 2,0 µl			5190-1473
	Émbolo en aguja, desmontable		26/70 mm/ punta biselada	5190-1472
	Kit de aguja y émbolo de repuesto para jeringa de 2,0 µl			5190-1474
5,0	Émbolo en aguja, desmontable		23/70 mm/ punta cónica	5190-1475
	Kit de aguja y émbolo de repuesto para jeringa de 5,0 µl			5190-1477
	Émbolo en aguja, desmontable		23/70 mm/ punta biselada	5190-1476
	Kit de aguja y émbolo de repuesto para jeringa de 5,0 µl			5190-1478
	Recta, fija		26/50 mm/ punta biselada	5190-1479
	Desmontable, con émbolo flexible		26/50 mm/ punta biselada	5190-1481
	Aguja de repuesto para jeringa de 5,0 µl	3/paq.		5190-1482

Jeringas para la inyección manual con émbolo ajustado, aguja fija o desmontable, de 10 a 500 µl

Volumen (µl)	Descripción	Unidad	Aguja	Referencia
10	Fija		26/50 mm/ punta biselada	5190-1483
	Fija	10/paq.	26/50 mm/ punta biselada	5190-1487
	Fija, con émbolo flexible		26/50 mm/ punta biselada	5190-1488
	Fija, con émbolo flexible	6/paq.	26/50 mm/ punta biselada	5190-1489
25	Fija		25/50 mm/ punta biselada	5190-1493
	Desmontable		25/50 mm/ punta biselada	5190-1495
	Aguja de repuesto	3/paq.		5190-1496
50	Fija		25/50 mm/ punta biselada	5190-1500
	Desmontable		25/50 mm/ punta biselada	5190-1502
	Aguja de repuesto	3/paq.		5190-1496
100	Fija		25/50 mm/ punta biselada	5190-1507
	Desmontable		25/50 mm/ punta biselada	5190-1509
	Aguja de repuesto	3/paq.		5190-1496
250	Fija		25/50 mm/ punta biselada	5190-1514
	Desmontable		25/50 mm/ punta biselada	5190-1516
	Aguja de repuesto	3/paq.		5190-1496
500	Fija		25/50 mm/ punta biselada	5190-1521
	Desmontable		25/50 mm/ punta biselada	5190-1524
	Aguja de repuesto	3/paq.		5190-1496



Jeringa manual, 50 µl, FN, punta biselada, 5190-1500



Jeringas para la inyección manual con émbolo con punta de PTFE, aguja desmontable, de 10 a 500 µl

Volumen (µl)	Descripción	Unidad	Aguja	Referencia
10	Desmontable		25/50 mm/punt biselada	5190-1491
	Aguja de repuesto	3/paq.		5190-1496
	Émbolo de repuesto con punta de PTFE para jeringa de 10 µl			5190-1559
25	Desmontable		25/50 mm/puntabiselada	5190-1498
	Aguja de repuesto	3/paq.		5190-1496
	Émbolo de repuesto con punta de PTFE para jeringa de 25 µl			5190-1560
50	Desmontable		25/50 mm/punta iselada	5190-1504
	Aguja de repuesto	3/paq.		5190-1496
	Émbolo de repuesto con punta de PTFE para jeringa de 50 µl			5190-1561
100	Desmontable		25/50 mm/punta iselada	5190-1511
	Aguja de repuesto	3/paq.		5190-1496
	Émbolo de repuesto con punta de PTFE para jeringa de 100 µl			5190-1562
250	Desmontable		25/50 mm/punta iselada	5190-1518
	Aguja de repuesto	3/paq.		5190-1496
	Émbolo de repuesto con punta de PTFE para jeringa de 250 µl			5190-1563
500	Desmontable		25/50 mm/punta iselada	5190-1525
	Aguja de repuesto	3/paq.		5190-1496
	Émbolo de repuesto con punta de PTFE para jeringa de 500 µl			5190-1564



Jeringas para la inyección manual con émbolo con punta de PTFE, aguja fija, de 10 a 500 µl

Volumen (µl)	Descripción	Aguja	Referencia
10	Fija	26/50 mm/ punta biselada	5190-1490
	Émbolo de repuesto con punta de PTFE para jeringa de 10 µl		5190-1558
25	Fija	25/50 mm/ punta biselada	5190-1497
	Émbolo de repuesto con punta de PTFE para jeringa de 25 µl		5190-1560
50	Fija	25/50 mm/ punta biselada	5190-1503
	Émbolo de repuesto con punta de PTFE para jeringa de 50 µl		5190-1561
100	Fija	25/50 mm/ punta biselada	5190-1510
	Émbolo de repuesto con punta de PTFE para jeringa de 100 µl		5190-1562
250	Fija	25/50 mm/ punta biselada	5190-1517
	Émbolo de repuesto con punta de PTFE para jeringa de 250 µl		5190-1563
500	Fija	25/50 mm/ punta biselada	5190-1523
	Émbolo de repuesto con punta de PTFE para jeringa de 500 µl		5190-1564



Jeringa manual, 500 µl, FN, punta biselada, 5190-1523

Jeringas para la inyección manual con émbolo con punta de PTFE, aguja desmontable, de 1 a 10 ml

Volumen (ml)	Descripción	Unidad	Aguja	Referencia
1,0	Desmontable		23/50 mm/ punta biselada	5190-1529
	Aguja de repuesto	3/paq.		5190-1581
	Émbolo de recambio con punta de PTFE para jeringa de 1 ml			5190-1565
2,5	Desmontable		23/50 mm punta biselada	5190-1533
	Aguja de repuesto	3/paq.		5190-1581
	Émbolo de repuesto con punta de PTFE para jeringas de 2,5 ml			5190-1572
5,0	Desmontable		23/50 mm/ punta biselada	5190-1537
	Aguja de repuesto	3/paq.		5190-1538
	Émbolo de repuesto con punta de PTFE para jeringas de 5 ml			5190-1573
10	Desmontable		23/50 mm/ punta biselada	5190-1542
	Aguja de repuesto	3/paq.		5190-1538
	Émbolo de repuesto con punta de PTFE para jeringas de 10 ml			5190-1574



Jeringa manual, 1 ml, FN, punta biselada, 5180-1528

Jeringas para la inyección manual con émbolo con punta de PTFE, aguja fija, de 1 a 10 ml

Volumen (ml)	Descripción	Aguja	Referencia
1,0	Fija	22/50 mm/ punta biselada	5190-1528
	Émbolo de recambio con punta de PTFE para jeringa de 1 ml		5190-1565
2,5	Fija	22/50 mm/ punta biselada	5190-1532
	Émbolo de repuesto con punta de PTFE para jeringas de 2,5 ml		5190-1572
5,0	Fija	22/50 mm/ punta biselada	5190-1536
	Émbolo de repuesto con punta de PTFE para jeringas de 5 ml		5190-1573
10	Fija	22/50 mm/ punta biselada	5190-1541
	Émbolo de repuesto con punta de PTFE para jeringas de 10 ml		5190-1574

Jeringas para la inyección manual con émbolo con punta de PTFE y cierre Luer, de 50 a 500 µl

Volumen (µl)	Descripción	Aguja	Referencia
50	Cierre Luer	Cierre Luer/50 mm	5190-1506
	Émbolo de repuesto con punta de PTFE para jeringa de 50 µl		5190-1561
100	Cierre Luer	Cierre Luer/50 mm	5190-1513
	Émbolo de repuesto con punta de PTFE para jeringa de 100 µl		5190-1562
250	Cierre Luer	Cierre Luer/50 mm	5190-1519
	Émbolo de repuesto con punta de PTFE para jeringa de 250 µl		5190-1563
500	Cierre Luer	Cierre Luer/50 mm	5190-1527
	Émbolo de repuesto con punta de PTFE para jeringa de 500 µl		5190-1564



Jeringas para la inyección manual con émbolo con punta de PTFE y cierre Luer, de 1 a 50 ml

Volumen (ml)	Descripción	Aguja	Referencia
1,0	Cierre Luer	Cierre Luer/50 mm	5190-1530
	Válvula de cierre Luer	Válvula de cierre Luer/50 mm	5190-1531
	Émbolo de recambio con punta de PTFE para jeringa de 1 ml		5190-1565
2,5	Cierre Luer	Cierre Luer/50 mm	5190-1534
	Válvula de cierre Luer	Válvula de cierre Luer/50 mm	5190-1535
	Émbolo de repuesto con punta de PTFE para jeringas de 2,5 ml		5190-1572
5,0	Cierre Luer	Cierre Luer/50 mm	5190-1539
	Válvula de cierre Luer	Válvula de cierre Luer/50 mm	5190-1540
	Émbolo de repuesto con punta de PTFE para jeringas de 5 ml		5190-1573
10	Cierre Luer	Cierre Luer/50 mm	5190-1457
	Válvula de cierre Luer	Válvula de cierre Luer/50 mm	5190-1543
	Émbolo de repuesto con punta de PTFE para jeringas de 10 ml		5190-1574
25	Cierre Luer	Cierre Luer/50 mm	5190-1544
	Émbolo de repuesto con punta de PTFE para jeringa de 25 ml		5190-1575
	Válvula de cierre Luer	Válvula de cierre Luer/50 mm	5190-1545
	Émbolo de repuesto con punta de PTFE para jeringa de 25 ml		5190-1576
50	Cierre Luer	Cierre Luer/50 mm	5190-1546
	Válvula de cierre Luer	Válvula de cierre Luer/50 mm	5190-1547
	Émbolo de repuesto con punta de PTFE para jeringas de 50 ml		5190-1577



Válvula de cierre Luer, 5190-1531



Cierre Luer, 5190-1534



Válvula de cierre Luer, 5190-1543

Agujas con cierre Luer y válvula de cierre Luer

Descripción	Unidad	Aguja	Referencia
Aguja con cierre Luer	3/paq.	23/50/punta biselada	5190-1548
Aguja con cierre Luer	3/paq.	23/50/punta con agujero lateral	5190-1549
Aguja con cierre Luer	3/paq.	22/51/punta LC	5190-1550



Jeringa, 100 µl, FN, punta LC, 5190-1508

Jeringas para la inyección manual en LC con émbolo ajustado

Volumen (µl)	Descripción	Unidad	Aguja	Referencia
5	Fija		Calibre 22/2 pulg./punta LC	5190-1480
10	Fija		Calibre 22/2 pulg./punta LC	5190-1484
	Desmontable		Calibre 22/2 pulg./punta LC	5190-1485
	Aguja de repuesto para jeringa de 10 µl	3/paq.		5190-1486
25	Fija		Calibre 22/2 pulg./punta LC	5190-1494
50	Fija		Calibre 22/2 pulg./punta LC	5190-1501
100	Fija		Calibre 22/2 pulg./punta LC	5190-1508
250	Fija		Calibre 22/2 pulg./punta LC	5190-1515
500	Fija		Calibre 22/2 pulg./punta LC	5190-1522

Jeringas para la inyección manual en LC con émbolo con punta de PTFE

Volumen (µl)	Descripción	Unidad	Aguja	Referencia
10	Desmontable		Calibre 22/2 pulg./punta LC	5190-1492
	Aguja de repuesto para jeringa de 10 µl	3/paq.		5190-1486
	Émbolo de repuesto con punta de PTFE para jeringa de 10 µl			5190-1558
25	Desmontable		Calibre 22/2 pulg./punta LC	5190-1499
	Aguja de repuesto	3/paq.		5190-1571
	Émbolo de repuesto con punta de PTFE para jeringa de 25 µl			5190-1560
50	Desmontable		Calibre 22/2 pulg./punta LC	5190-1505
	Aguja de repuesto	3/paq.		5190-1571
	Émbolo de repuesto con punta de PTFE para jeringa de 50 µl			5190-1561
100	Desmontable		Calibre 22/2 pulg./punta LC	5190-1512
	Aguja de repuesto	3/paq.		5190-1571
	Émbolo de repuesto con punta de PTFE para jeringa de 100 µl			5190-1562
250	Desmontable		Calibre 22/2 pulg./punta LC	5190-1520
	Aguja de repuesto	3/paq.		5190-1571
500	Desmontable		Calibre 22/2 pulg./punta LC	5190-1526
	Aguja de repuesto	3/paq.		5190-1571
	Émbolo de repuesto con punta de PTFE para jeringa de 500 µl			5190-1564

Jeringas Agilent CrossLab

Jeringas CrossLab para el inyector automático del GC

La amplia selección de jeringas CrossLab para inyector automático le proporciona todo lo que necesita para un muestreo preciso y eficaz. Las jeringas CrossLab satisfacen todos los criterios de conexión, forma y función de los modelos de inyector automático específicos. Agilent brinda mayor valor en cada jeringa de inyector automático:

- Número de lote impreso directamente en el cuerpo de la jeringa, con el correspondiente certificado de conformidad
- Banda trasera de iluminación para visualizar sin esfuerzo la escala de volumen
- Paquete respetuoso con el medio ambiente y un diseño mejorado que reduce los residuos
- Paquete sellado individualmente, para uso sin contaminantes según se saca de la caja

Dimensiones típicas del calibre de la aguja

	Diámetro externo		Diámetro interno	
Calibre	**mm**	**pulgadas**	**mm**	**pulgadas**
23	0,64	0,0248	0,11	0,0043
25	0,50	0,0197	0,20	0,0079
26	0,47	0,0184	0,11	0,0043



Jeringa para inyector automático, aguja fija de 10 µl, 8010-0351



Jeringa para inyector automático, 5 µl, aguja fija, 8003-0001

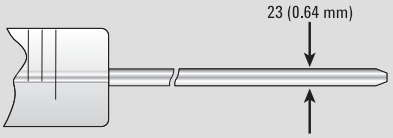


Jeringa para inyector automático, 5 µl, hermética para gases, aguja fija, 8003-0002

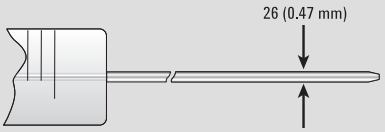
RECOMENDACIONES Y HERRAMIENTAS

Cambie la jeringa en caso de suciedad visible, si la jeringa no se puede limpiar o si el émbolo no se desliza con facilidad. Cambie la aguja en caso de desgaste anómalo de los septa o si está obstruida.

Calibre de la aguja



Calibre sencillo 23 (0,64 mm)
Puertos de inyector de columna empaquetada
Puertos de inyector split/splitless



Calibre sencillo 26 (0,47 mm)
Puertos de inyector de columna empaquetada
Puertos de inyector split/splitless

Terminación de la aguja

Hay disponibles terminaciones de aguja fijas o extraíbles, con varios estilos de punta.

Fija (pegada)

- Inyecciones económicas y reproducibles para inyectores automáticos
- Mejor opción para aplicaciones que requieren muestras a niveles de trazas
- Se recomienda su uso cuando la probabilidad de doblar la aguja es mínima
- Se puede calentar hasta 70 °C

Aguja extraíble

- Opción versátil para inyecciones
- La aguja se puede sustituir en caso de daños u obstrucción
- Permite cambiar la aguja para diferentes aplicaciones
- Se puede calentar hasta 120 °C

RECOMENDACIONES Y HERRAMIENTAS

Siga las recomendaciones del fabricante para la limpieza de jeringas e inspeccione regularmente si el cuerpo de la jeringa presenta depósitos de muestras o si la punta de la aguja está desgastada.



Jeringas de inyector automático para sistemas GC Bruker/Varian, 1/paq.

Modelo	Volumen (µl)	Descripción	Calibre de aguja/ longitud (mm)/ punta	Referencia jeringas Agilent CrossLab	Referencia de jeringa similar de Bruker/Varian	Referencia aguja de repuesto Agilent CrossLab	Referencia émbolos de repuesto Agilent CrossLab
CP8400 CP8410 CP9010 CP9050 AS200 AS2000 AS3000 AS800 TriPlus	10	Aguja fija	23/50/punta cónica	8010-0351	SG002981		
CP8400 CP8410 CP9010 CP9050	10	Aguja fija	26/50/punta biselada	8004-0001			
CP8400 CP8410 CP9010 CP9050	10	Aguja extraíble	26/50/punta cónica	8004-0003	SG002982	8004-0004, 2/paq.	
8035 8100 8200	10	Aguja fija, hermética para gases	26/53/punta con orificio lateral	8004-0002			8004-0007
	10	Aguja extraíble, hermética para gases	25/53/punta con orificio lateral	8004-0005		8004-0006, 1/paq.	8004-0007
CP8400 CP8410 CP9010 CP9050	10	Aguja de repuesto		8004-0004			
8035 8100 8200	10	Aguja de repuesto		8004-0006			
8035 8100 8200	10	Émbolo de repuesto		8004-0007			

Las referencias cruzadas a los números de referencia del fabricante del equipo original (OEM) especificadas aquí son una recomendación que indica que los productos Agilent CrossLab son alternativas viables a los productos del OEM. Los productos CrossLab son compatibles con los instrumentos del OEM correspondientes, aunque en algunos casos, los productos CrossLab pueden tener diseños ligeramente diferentes si se comparan con los equivalentes del OEM. Todos los consumibles CrossLab se suministran con una garantía de 90 días y una garantía de devolución del dinero.



Jeringas de inyector automático para sistemas GC PerkinElmer, 1/paq.

Modelo	Volumen (µl)	Descripción	Calibre de aguja/ longitud (mm)/ punta	Referencia jeringas Agilent CrossLab	Referencia de la jeringa similar de PerkinElmer	Referencia kit de reparación de agujas y émbolos de repuesto Agilent CrossLab	Referencia del kit de reparación de aguja y émbolo similar de PerkinElmer
Autosystem Autosystem XL Clarus	0,5	Aguja extraíble	23/70/ punta cónica	8003-0005	N6101252	8003-0006	N6101469
		Aguja extraíble	26/70/punta cónica biselada	8003-0007		8003-0008	
	5	Aguja fija	23/70/ punta cónica	8003-0001	N6101251		
		Aguja fija, hermética para gases	23/70/ punta cónica	8003-0002	N6101390		
		Aguja fija	26/70/ punta cónica	8003-0003	N6101380		
	50	Aguja fija	23/70/ punta cónica	8003-0004	N6101760		
		Aguja de repuesto y kit de reparación del émbolo		8003-0006	N6101469		
		Aguja de repuesto y kit de reparación del émbolo		8003-0008			

Las referencias cruzadas a los números de referencia del fabricante del equipo original (OEM) especificadas aquí son una recomendación que indica que los productos Agilent CrossLab son alternativas viables a los productos del OEM. Los productos CrossLab son compatibles con los instrumentos del OEM correspondientes, aunque en algunos casos, los productos CrossLab pueden tener diseños ligeramente diferentes si se comparan con los equivalentes del OEM. Todos los consumibles CrossLab se suministran con una garantía de 90 días y una garantía de devolución del dinero.

Jeringas de inyector automático para sistemas GC Shimadzu, 1/paq.

Modelo	Volumen (µl)	Descripción	Calibre de aguja/ longitud (mm)/ punta	Referencia jeringas Agilent CrossLab	Referencia de la jeringa similar de Shimadzu	Referencia aguja de repuesto Agilent CrossLab	Referencia de la aguja de repuesto similar de Shimadzu
AOC-14 AOC-17 AOC-20	5	Aguja fija	23/42/punta cónica	8001-0001			
	10	Aguja extraíble	23/42/punta cónica	8001-0004	220-90282-20	8001-0005, 2/paq.	220-90281-20
		Aguja extraíble	26/42/punta cónica	8001-0006	220-90282-21	8001-0007, 2/paq.	220-90281-21
	50	Aguja fija	23/42/punta cónica	8001-0002	221-45243-00		
	250	Aguja fija, hermética para gases	23/42/punta cónica	8001-0003	221-45244-00		

Jeringas para inyector automático para sistemas HPLC Shimadzu, 1/paq.

Modelo	Volumen (µl)	Descripción	Calibre de aguja/ longitud (mm)/ punta	Referencia jeringas Agilent CrossLab	Referencia de la jeringa similar de Shimadzu	Referencia aguja de repuesto Agilent CrossLab	Referencia de la aguja de repuesto similar de Shimadzu
SIL-10A SIL-10Ai	500	CX (roscas 1/4-28 UNF), hermética para gases		8001-0401	228-25237-04		
	2,5	CX (roscas 1/4-28 UNF), hermética para gases		8001-0402	228-25237-06		
	2,5	Roscas 1/4-28, herméticas para gases con abrazadera		8001-0404	228-28128-91		

Las referencias cruzadas a los números de referencia del fabricante del equipo original (OEM) especificadas aquí son una recomendación que indica que los productos Agilent CrossLab son alternativas viables a los productos del OEM. Los productos CrossLab son compatibles con los instrumentos del OEM correspondientes, aunque en algunos casos, los productos CrossLab pueden tener diseños ligeramente diferentes si se comparan con los equivalentes del OEM. Todos los consumibles CrossLab se suministran con una garantía de 90 días y una garantía de devolución del dinero.



Jeringas de inyector automático para sistemas GC Thermo, 1/paq.

Modelo	Volumen (µl)	Descripción	Calibre de aguja/ longitud (mm)/ punta	Referencia jeringas Agilent CrossLab	Referencia de la jeringa similar de Thermo Scientific	Referencia agujas o émbolos Agilent CrossLab de repuesto	Referencia de la aguja o émbolo de repuesto similar de Thermo Scientific
AS3000 TriPlus	0,5	Émbolo en aguja	23/50/punta cónica	8010-0355	36504045	8010-0367*	
TriPlus	5	Aguja fija	26/50/punta cónica	8010-0353	36504047		
CP8400 CP8410 CP9010 CP9050 AS200 AS2000 AS3000 AS800 TriPlus	10	Aguja fija	23/50/punta cónica	8010-0351	36520060		
AOC-14 AOC-17 AOC-20	10	Aguja fija	26/50/punta cónica	8010-0352	365D3711		
AS200 AS2000 AS3000 AS800 TriPlus	10	Aguja fija	25/50/punta cónica	8002-0003	36500525		
AS2000 TriPlus	10	Aguja fija	23/80/punta cónica	8002-0002	36520061		
AS2000 TriPlus	10	Aguja fija	26/80/punta cónica	8002-0001	36502019		
AS200 AS2000 AS800 TriPlus	100	Aguja fija, hermética para gases	23/50/punta cónica	8010-0354		8010-0368**	
AS2000 TriPlus	100	Aguja extraíble, hermética para gases	23/50/punta con orificio lateral	8002-0004	36520050	8002-0005***	36540040

*Kit de reparación del émbolo y aguja.

**Émbolo de repuesto.

***Aguja de repuesto.

Las referencias cruzadas a los números de referencia del fabricante del equipo original (OEM) especificadas aquí son una recomendación que indica que los productos Agilent CrossLab son alternativas viables a los productos del OEM. Los productos CrossLab son compatibles con los instrumentos del OEM correspondientes, aunque en algunos casos, los productos CrossLab pueden tener diseños ligeramente diferentes si se comparan con los equivalentes del OEM. Todos los consumibles CrossLab se suministran con una garantía de 90 días y una garantía de devolución del dinero.



Kit de reparación de aguja y émbolo, 8010-0367



Émbolo de repuesto, 8010-0368

Consumibles CrossLab para los inyectores automáticos GC de CTC Analytics



La gama Agilent CrossLab incluye una variedad de jeringas compatibles con los sistemas GC PAL y CombiPAL de CTC Analytics.

- Capacidades de jeringa desde 0,5 µl a 2,5 ml.
- Agujas fijas y extraíbles.
- Varios estilos de punta de aguja para ajustarse a sus necesidades de aplicación.
- Jeringas de alta temperatura para aplicaciones de espacio de cabeza con temperaturas de hasta 150 °C.
- Opción de sellado del émbolo de PTFE para un funcionamiento suave sin fugas.
- Las especificaciones de las jeringas se corresponden con los soportes de CTC para garantizar un ajuste perfecto y un funcionamiento fiable.

Jeringas para inyector automático CTC CombiPAL y GC PAL, 1/paq.

Volumen (µl)	Descripción	Calibre de aguja/ longitud (mm)/ punta	Referencia jeringas Agilent CrossLab	Referencia agujas o émbolos Agilent CrossLab de repuesto
0,5	Émbolo en aguja	23/50/punta cónica	8010-0355	8010-0367*
5	Aguja fija	23/50/punta cónica	8010-0356	
	Aguja fija	26/50/punta cónica	8010-0353	
10	Aguja fija	23/50/punta cónica	8010-0351	
	Aguja fija	25/50/punta cónica	8002-0003	
	Aguja fija	26/50/punta cónica	8010-0352	
	Aguja fija, hermética para gases	26/50/punta cónica	8010-0357	8010-0359**
	Aguja fija	26/50/punta biselada	8010-0358	
25	Aguja fija	26/50/punta cónica	8010-0360	
100	Aguja fija, hermética para gases	23/50/punta cónica	8010-0354	
	Aguja extraíble, hermética para gases	23/50/punta con orificio lateral	8002-0004	8002-0005***
	Aguja fija	26/50/punta cónica	8010-0361	
250	Aguja fija, hermética para gases	26/50/punta cónica	8010-0362	

Volumen (ml)	Descripción	Calibre de aguja/ longitud (mm)/ punta	Referencia jeringas Agilent CrossLab	Referencia émbolos de repuesto Agilent CrossLab
1	Aguja fija, hermética para gases, espacio de cabeza	23/56/punta con orificio lateral	8010-0363	8010-0365
2,5	Aguja fija, hermética para gases, espacio de cabeza	23/56/punta con orificio lateral	8010-0364	8010-0366

*Kit de reparación del émbolo y aguja.

**Émbolo de repuesto.

***Aguja de repuesto.

Las referencias cruzadas a los números de referencia del fabricante del equipo original (OEM) especificadas aquí son una recomendación que indica que los productos Agilent CrossLab son alternativas viables a los productos del OEM. Los productos CrossLab son compatibles con los instrumentos del OEM correspondientes, aunque en algunos casos, los productos CrossLab pueden tener diseños ligeramente diferentes si se comparan con los equivalentes del OEM. Todos los consumibles CrossLab se suministran con una garantía de 90 días y una garantía de devolución del dinero.



Jeringa para inyector automático, aguja fija de 10 µl, 8010-0351

Jeringas de inyector automático para sistemas LC Dionex, 1/paq.

Modelo	Volumen (µl)	Descripción	Calibre de aguja/ longitud (mm)/ punta	Referencia de la jeringa similar de Dionex	Referencia de la jeringa Agilent CrossLab	Referencia agujas de repuestos Agilent CrossLab	Émbolo de repuesto Agilent CrossLab
WPS-3000SL	25	CX (roscas 1/4-28 UNF), hermética para gases		6822.0001	8002-0405		
	250	CX (roscas 1/4-28 UNF), hermética para gases		6822.0003	8002-0407		
ASI-100	100	Aguja extraíble, hermética para gases	22/51/3	5805.2920	8002-0401*	8002-0413, 6/paq.	8002-0402
			22s/51/3			8002-0412, 6/paq.	
	1000	Aguja extraíble, hermética para gases	22/51/3	5805.2940	8002-0403*	8002-0414, 6/paq.	8002-0406
			22s/51/3			8002-0415, 6/paq.	
	2500	Aguja extraíble, hermética para gases	22/51/3	5805.2950	8002-0404*	8002-0414, 6/paq.	8002-0408
			22s/51/3			8002-0415, 6/paq.	

*Las agujas se venden por separado.

Las referencias cruzadas a los números de referencia del fabricante del equipo original (OEM) especificadas aquí son una recomendación que indica que los productos Agilent CrossLab son alternativas viables a los productos del OEM. Los productos CrossLab son compatibles con los instrumentos del OEM correspondientes, aunque en algunos casos, los productos CrossLab pueden tener diseños ligeramente diferentes si se comparan con los equivalentes del OEM. Todos los consumibles CrossLab se suministran con una garantía de 90 días y una garantía de devolución del dinero.



CX (roscas 1/4-28 UNF), hermética para gases, 8002-0405



Aguja extraíble, hermética para gases, 8002-0401

Jeringas de inyector automático para sistemas LC Waters, 1/paq.

Modelo	Volumen (µl)	Descripción	Calibre de aguja/ longitud (mm)/ punta	Referencia jeringas Agilent CrossLab	Referencia de la jeringa similar de Waters	Referencia agujas o émbolos Agilent CrossLab de repuesto
2777 Compact Sample Manager 2777 Sample Manager	1	Aguja fija, hermética para gases	22/51/3	8010-0443	430000867	8010-0455
	2,5	Aguja fija, hermética para gases	22/51/3	8010-0444	430000868	8010-0448
	10	Aguja fija	22s/51/3	8010-0445	430000859	
	25	Aguja fija, hermética para gases	22s/51/3	8010-0441	430000861	
	100	Aguja fija, hermética para gases	22s/51/3	8010-0442*	430000864	
		Aguja fija, hermética para gases	22/51/3	8010-0446*	430000863	
	250	Aguja fija, hermética para gases	22/51/3	8010-0467	430000865	
	500	Aguja fija, hermética para gases	22/51/3	8010-0468	430000866	8010-0460, 10/paq.**
Bomba HPLC 510 Bomba HPLC 515 Sistema MultiSolvent Delivery 600 Sistema CapLC Sistema CapLC XE	10000	Cierre Luer	Sin aguja	8005-0414	WAT025559	
Sistema MultiSolvent Delivery 600 Rheodyne Injector	25	Aguja extraíble, hermética para gases	22s/51/3	8005-0416	WAT033381	
Inyector Rheodyne	100	Aguja extraíble, hermética para gases	22s/51/3	8005-0417	WAT033383	8005-0418, 6/paq.
Módulo de separaciones 2690 Módulo de separaciones de disolución 2690D Módulo de separaciones 2695 Módulo de separaciones de disolución 2695D Módulo de separaciones 2790 Módulo de separaciones 2795 Módulo LC 1 Inyector automático 717/717plus	25	CX (roscas 1/4-28 UNF), hermética para gases	Sin aguja	8005-0420	WAT077343	
	250	CX (roscas 1/4-28 UNF), hermética para gases	Sin aguja	8005-0419	WAT073109	

*Cuerpo de 6,7 mm de d.e. Las demás jeringas de 10, 25 y 100 µl miden 7,9 mm de d.e.

**Émbolo de repuesto.

Las referencias cruzadas a los números de referencia del fabricante del equipo original (OEM) especificadas aquí son una recomendación que indica que los productos Agilent CrossLab son alternativas viables a los productos del OEM. Los productos CrossLab son compatibles con los instrumentos del OEM correspondientes, aunque en algunos casos, los productos CrossLab pueden tener diseños ligeramente diferentes si se comparan con los equivalentes del OEM. Todos los consumibles CrossLab se suministran con una garantía de 90 días y una garantía de devolución del dinero.



Jeringa para inyector automático, cierre Luer, 8005-0414



Jeringa para inyector automático, hermética para gases, 8005-0417



Consumibles CTC para el inyector automático

Para ofrecer mejores instrumentos a los usuarios que eligen los inyectores automáticos de análisis CTC para una introducción de muestras flexible y de alta productividad, Agilent se ha asociado con CTC para ofrecer un sistema totalmente integrado, que incluye consumibles aprobados por CTC. La oferta de productos de Agilent incluye una gran variedad de viales, tapones, jeringas y placas de pocillos compatibles con los sistemas HTC PAL, GC PAL y CombiPAL de CTC Analytics.



Jeringas CTC



Aguja fija, G6500-80120

Jeringas de inyección líquida CombiPAL y GC PAL

Una característica clave de GC PAL y CombiPAL de CTC es la capacidad para inyectar un amplio rango de volúmenes de muestra, hasta un máximo de 500 µl para aplicaciones LVI. CTC recomienda las siguientes agujas fijas para conservar la alta capacidad de reproducción y exactitud.

Jeringas de inyección líquida CombiPAL y GC PAL

Volumen (µl)	Descripción	Unidad	Aguja	Referencia
1,2	Aguja fija		26/51/AS	G6500-80113
5	Aguja fija		26/51/AS	G6500-80114
	Aguja desmontable para inyector cool on column (COC)		26/51/AS	5190-3984
	Aguja desmontable de repuesto para inyector cool on column(COC)	3/paq		5190-3985
10	Aguja fija		26/51/2	G6500-80115
			26s/51/AS	G6500-80116
	Aguja fija, Merlin y PTV		23s/51/AS	5188-6596
25	Aguja fija		26/51/AS	G6500-80117
	Émbolo de repuesto	10/paq.		G4200-80104
100	Aguja fija		26/51/AS	G6500-80118
	Émbolo de repuesto	10/paq.		G4200-80105
250	Aguja fija		26/51/AS	G6500-80119
	Émbolo de repuesto	10/paq.		G4200-80102
500	Aguja fija		26/51/AS	G6500-80120
	Émbolo de repuesto			G4200-80106

RECOMENDACIONES Y HERRAMIENTAS

Para consultar nuestra completa sección de viales y tapones que funcionan perfectamente con sus inyectores automáticos PAL de CTC Analytics, vaya a la página 27.

Consumibles para el espacio de cabeza CombiPAL

Nuestras jeringas de aguja fija para el espacio de cabeza incorporan una aguja con orificio lateral para limpieza con gas de conformidad con los rigurosos estándares CTC. Use el microsello Merlin de Agilent para minimizar el tiempo de inactividad del instrumento y evitar perder o poner en peligro los datos a causa de fugas del séptum o contaminación de los liners.



Viales para espacio de cabeza

Jeringas para espacio de cabeza CombiPAL

Volumen (ml)	Descripción	Tipo de gas	Referencia
1	Aguja fija	23	G6500-80107
	Émbolo de repuesto		G4200-80101
2,5	Aguja fija	23	G6500-80109
	Émbolo de repuesto		G4200-80107
5	Aguja fija	23	G6500-80111
	Émbolo de repuesto		G4200-80108

Consumibles para el espacio de cabeza CombiPAL

Descripción	Referencia
Liner, inyector para SPME, desactivado	5188-6471
Liner Ultra Inert recto para SPME	5190-4048



Aguja fija, G6500-80109

Micro viales y tapones encapsulados de inyección líquida HTS y HTC PAL

Los sistemas de inyección para LC de alta productividad HTS y HTC PAL se han configurado especialmente para satisfacer las necesidades de alta productividad de los procedimientos de LC/MS. Agilent ofrece una amplia selección de microviales de encapsulado diseñados para los sistemas HTS y HTC PAL.

Micro viales y tapones encapsulados de inyección líquida HTS y HTC PAL

Descripción	Unidad	Referencia
0,8 ml, vidrio ámbar, parte inferior plana	1000/paq.	5183-4487
0,1 ml, vidrio transparente, parte inferior afilada	500/paq.	5180-0844
0,3 ml, vidrio transparente, parte inferior redondeada	500/paq.	5180-0841
0,7 ml, vidrio ámbar, parte inferior redondeada	500/paq.	5180-0805
0,5 ml, vidrio ámbar, parte inferior cónica	500/paq.	5180-0806
Micro tapones		
Tapones de encapsulado con septa de PTFE/silicona	500/paq.	5180-0842

Jeringas de inyección líquida HTS y HTC PAL

Diseñadas específicamente para los inyectores automáticos CTC, estas jeringas de tipo X presentan un efecto de memoria cero y un émbolo duradero para las aplicaciones que exigen precisión y productividad. Son muy recomendables para aplicaciones de alto rendimiento.

Agilent ofrece una amplia selección de jeringas con aguja fija de estilo de punta nº 3 y calibre 22 que se adaptan a distintas aplicaciones.



Aguja fija de tipo X, G4200-80118



Émbolo de repuesto, G4200-80111

Jeringas de inyección líquida HTS y HTC PAL

Volumen (µl)	Descripción	Unidad	Aguja	Referencia
25	Aguja fija de tipo X		22s/51/3	G4200-80117
	Émbolo de repuesto para jeringa de tipo X	3/paq.		G4200-80112
50	Aguja fija de tipo X		22/51/3	5188-6485
	Émbolo de repuesto para jeringa de tipo X	3/paq.		5188-5395
100	Aguja fija de tipo X, aspiración y expulsión rápidas		22/51/3	G4200-80118
	Aguja fija tipo X, bajo volumen muerto		22s/51/3	G4200-80119
	Émbolo de repuesto para jeringa de tipo X	3/paq.		G4200-80111
10	Aguja fija		22s/51/3	G4200-80113
	Émbolo de repuesto	10/paq.		G4200-80103
25	Aguja fija		22s/51/3	G4200-80114
	Émbolo de repuesto	10/paq.		G4200-80104
100	Aguja fija		22/51/3	G4200-80115
	Aguja fija		22s/51/3	G4200-80116
	Émbolo de repuesto	10/paq.		G4200-80105
250	Aguja fija		22/51/3	G6500-80102
	Émbolo de repuesto	10/paq.		G4200-80102
500	Aguja fija		22/51/3	G6500-80103
	Émbolo de repuesto			G4200-80106
1000	Aguja fija	10/paq.	22/51/3	G6500-80104
	Émbolo de repuesto			G4200-80101
2500	Aguja fija		22/51/3	G6500-80105
	Émbolo de repuesto			G4200-80107
5000	Aguja fija		22/51/3	G6500-80106
	Émbolo de repuesto			G4200-80108

Consumibles para válvulas de inyección líquida HTS y HTC PAL

Tanto si el inyector automático HTS o HTC PAL utiliza la válvula de inyección de alta presión Rheodyne de 600 bares o válvulas de inyección Valco Cheminert, Agilent puede ayudarle a encontrar un loop de muestreo que se adapte perfectamente a las aplicaciones más complejas, incluyendo:

- Loops de válvula de inyección Rheodyne de 600 bares, que incluyen conexiones Swagelok de alta presión.
- Loops metálicos Cheminert con dos tuercas de acero inoxidable de 1/16 pulg. y dos férrulas de acero inoxidable.
- Loops de PEEK de Cheminert, que incluyen dos tuercas de PEEK y dos férrulas de PEEK.

Loops de válvulas de inyección líquida y sellos de aguja HTS y HTC PAL

Descripción	Referencia
Consumibles para válvula Rheodyne de 600 bares	
Loops de acero inoxidable: Suministrados con conexiones Swagelok necesarias para alta presión	
5 µl	5188-6486
10 µl	5188-6487
20 µl	5188-6488
50 µl	5188-6489
100 µl	5188-6490
Estátor, Rheodyne 600 bares	5188-6491
Kit de reconstrucción para Rheodyne, 600 bares, con sello de rotor y llave hexagonal de 3/32 pulg.	5188-6492
Sellos de aguja, válvula Rheodyne, 600 bares, 10/paq.	5188-6478
Consumibles para válvulas Cheminert	
Loops de PEEK: Incluyen dos tuercas y dos férrulas, ambas de PEEK	
2 µl	5188-6469
5 µl	5188-6470
10 µl	5188-6467
20 µl	5188-6468
Loops metálicos: Con dos tuercas de acero inoxidable de 1/16 pulg. y dos férrulas de acero inoxidable	
2 µl	5188-6457
10 µl	5188-6458
50 µl	5188-6460
100 µl	5188-6461
250 µl	5188-6462
500 µl	5188-6463
1000 µl	5188-6464
2000 µl	5188-6465
5000 µl	5188-6466
Sello de aguja PEEK, Valco, calibre 22, 10/paq.	5188-6476
Sello de aguja PTFE, Valco, calibre 22, 10/paq.	5188-6477



Loop de acero inoxidable, 5188-6486



Loop PEEK de 2 µl, 5188-6469



Loop PEEK de 10 µl, 5188-6467

Consumibles CTC generales para el inyector automático



Bandeja para muestras, G6500-80101



Placa de recogida, mostrando la almohadilla de cierre de 96 posiciones, 5042-1389



Cortador de película de placa de pocillos, 5188-6479

Para su comodidad, Agilent ofrece una selección de bandejas de muestreo de repuesto, placas de pocillos y accesorios de muestreo para los inyectores automáticos CTC.

Descripción	Referencia
Bandeja para muestras, 200 viales, 0,7 o 1 ml	G6500-80100
Bandeja para muestras, 98 viales de 2 ml o 78 de 1 ml	G6500-80101
Bandeja para muestras, 32 viales de 10 o 20 ml	G6500-80121
Bandeja para muestras, 54 viales de 2 ml, para pila de pocillos profundos PAL	G6500-80122
Placas de 96 pocillos, 0,5 ml, polipropileno, 10/paq.	5042-1386
Placas de 96 pocillos profundos, 1 ml, polipropileno, 50/paq.	5042-6454
Placas de 384 pocillos, 90 µl, polipropileno, 30/paq.	5042-1388
Almohadillas de cierre para placas de 96 pocillos, silicona, perforadas, sólo para placas de 96 pocillos ref. 5042-1385 y 5042-1386, 50/paq.	5042-1389
Cortador de láminas de placa de pocillos, aguja de calibre 22 máximo	5188-6479

Gestión de gases

Purificación de gases

Los gases impuros pueden causar retrasos en la instalación, fallo prematuro del instrumento y resultados erróneos. La purificación es uno de los pasos más importantes para optimizar el rendimiento del equipo.

Agilent ofrece el máximo rendimiento en el caso de los purificadores de gases para cromatógrafos. Fabricamos purificadores en distintos tamaños y configuraciones para eliminar oxígeno, humedad e hidrocarburos. Se recomienda el uso de un sistema de purificación de gases con cartuchos desmontables (por ejemplo, de purificación de gases o gas renovable) para cada cromatógrafo. Estos sistemas garantizan un gas de máxima calidad e incluyen indicadores para su sustitución en el momento adecuado con el fin de evitar que se dañen otros consumibles, como las columnas y los liners, y que disminuya la sensibilidad. Los purificadores de gases Agilent son un sistema de seguridad y prevención rentable para garantizar el suministro de gas de máxima pureza para los instrumentos GC y GC/MS y reducir considerablemente los costes derivados del uso de gas en el laboratorio. Además, disponemos de una gama de purificadores en línea para maximizar la capacidad y ofrecer soluciones económicas a los clientes. Consulte la guía para la selección de purificadores de gases que se incluye a continuación para determinar qué purificadores de gases le convienen. Consulte la página 95.



Filtros de purificación de gases

Purificación del gas portador

En la ilustración del proceso de purificación de gas portador de la página siguiente se muestran las configuraciones de purificación de gas usadas con más frecuencia para la cromatografía de gases.

Con independencia del sistema de purificación usado, se requiere una instalación y un mantenimiento correctos para lograr un rendimiento óptimo. Un purificador sin el mantenimiento adecuado caducará y se volverá ineficaz, o lo que es peor, será una fuente de contaminación.

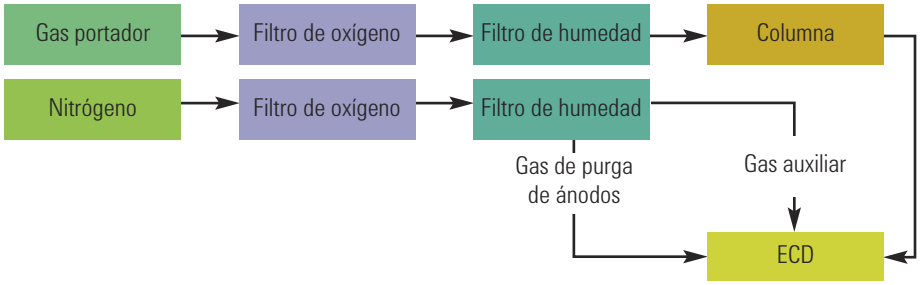
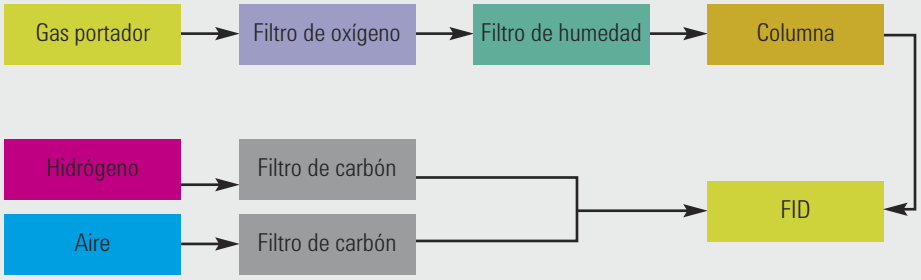
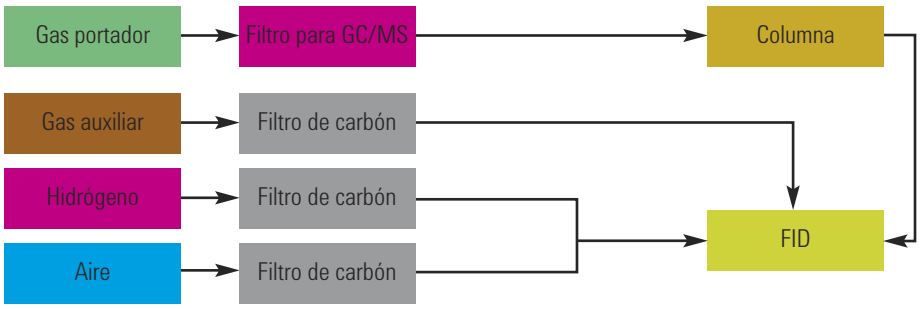
Consejos útiles para una purificación correcta

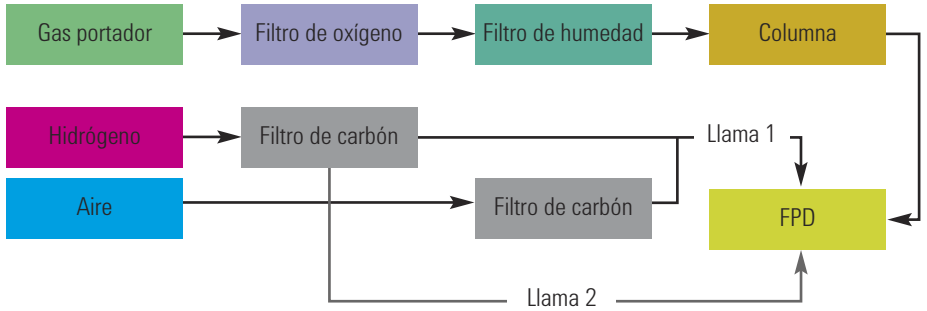
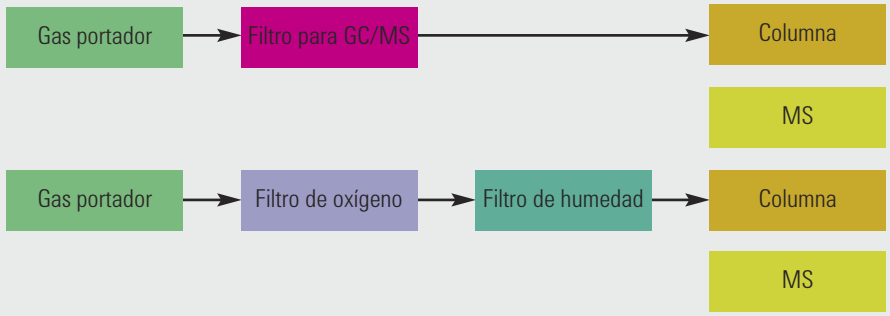
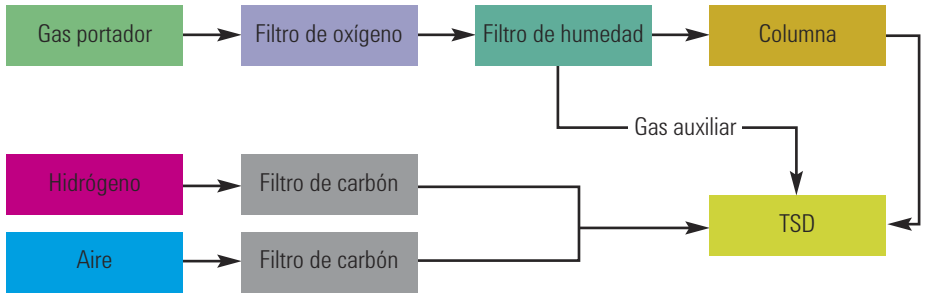
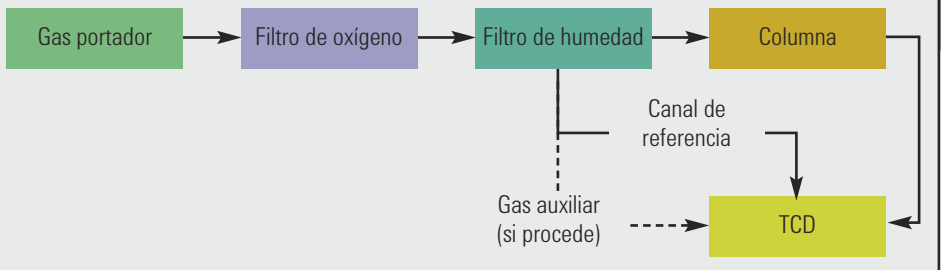
- Se debe usar el número mínimo de conexiones para la línea de gas.
- Instale los purificadores en una ubicación adecuada cerca del sistema GC.
- Use los libros de registro del purificador para determinar el programa de mantenimiento y cambio de los cartuchos.
- Use las trampas indicadoras más próximas al sistema GC para poder determinar cuándo cambiar las trampas de flujo ascendente.

RECOMENDACIONES Y HERRAMIENTAS

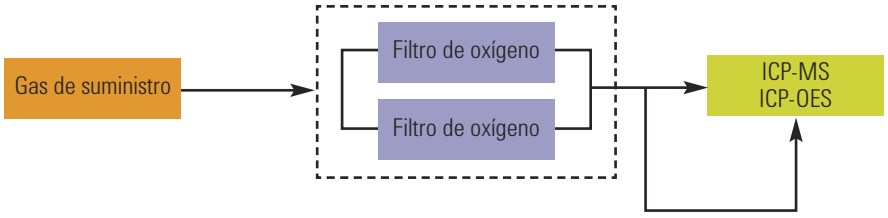
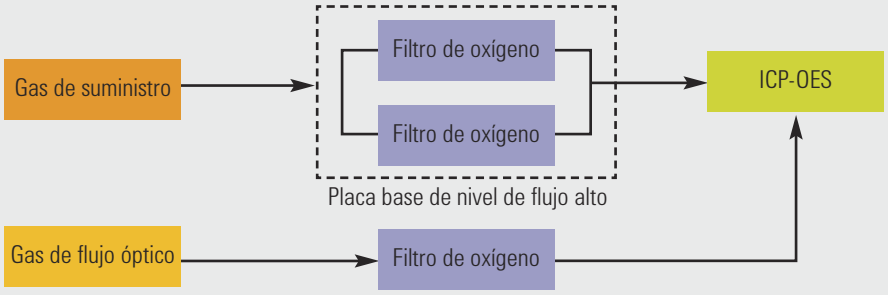
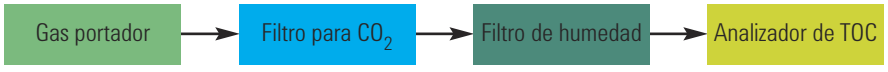
Para ver las últimas aplicaciones, productos y formación para las columnas para GC Agilent J&W, visite **www.agilent.com/chem/mygccolumns**

Diagramas de conexión para detectores comunes

Detector	Diagramas de conexión
ECD Detector de captura de electrones	
FID Detector de ionización de llama (Gas portador = gas auxiliar)	
FID Detector de ionización de llama (El gas portador es distinto del gas auxiliar)	

Detector	Diagramas de conexión
FPD Detector fotométrico de llama **PFPD** Detector fotométrico de llama pulsada	
MS (ITD, MSD) Detector de trampa de iones, detector selectivo de masas Dos posibilidades (ver diagramas de la derecha)	
NPD, PND Detector de nitrógeno-fósforo **TID, TSD** Detector termoiónico (Gas portador = gas auxiliar)	
TCD Detector de conductividad térmica	

Diagramas de conexión de analizadores y generadores

Detector	Diagramas de conexión
ICP-OES/ICP-MS Espectrometría de emisión óptica de plasma acoplado inductivamente/espectrometría de masas (Gas de plasma = gas de nebulizador)	
ICP-OES Emisión óptica de plasma acoplado inductivamente (Gas de flujo óptico distinto)	
Analizador de carbono orgánico total (TOC)	
Generador de aire de calidad cero	

Clave:

Filtro para GC/MS: filtro triple de eliminación de oxígeno, humedad e hidrocarburos

Filtro de oxígeno: filtro de eliminación de oxígeno

Filtro de humedad: filtro de eliminación de agua

Filtro de carbón: filtro de eliminación de hidrocarburos

Filtro de CO_2: filtro de eliminación de dióxido de carbono

Guía para la selección de purificadores de gases

Contaminante	Descripción	Series	Características distintivas	Página No.
Sistemas de purificación				
Hidrocarburos Humedad Oxígeno	Filtros de purificación de gases*		Envío estándar con los sistemas GC/MS. Indicadores altamente sensibles. Sustitución del filtro rápido y sin fugas.	96
Filtro triple (GC/MS) Dióxido de carbono Tipos renovables: Filtro triple	Sistema de purificación de gases renovable	G3440	El sistema de alta capacidad reciclable filtra humedad, oxígeno e hidrocarburos en un pequeña unidad de un solo cartucho, con cambios rápidos e indicadores dobles de fácil lectura	100
Purificadores en línea				
Humedad (H_2O)	Trampas indicadoras de humedad		Estructura de vidrio con protector de seguridad de plástico	104
	Trampas de humedad grandes	BMT	Capacidad ultra alta de retención de humedad	103
Oxígeno (O_2)	Trampas indicadoras de oxígeno		Construcción en vidrio con pantalla de seguridad de plástico	105
	Trampas de oxígeno	OT1	Trampas de oxígeno no indicadoras de bajo coste	106
	Trampas de oxígeno grandes	BOT	Capacidad ultra alta de retención de oxígeno	103
Hidrocarburos (HC)	Trampas de hidrocarburos	HT	Trampa de hidrocarburos de bajo coste	106
	Trampas de hidrocarburos grandes	BHT	Capacidad ultra alta de retención de hidrocarburos	103
Trampas combinadas	Trampa de oxígeno/humedad	OT3	Trampa bifuncional económica	108
	Trampa de hidrocarburos/humedad	HMT	Trampa bifuncional económica	109
	Trampa universal grande	RMS	Diseño especial para gases (purificación de He, N_2 o H_2), capacidad ultra alta, eliminación de H_2O, O_2, HCs, CO y CO_2, uso recomendado para el suministro de gas de los sistemas GC y GC/MS	101
Otros purificadores				
Orgánicos	Trampa para el venteo de split	RDT	Diseño de cartucho con soporte duradero y cartuchos de repuesto	109

*Recomendación de Agilent.



El diseño de conexión único permite una sustitución rápida y sin fugas del filtro de purificación de gases.

Sistemas de purificación de gases

Kits de iniciación de filtros Agilent de purificación de gases

- Suministro de gases purificados para la realización de análisis precisos
- Sustitución de filtros rápida y sin fugas para reducir el tiempo de inactividad
- Solución económica y recuperación inmediata de la inversión
- Indicadores de filtros de alta sensibilidad para maximizar la protección del instrumento

El sistema de filtro de purificación de gases permite suministrar gases limpios, lo que reduce el riesgo de deterioro de la columna, pérdida de sensibilidad y tiempo de inactividad del instrumento. Insertar un sistema de filtros de limpieza de gases en la línea de gas justo antes del inyector del instrumento reduce considerablemente el nivel de impurezas y, por consiguiente, mejora el análisis de trazas. Además, se reducen los contaminantes que entran en la columna de GC, lo que es fundamental para realizar análisis a temperaturas elevadas y prolongar la vida útil de la columna.

La sustitución de los filtros una vez agotada su capacidad de absorción garantiza la protección máxima de las columnas para GC y los instrumentos de análisis. Los indicadores sensibles cambian de color para señalar que se deben sustituir los filtros.

El sistema de filtro de purificación de gases permite el uso de helio de pureza 99,996% (4.6) en lugar de 99,999% (5.0) o 99,9999% (6.0), obteniendose resultados analíticos de alta calidad. La reducción del coste prevista es del 30%.

RECOMENDACIONES Y HERRAMIENTAS

Para obtener información sobre los procedimientos recomendados para la solución de problemas de las aplicaciones de GC de Agilent, vea la serie de vídeos en **www.agilent.com/chem/GCtroubleshooting**



Ventajas de los filtros de purificación de gases

Técnica	Filtros	Beneficio
GC/MS	Filtro para GC/MS	Mayor precisión de los datos y menor mantenimiento
Columna para GC	Filtro de humedad y filtro de oxígeno o filtro para GC/MS	Mayor vida útil
Detector ECD	Filtro para GC/MS	Mayor sensibilidad
Detector TCD	Filtro de humedad y filtro de oxígeno o filtro para GC/MS	Mayor sensibilidad y menor mantenimiento
GC del proceso	Filtro de humedad del proceso	Estabilidad a largo plazo
Detector FID	Dos filtros de carbono (para aire e hidrógeno)	Mayor sensibilidad
Detector PID	Filtro de oxígeno y filtro de carbón	Mayor sensibilidad
Detector PFPD o FDP	Filtro de carbón, filtro de CO_2 y filtro de humedad	Mayor sensibilidad
Detector TSD o NPD	Filtro de carbón, filtro de CO_2 y filtro de humedad	Mayor sensibilidad
Carbono orgánico total	Filtro de CO_2 y filtro de humedad	Mayor sensibilidad
Generador de aire de calidad cero	Filtro de CO_2 y filtro de humedad	Gas de purificación
ICP-OES, ICP-MS	Unidad de conexión para flujo alto con dos filtros de oxígeno	Mayor sensibilidad

Especificaciones técnicas de los filtros de purificación de gases

Descripción	Función	Cambio de color del indicador	Capacidad	Concentración de la salida (a un flujo de operación de 1-10 l/min)
Filtro de oxígeno	Elimina el oxígeno, así como trazas de compuestos de azufre y cloruro del gas portador	De verde a gris	150 ml de oxígeno	< 50 µg/l
Filtro de humedad/ Filtro de humedad del proceso	Eliminación de agua, aceite y otros materiales extraños del gas portador	De verde a marrón claro	7,2 g de agua	< 0,1 mg/l
Filtro de carbón	Elimina compuestos orgánicos de las corrientes de gas	Sin indicador	Aproximadamente 7 g, en función de las impurezas	< 0,1 mg/l
Filtro para GC/MS	Filtro de combinación para eliminación de agua, oxígeno y compuestos orgánicos	Oxígeno, de verde a gris; Humedad, de verde a marrón claro	100 ml de oxígeno, 1 g de agua, compuestos orgánicos en función de las impurezas	Oxígeno < 50 µg/l Humedad < 0,1 mg/l Compuestos orgánicos < 0,1 mg/l
Filtro para CO_2	Elimina el CO_2 de la corriente de gas; úselo con filtro de humedad	De blanco a violeta	9 g de CO_2	< 1 mg/l



Filtros de purificación de gases



Unidad de conexión de 1 posición, 1/8 pulgadas, CP7988



Unidad de conexión de 4 posiciones, 1/8 pulgadas, CP736520



Unidad de conexión para flujo alto, 1/8 pulgadas, CP17985

Kits de iniciación de filtros Agilent de purificación de gases

Descripción	Referencia
Kit de filtros de purificación de gases para detector de ionización de llama (FID) de Agilent Incluye una unidad de conexión de 4 posiciones de 1/8 pulgadas y dos filtros de carbón, un filtro de oxígeno y un filtro de humedad.	CP7995*
Kit de filtros de purificación de gases de Agilent, 1/8 pulg. Incluye una unidad de conexión de 4 posiciones de 1/4 pulgadas y dos filtros de carbón, un filtro de oxígeno y un filtro de humedad.	CP736530
Kit de filtros de purificación de gases para GC/MS de Agilent Incluye una unidad de conexión de 1 posición de 1/8 pulgadas y dos filtros para GC/MS.	CP17976
Kit de filtros de purificación de gases para GC/MS de Agilent Incluye una unidad de conexión de 1 posición de 1/4 pulgadas y dos filtros para GC/MS.	CP17977
Kit de instalación de filtros de purificación de gases para GC/MS de Agilent Incluye un tubo de cobre de 1 m (n.º ref. CP17976), dos tuercas y dos férulas, 1/8 pulg.	CP17978
Kit de purificación de gases para CO_2 de Agilent Incluye una unidad de conexión de 2 posiciones de 1/4 pulgadas y filtros de CO_2 y humedad.	CP17982
Kit de purificación de gases para CO_2 de Agilent Incluye una unidad de conexión de 2 posiciones de 1/8 pulgadas y filtros de CO_2 y humedad.	CP17983
Kit de filtro para detector TCD de Agilent Incluye una unidad de conexión de 2 posiciones de 1/8 pulgadas, un filtro de oxígeno y un filtro de humedad.	CP738408
Kit de instalación para GC de Agilent Incluye CP736530 y un conjunto de conexiones y accesorios prácticos.	19199N

*En el caso del tubo de 1/8 pulgadas, se debe usar un reductor de 1/8 x 1/4 pulgadas (n.º ref. CP4392).

Unidades de conexión

Descripción	Referencia
Unidad de conexión de 1 posición, 1/4 pulgadas	CP7980
Unidad de conexión de 1 posición, 1/8 pulgadas	CP7988
Unidad de conexión de 2 posiciones, 1/4 pulgadas	CP738406
Unidad de conexión de 2 posiciones, 1/8 pulgadas	CP738407
Unidad de conexión de 4 posiciones, 1/4 pulgadas	CP7989
Unidad de conexión de 4 posiciones, 1/8 pulgadas	CP736520
Unidad de conexión para flujo alto, 2 posiciones, 1/4 pulg.	CP17984
Unidad de conexión para flujo alto, 2 posiciones, 1/8 pulg.	CP17985
1 posición, acero inoxidable, tubo de 1/4 pulg.	CP7980P4
1 posición, acero inoxidable, tubo de 1/8 pulg.	CP7988P8
1 posición, acero inoxidable, tubo de 3 mm	CP7988P3
1 posición, acero inoxidable, tubo de 6 mm	CP7980P6

Filtros de purificación de gases de repuesto

Descripción	Referencia
Filtro Agilent de purificación de gases para CO_2	CP17969
Filtro Agilent de purificación de gases para oxígeno	CP17970
Filtro Agilent de purificación de gases para humedad	CP17971
Filtro Agilent de purificación de gases de proceso para humedad	CP17971P
Filtro Agilent de purificación de gases para carbón	CP17972
Filtro Agilent de purificación de gases para GC/MS*	CP17973

*El filtro para GC/MS permite eliminar los hidrocarburos, la humedad y el oxígeno, y se puede usar para purificar los gases portadores para GC. Es el mejor filtro para proteger los consumibles inertes.



Filtro de purificación de gases para GC/MS de Agilent, CP17973

Accesorios y conexiones

Descripción	Referencia
Abrazadera de montaje en pared para la unidad de conexión Para CP7980 y CP7988	CP7981
Unidad de conexión del filtro (parte superior)	CP7978
Cabezal de lavado para la unidad de conexión	CP7987
Conector macho de 1/4 pulg. con filtro de polvo	CP7986
Conector macho de 1/8 pulg. con filtro de polvo	CP82117
Arandelas Viton, dos juegos	CP7983
Conector macho, acero inoxidable, 1/4 pulg. con filtro de polvo	CP7986SS
Conector macho, acero inoxidable, 1/8 pulg. con filtro de polvo	CP82117SS
Conector macho, acero inoxidable, 3 mm con filtro de polvo	CP82117SS3
Conector macho, acero inoxidable, 6 mm con filtro de polvo	CP7986SS6



Abrazadera de montaje en pared para la unidad de conexión (para CP7980, CP7988 y CP7981)



Cabezal de lavado para unidad de conexión, CP7987

RECOMENDACIONES Y HERRAMIENTAS

El filtro para GC/MS permite eliminar los hidrocarburos, la humedad y el oxígeno, y se puede usar para purificar los gases portadores para GC. Es el mejor filtro para proteger los consumibles inertes.



Sistema de purificación de gas retornable (izquierda) y cartucho reciclado (derecha)

Sistema de purificación de gas retornable

El sistema Agilent de purificación de gas retornable no solo atrapa grandes cantidades de contaminantes y tiene una larga duración, sino que también es reciclable. Con un uso medio, solo necesitará comprar un cartucho de repuesto una vez al año o tras aproximadamente el equivalente a 20 cilindros de purificación. Cuando necesite un repuesto, tiene la opción de comprar un cartucho nuevo o reciclado. Los cartuchos reciclados se rellenan y certifican según las especificaciones completas de los cartuchos nuevos.

- Sistema de purificación de mayor capacidad y más económico de Agilent
- Todos los cartuchos son ecológicos y reducen los residuos
- Alta capacidad a partir de 850 cc de filtrado de oxígeno, 12 g H_2O, y aproximadamente 8 g de filtrado de hidrocarburos por cartucho, todo en un formato compacto
- Aumento de la pureza del gas de 99,995% hasta 99,9995%
- Indicadores dobles que facilitan la visualización de la purificación
- Etiquetado que muestra el color y la forma del indicador para una lectura precisa
- Sencillo botón giratorio de encendido/apagado y varilla de guía que permiten un cambio rápido y fácil del cartucho
- Sistema purificador de gas retornable que se puede usar con hasta cuatro sistemas GC
- Diseñado teniendo en cuenta la eficiencia, seguridad y responsabilidad medioambiental
- Todos los cartuchos de repuesto incluyen un envase para devolución y las instrucciones



Cartucho de purificador de gas renovable, nuevo, G3440-60003

Sistema de purificación de gas retornable

Descripción	Referencia
Kit inicial del sistema purificador de gas retornable Incluye una base G3440-80007, un cartucho de purificador de gas retornable G3440-60003, piezas metálicas para el montaje en banco o pared y manual de instrucciones.	G3440-60004
Cartucho de purificador de gas retornable, nuevo	G3440-60003
Cartucho de purificador de gas retornable, reciclado	G3440-69003
Sistema purificador de gas retornable, solo base	G3440-80007
Juego de envasado para devolución Para la devolución de cartuchos del sistema retornable de purificación de gas G3440-60003 o G3440-69003 cuando se pierde o se daña el envasa original.	5190-1414

RECOMENDACIONES Y HERRAMIENTAS

Para obtener más información sobre el sistema de purificación de gas retornable, visite **www.agilent.com/chem/leakdetector**

Trampas de gas en línea

El objetivo de las trampas de gases es eliminar las impurezas perjudiciales del gas portador y de los gases del detector. Hay disponibles trampas combinadas para eliminar la humedad, el oxígeno y los compuestos orgánicos con una única trampa. La efectividad de las trampas depende de la calidad inicial del gas.

Una exposición constante de las columnas capilares al oxígeno y la humedad, especialmente a altas temperaturas, provoca daños rápidos y graves en la columna. El uso de trampas de oxígeno y humedad para el gas portador puede ampliar la vida de la columna y proteger el instrumento. La humedad y el oxígeno que se introduzcan en la corriente de gas debido a una fuga serán eliminados por la trampa hasta su caducidad.

Trampas universales grandes

Las trampas universales de gran tamaño incluyen un relleno multiadsorbente en capas, fabricada con los materiales con la máxima capacidad de adsorción disponibles hoy en día, para la eliminación de oxígeno, humedad, hidrocarburos, dióxido de carbono y monóxido de carbono de las corrientes de helio. El volumen de los distintos materiales adsorbentes de la trampa universal grande ha sido calculado mediante rigurosas pruebas y evaluaciones para garantizar que se produzca la penetración más simultánea posible de los cinco grupos de contaminantes principales al alcanzar la saturación total de cada material.



Trampas universales grandes

El uso de la trampa universal de gran tamaño facilita la purificación del contenido de trece cilindros de tamaño "K" de helio con una pureza del 99,997% hasta un nivel acumulado de 100 µg/l de O_2, H_2O, CO_2, CO e hidrocarburos a una velocidad de flujo de hasta 8 l/min. Todas las conexiones de los tubos son de acero inoxidable Swagelok, y se acoplan con fritas de acero inoxidable de 40 µm para control de partículas. La presión máxima es de 250 psi.

Las trampas universales grandes son más económicas que otros purificadores y ofrecen una capacidad casi tres veces mayor.

Las trampas universales grandes son ideales para cualquier aplicación de GC o GC/MS en la que se emplee helio y sea esencial garantizar la pureza. Combinar los contenidos de tres trampas individuales en línea en una sola unidad reduce el número de fugas potenciales y la posibilidad de aspirar contaminantes en la corriente gaseosa. El uso de un único purificador simplifica además la instalación y las sustituciones.

RECOMENDACIONES Y HERRAMIENTAS

Las trampas universales grandes tienen casi tres veces la capacidad de otros purificadores.

Datos de capacidad		
Helio de elevada pureza - 99,997%		**Capacidad de eliminación**
O_2	< 5 mg/l	1,07 l
THC*	< 1 mg/l	20 g
H_2O	< 5 mg/l	46 g

*Total de hidrocarburos, análisis limitado a tres grupos de contaminantes.

Concentración en el efluente			
Helio de calidad investigación - 99,9999%			
Impurezas	< 1 mg/l	H_2O	< 0,2 mg/l
N_2	< 0,5 mg/l	H_2	< 0,2 mg/l
O_2	< 0,5 mg/l	Ar	< 0,1 mg/l
THC*	< 0,1 mg/l	Ne	< 0,5 mg/l
$CO+CO_2$	< 0,1 mg/l		

*Total de hidrocarburos, análisis limitado a tres grupos de contaminantes.

Trampas universales grandes (serie RMS)

Descripción	Referencia 1/8 pulgadas	Referencia 1/4 pulgadas
Hidrógeno	RMSHY-2	RMSHY-4
Helio (Ar/Me)	RMSH-2	RMSH-4
Nitrógeno	RMSN-2	RMSN-4
Pinzas de montaje para trampas		
Pinza de montaje grande, 2/paq.	UMC-5-2	UMC-5-2

Trampas grandes

- Presión: hasta 250 psig.
- Purificadores de gases de 750 cm^3.
- Ideales para aplicaciones de purificación a granel o cuando se conecten varios instrumentos a una fuente de gas única.
- Tubo de aluminio de pared gruesa de una pieza que elimina las posibles fugas.
- Equipados con fritas de acero inoxidable sinterizado para evitar la contaminación con partículas.



Trampa de humedad grande

Trampas de humedad grandes (serie BMT)

Descripción	Capacidad	Eficiencia	Referencia 1/8 pulgadas	Referencia 1/4 pulgadas
Trampa de humedad grande	130 g de H_2O	Reducción de H_2O a menos de 5 µg/l	BMT-2	BMT-4
Pinzas de montaje				
Pinza de montaje grande, 2/paq.			UMC-5-2	UMC-5-2

Trampas de oxígeno grandes (serie BOT)

Descripción	Capacidad	Eficiencia	Referencia 1/8 pulgadas	Referencia 1/4 pulgadas
Trampa de oxígeno grande	3 l de O_2 o 3,2 g	Reducción de O_2 a menos de 1 µg/l	BOT-2	BOT-4
Pinzas de montaje para trampas				
Pinza de montaje grande, 2/paq.			UMC-5-2	UMC-5-2

Trampas de hidrocarburos grandes (Serie BHT)

Descripción	Capacidad	Eficiencia	Referencia 1/8 pulgadas	Referencia 1/4 pulgadas
Trampa de hidrocarburos grande	80 g de hidrocarburos de peso molecular de medio a alto	Reducción de hidrocarburos C4 a menos de 15 µg/l	BHT-2	BHT-4
Pinzas de montaje				
Pinza de montaje grande, 2/paq.			UMC-5-2	UMC-5-2

Trampas indicadoras de humedad

Se trata de un filtro de gas con un innovador diseño para las aplicaciones que requieren una eliminación de la humedad óptima y la ventaja de un indicador de nivel mínimo. Los materiales adsorbentes son un tamiz molecular de 5 Å y un indicador sin cobalto incluidos en un tubo de vidrio resistente. El gas que se va a purificar solamente entra en contacto con el vidrio, el metal y el absorbente.

El indicador cambia de color (de amarillo verdoso a azul) con una humedad relativa del 5% para indicar la detección de fugas en el sistema y el tamiz molecular elimina la humedad hasta niveles de trazas. El tubo de vidrio se sella con un sistema de doble sello especial como protección adicional frente a las fugas. La inclusión de una frita interna en cada extremo evita la contaminación por partículas. El tubo interno de vidrio de la trampa de humedad se introduce en un tubo externo de plástico para garantizar la seguridad. Dimensiones: 3,5 cm x 26 cm, presión máxima de 6,8 bares (100 psig).

Diseño de doble sello: este diseño protege el tubo interno de vidrio con un tubo externo de plástico sellado. Incluso si el tubo de vidrio no cumple su función, el sistema de gas está totalmente protegido frente a las fugas.

Descripción	Referencia 1/8 pulgadas	Referencia 1/4 pulgadas
Trampa indicadora de humedad de vidrio	5182-9211	5182-9411



Trampa indicadora de humedad de vidrio

Trampas indicadoras de oxígeno

Se trata de un filtro indicador compacto mejorado para la eliminación óptima de oxígeno y apto para las corrientes de gas portador durante la cromatografía. Elimina el oxígeno hasta niveles mínimos de ppb e incluye un indicador que cambia de color (de verde a gris) cuando se agota la capacidad de adsorción. El adsorbente forma óxido de cobre en combinación con el oxígeno, pero no se genera gas.

Se recomienda usar una trampa indicadora de oxígeno de vidrio como indicador de flujo descendente para las trampas de gran capacidad. Esta trampa se puede usar con gases no oxidantes, como He, Ar, N_2, H_2 o CH_4, y se recomienda una velocidad de flujo máxima de 150 cc/min. Los absorbentes se introducen en un tubo interno de vidrio de pared gruesa protegido por un tubo externo de plástico transparente para aumentar la seguridad. La presión máxima es de 6,8 bares (100 psig). Las dimensiones aproximadas son 3,5 cm x 26 cm incluidas las conexiones.

Diseño de doble sello: este diseño protege el tubo interno de vidrio con tubo externo de plástico sellado. Incluso si el tubo de vidrio no cumple su función, el sistema de gas está totalmente protegido frente a las fugas.

Descripción	Referencia 1/8 pulgadas	Referencia 1/4 pulgadas
Trampa indicadora de oxígeno de vidrio	5182-9201	5182-9401
Trampa indicadora de oxígeno de vidrio, conexión de acero inoxidable	5182-9202	5182-9402



Trampa indicadora de oxígeno de vidrio

Trampas de oxígeno

- Reducción del nivel de oxígeno a menos de 1 µg/l
- Respetuosa con el medioambiente

Esta trampa elimina el oxígeno en lugar de convertirlo en otra forma de contaminación.



Trampas de oxígeno no indicadoras de bajo coste

Descripción	Tamaño (cc)	Referencia 1/8 pulgadas	Referencia 1/4 pulgadas
Trampas de oxígeno no indicadoras de bajo coste (serie OT1)			
Trampa de oxígeno	70	OT1-2	OT1-4
Pinzas de montaje para trampas			
Pinza de montaje para trampas OT1		MC-1	MC-1

Trampas de hidrocarburos



Trampa de hidrocarburos, HT200-2

Trampas de hidrocarburos

Descripción	Tamaño (cc)	Referencia 1/8 pulgadas	Referencia 1/4 pulgadas
Trampa de hidrocarburos	200	HT200-2	HT200-4
Trampa de hidrocarburos para columnas capilares	100	HT3-2	HT3-4
Pinzas de montaje			
Pinza de montajepara la serie HT200		MC-1	MC-1

Capacidad del carbón activo para eliminar sustancias de los gases utilizando trampas de hidrocarburos

Compuesto	Eficiencia	Compuesto	Eficiencia
acetona	excelente	aceites disueltos	excelente
ácido hipocloroso	excelente	nitrobencenos	excelente
alcohol	excelente	nitrotolueno	excelente
aminas	muy buena	acetato de etilo	excelente
ácidos inorgánicos	ninguno	alcohol etílico	excelente
amoníaco	mala	ácidos orgánicos	excelente
yodo	excelente	cloruro de etilo	excelente
acetato amílico	excelente	ácido oxálico	excelente
acetato de isopropilo	excelente	éter etílico	excelente
alcohol amílico	excelente	ozono	excelente
alcohol isopropílico	excelente	fluoruro	mala
benceno	excelente	fenol	excelente
cetonas	excelente	formaldehído	mala
acetato butílico	excelente	permanganato potásico	excelente
alcohol butílico	excelente	acetato propílico	excelente
ácidos lácticos	excelente	glicol	excelente
subproductos orgánicos	muy buena	alcohol propílico	excelente
lisol	excelente	cloruro de propilo	excelente
hipoclorito cálcico	excelente	bromuro de hidrógeno	satisfactoria
mercaptanos	excelente	cloruro de hidrógeno	mala
dióxido de carbono	ninguno	hipoclorito sódico	excelente
acetato metílico	excelente	fluoruro de hidrógeno	ninguno
clorobenceno	excelente	disolventes	excelente
alcohol metílico	excelente	ioduro de hidrógeno	satisfactoria
cloro	excelente	ácido sulfúrico	satisfactoria
bromuro de metilo	excelente	selenuro de hidrógeno	satisfactoria
clorofenol	excelente	sulfuro de hidrógeno	satisfactoria
cloruro de metilo	excelente	tolueno	excelente
clorofila	excelente	tricloroetileno	excelente
metil etil cetona	excelente	xileno	excelente
cresol	excelente		

Trampas combinadas

Trampas de oxígeno/humedad

Adsorbentes de oxígeno y humedad asociados para ofrecer una doble función en la misma trampa. A diferencia de otras trampas de oxígeno y humedad, estas trampas son desechables.

No pase por alto las ventajas en términos de seguridad, rendimiento y coste de las trampas capilares de oxígeno y humedad de Agilent (OT3) en comparación con las trampas catalíticas calentadas.

- Optimizadas para ofrecer máxima superficie y capacidad
- Sin fugas, diseño en una sola pieza (probadas a 2000 psi)
- Material del lecho tratado con helio de pureza ultra alta
- Diseño de filtro: evita la canalización y facilita una depuración eficaz

Además de los gases inertes (nitrógeno, helio, argón y criptón), la trampa Agilent OT3 trata las corrientes de hidrógeno, alcanos, alquenos, gases de hidrocarburos alifáticos, aromáticos de punto de ebullición bajo, dióxido de carbono, monóxido de carbono y argón-metano.



Trampa Agilent OT3

Trampas de oxígeno/humedad (serie OT3)

Descripción	Capacidad	Eficiencia	Tamaño (cc)	Referencia 1/8 pulgadas	Referencia 1/4 pulgadas
Trampa OT3	500 ml de O_2 2 g H_2O	< 15 µg/l	100	OT3-2	OT3-4
Pinzas de montaje para trampas					
Pinza de montaje				MC-1	MC-1

¿CÓMO FUNCIONA?

La trampa Agilent OT3 contiene un material depurador con elementos metálicos altamente activo en un cuerpo inerte de aluminio.

Trampas de hidrocarburos/humedad

- Alternativa para la mayoría de las trampas de masa combinada de los fabricantes de sistemas GC.
- Panel de montaje.



Trampas de hidrocarburos/humedad

Trampas de hidrocarburos/humedad (serie HMT)

Descripción	Tamaño (cc)	Referencia 1/8 pulgadas	Referencia 1/4 pulgadas
Trampa de hidrocarburos/humedad	200	HMT200-2	HMT200-4
Pinzas de montaje			
Pinza de montaje		MC-1	MC-1

Trampas combinadas para ionización química MS

Descripción	Conexión (pulg.)	Referencia
Ionización química para MS*	3,175	G1999-80410

*Aplicaciones de isobutano o metano únicamente.

Trampa universal externa para el venteo de split

- Protege el laboratorio de los contaminantes liberados por los sistemas de inyección split.
- Detiene la polución ambiental atrapando y eliminando una amplia gama de contaminantes.
- Fácil de cambiar.
- Se suministra con tres paquetes de cartuchos de repuesto.



Trampa de purga de split y cartuchos, RDT-1020

Trampa universal externa para el venteo de split

Descripción	Referencia
Trampa de purga de split universal/externa con 3 cartuchos, Conexión Swagelok de 1/8 pulg.	RDT-1020
Cartuchos de repuesto, 3/paq.	RDT-1023

RECOMENDACIONES Y HERRAMIENTAS

Recuerde sustituir el cartucho de venteo de split cada seis meses.

Flujómetros

Flujómetros ADM

Los flujómetros ADM permiten realizar la mayoría de las mediciones de gases con un solo botón. Al encenderlo, el instrumento ofrece mediciones continuas del flujo sin intervención del operador. Mida los flujos de la columna, el detector y gas portador sin necesidad de realizar ajustes. Los flujómetros ADM son ideales para medir corrientes gaseosas de composición variable. Por ejemplo, si se mide el flujo de gas de un sistema de digestión, los cambios en la concentración de metano, dióxido de carbono y oxígeno no afectarán a la exactitud.

Todos los flujómetros ADM funcionan con pilas y son transportables. Agilent calibra cada uno de los instrumentos mediante patrones de 5 puntos certificados por NIST para garantizar la máxima exactitud posible. La familia ADM mide los flujos volumétricamente, por lo que no es necesario realizar ajustes cuando se cambia de un gas a otro.



ADM 1000

ADM 1000

- Precisión ± 3%
- Intervalo de temperatura de funcionamiento de -0 a 45 °C para el instrumento y de -70 a 135 °C para los tubos
- Calibración: trazable a los estándares principales de NIST
- Medición de la relación de split en tiempo real
- Certificado con marca CE
- Mide la velocidad del flujo de 0,5 a 1000 ml/min
- Relación de split: compare la relación de una medición de gas con otra (por ejemplo, relaciones de split de inyector)



ADM 2000

ADM 2000

Además de las características del ADM 1000, el ADM 2000 incluye:

- Mediciones del flujo de masas: mida la velocidad de flujo, con independencia de la presión atmosférica y la temperatura (calculado)
- Salida de datos a través del puerto RS-232
- Batería de 9 V y adaptador de alimentación CA (120 ó 220 V de CA)

Flujómetros ADM

Descripción	Velocidad de flujo (ml/min) Baja	Alta	Gases medidos*	Exactitud (%)	Fuente de alimentación	Salida de datos RS-232	Referencia
ADM 1000**	0,5	1000	Todos	± 3	Batería de 9 V	Ninguno	220-1170
ADM 2000**	0,5	1000	Todos	± 3	Batería o 120 V de CA	Sí	220-1171-U
ADM 2000E**	0,5	1000	Todos	± 3	Adaptador de CA, 220 V	Sí	220-1171-E
Maletín de transporte para ADM							907-0056

*± 3% o ± 0,2 ml/min, el valor superior con una velocidad de flujo de 0,5-1000 ml/min.

**Solo gases no corrosivos

Flujómetro de gas de precisión

El flujómetro de gas de precisión de Agilent es el sistema más innovador para aplicaciones cromatográficas. Este flujómetro portátil de gran exactitud y fiabilidad es el instrumento con mayor rendimiento del sector. La estabilidad intrínseca de los resistentes componentes de estado sólido permite a Agilent ofrecer el intervalo más amplio de calibración del mercado. Todos los sistemas se prueban con patrones NIST.

- Medidas de elevada exactitud y fiabilidad de gases portadores y combustibles habituales en GC: nitrógeno, aire, dióxido de carbono, hidrógeno, helio y argón/metano.
- Período garantizado de calibración de dos años según la norma NIST.
- Medición de flujos según las propiedades de viscosidad del gas con una exactitud de ± 0,8% de lectura + 0,2% de la escala completa.
- El rango de medida de flujos es de 5 a 500 ml/min.
- Lectura simultánea de flujo de masa, flujo volumétrico, temperatura y presión.
- Posibilidad de conexión online.



Flujómetro de gas de precisión, 5067-0223

Flujómetro de gas de precisión

Descripción	Referencia
Flujómetro de gas de precisión	5067-0223
Adaptador de CA	5183-4781

RECOMENDACIONES Y HERRAMIENTAS

Para maximizar la inercia del la ruta de flujo para GC, consulte el póster de componentes ultrainertes de Agilent, disponible en **www.agilent.com/chem/Ulorder**



Detector de fugas de gas, G3388B

Detector de fugas de gas

Las fugas de gas pueden causar ruidos en el detector e inestabilidad de la línea base, reducir la vida útil de la columna y un uso innecesario de gas portador caro. Los detectores de fugas de líquido, aunque sean económicos, pueden contaminar el sistema. El detector electrónico de fugas de gases G3388A Agilent es una herramienta sencilla para identificar rápidamente las fugas y evitar la inactividad del sistema.

- Detecta las diferencias de conductividad térmica
- Alertas sonoras y visuales
- Límite de detección mínimo: 0,0005 ml/min para hidrógeno y helio
- Ligero (solamente 105 g)
- Tamaño reducido, aproximadamente 50 (an.) x 19,5 (pr.) x 111 (al.) mm
- Batería de iones de litio recargable de más de 5 horas de duración
- Con cable USB para cargar la batería
- Agilent ofrece un año de garantía

Detector de fugas de gas

Descripción	Referencia
Detector electrónico de fugas de gas portátil	G3388B

Piezas de repuesto para G3388A

Descripción	Referencia
Punta del filtro de repuesto	5067-0218
Batería de repuesto	5067-0219
Fuente de alimentación de repuesto	5067-0220

RECOMENDACIONES Y HERRAMIENTAS

Para obtener más información sobre el detector de fugas de gas, visite **www.agilent.com/chem/leakdetector**

Reguladores para cilindros de gas, sólo EE.UU.

Para conectar correctamente su sistema, seleccione uno de los económicos reguladores en latón de Agilen y los dispositivos de purificación de gases adecuados de entre nuestra oferta de productos ampliada. Estos reguladores y nuestra amplia gama de filtros en línea, trampas combinadas, y sistemas de purificación de gases, constituyen una excelente combinación para la conexión de sus sistemas. Nuestra nueva guía de selección de purificadores de gases y los diagramas le ayudarán a determinar qué productos puede usar con los reguladores indicados a continuación.

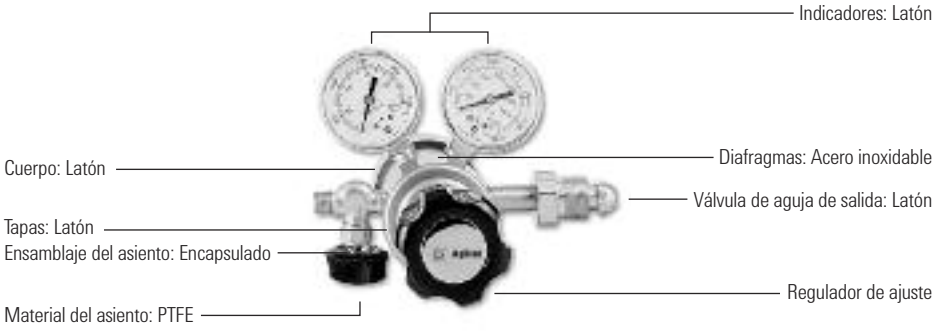


Regulador con cuerpo de latón

Cuerpo de latón, diafragmas de acero inoxidable de dos fases

Especificaciones	
Presión máx. de entrada	3.000 psig
Rango de temperatura de operación	De -40 °F a 165 °F
Puerto de entrada-salida	1/4 pulgadas, MNPT
Válvula de salida	1/4 pulg., MNPT 2 medidores de escala doble de 1/2 pulg. CGA-346, 350, 340, 580, 590 Válvula de descarga de ajuste de posición automático interna
Presiones de suministro	1 a 125 psig
Peso	5,6 lb

Materiales de construcción



Cuerpo de latón, diafragmas de acero inoxidable de dos fases, 1/8 pulgadas, solamente para Estados Unidos*

Descripción	Referencia
CGA 346, 125 psig máx. (8,6 bares), aire respirable	5183-4641
CGA 350, 125 psig máx. (8,6 bares), H_2, Ar/Me	5183-4642
CGA 346, 125 psig máx. (8,6 bares), O_2	5183-4643
Regulador CGA 580, 125 psig máx. (8,6 bares), He, Ar, N_2	5183-4644
CGA 590, 125 psig máx. (8,6 bares), aire industrial	5183-4645

*Adaptador de 1/4 pulgadas requerido para tubos de 1/4 pulgadas, solamente para Estados Unidos.



Conector (tipo Swagelok a hembra NPT), 0100-0118

Conectores (Swagelok a NPT hembra)

Descripción	Unidad	Referencia
Conector de 1/8 pulgadas (A) x 1/4 pulgadas (B), latón(incluidos reguladores de latón)	1/unidad	0100-0118
Conector de 1/4 pulgadas (A) x 1/4 pulgadas (B), latón*	1/unidad	0100-0119
Cinta de PTFE, rollo industrial		0460-1266

*Requerido para conectar los tubos de 1/4 pulgadas a los reguladores.



Conector (tipo Swagelok a hembra NPT), 0100-0119

Abrazadera de cilindro para pared

Descripción	Referencia
Abrazadera de cilindro para pared con correa y cadena (tamaño máximo de cilindro de 14 pulg., 35 cm)	5183-1941



Abrazadera de cilindro para pared, 5183-1941

Kits, conexiones, herramientas y accesorios

Kits de instalación para GC

Los kits de instalación para GC Agilent se han diseñado con los elementos necesarios para una instalación óptima y mucho más económica en comparación con las adquisiciones individuales.



Filtros de purificación de gases

Kit de instalación para GC con purificadores de gases

Descripción	Unidad	Referencia
Kit de instalación para GC con purificadores de gases		19199N
Kit de filtros de purificación de gases de Agilent, 1/8 pulg.		CP736530
Snoop (líquido jabonoso para la detección de fugas), botella de 8 onzas (236 ml)		9300-0311
Juego de tuercas y férrulas de latón de 1/8 pulgadas	20/paq.	5080-8750
Tubos de cobre, 1/8 pulgadas, 50 pies		5180-4196
Unión en T de 1/8 pulgadas, latón	2/paq.	5180-4160
Tapón de 1/8 pulgadas, latón	6/paq.	5180-4121
Trampa de purga de split universal/externa con 3 cartuchos		RDT-1020
Cortador de tubos		8710-1709



Unión en T de bajo volumen muerto, 5180-4160



Tapón de latón de 1/8 pulgadas, 5180-4121



Kit de instalación para GC con herramientas (sin purificadores de gases), 19199M

Kit de instalación GC con herramientas (sin purificadores de gases)

Descripción	Unidad	Referencia
Kit de instalación GC con herramientas (sin purificadores de gases)		19199M
Snoop (líquido jabonoso para la detección de fugas), botella de 8 onzas (236 ml)		9300-0311
Juego de tuercas y férrulas de latón de 1/8 pulgadas	20/paq.	5080-8750
Tubos de cobre, 1/8 pulgadas, 50 pies, prelimpiados		5180-4196
Unión en T de 1/8 pulgadas, latón	2/paq.	5180-4160
Cortador de tubos, tubos de 1/8 a 5/8 pulgadas de d.e.		8710-1709
Tapón de 1/8 pulgadas, latón	6/paq.	5180-4121
Llave para tuercas, 7 mm		8710-1217
Destornillador, Torx T10		5182-3466
Destornillador, Torx, T20		5182-3465
Llave de boca, 1/4 y 5/16 pulgadas		8710-0510
Llave de boca, 7/16 y 9/16 pulgadas		8710-0803
Llave de boca, 7/16 y 3/8 pulgadas		8710-0972
Llave, 1/2 y 7/16 pulgadas		8710-0806

Kit de instalación básica GC

Descripción	Referencia
Kit de instalación básica GC Incluye tubos de cobre, tuercas para columna, una trampa para el gas portador y cinco llaves inglesas.	5182-3453

Tubos

Descripción	d.e. (pulg.)	Diámetro interno (mm)	Longitud	Referencia
Tubos de cobre con limpieza previa	1/8	2,1	50 pies	5180-4196
Tubos de cobre con limpieza previa	1/4	4,83		3700014600
Tubos de cobre con limpieza previa	1/8	2,1	12 pies	5021-7107
Tubos de cobre	1/16	3,25	50 pies	AL30509
Tubos de acero inoxidable 316 con pretratamiento	1/8	2,1	25 m	CP4026
Tubos de acero inoxidable 316 con pretratamiento			20 pies	7157-0210
Tubos de acero inoxidable 316 con pretratamiento			10 m	CP4025
Tubos de acero inoxidable 316 con pretratamiento			5 m	CP4024
Tubos de acero inoxidable 316 con pretratamiento	1/4	4,3	25 m	CP4032
Tubos de acero inoxidable 316 con pretratamiento			5 m	CP4030
Tubos de acero inoxidable 316 con pretratamiento			1 m	CP4013
Tubos de PFA	1/16	0,76	25 pies	AL45734

Conexiones

Juegos de tuercas y férrulas frontales y posteriores

Descripción	Unidad	Latón	Acero inoxidable
1/16 pulgadas	10/paq.		5180-4149
1/8 pulgadas	20/paq.	5080-8750	5080-8751
1/4 pulgadas	20/paq.	5080-8752	5080-8753

Tuercas

Descripción	Unidad	Latón	Acero inoxidable
1/16 pulgadas, tuerca macho	10/paq.	SWB1021	5180-4102
1/16 pulgadas	1/unidad		0100-0053
1/8 pulgadas	10/paq.	5180-4103	5180-4104
1/8 pulgadas		0100-0058	0100-0057
1/4 pulgadas	10/paq.	5180-4105	5180-4106

Férrulas frontales

Descripción	Unidad	Latón	Acero inoxidable
1/16 pulgadas	10/paq.		5180-4108
1/4 pulgadas		2869463500	
1/16 pulgadas, Valco de una pieza	10/paq.		5181-1292
1/8 pulgadas	10/paq.	5180-4109	5180-4110
1/4 pulgadas	10/paq.	5180-4111	SWSS4031



Conjunto de férrula y tuerca de latón, 5080-8750



Férrulas frontales de acero inoxidable, 5180-4108



Férrulas frontales de acero inoxidable, 5181-1292



Férrulas frontales, 5180-4109



Férrulas frontales, 5180-4111



Férrulas posteriores, 5180-4115

Férrulas posteriores

Descripción	Unidad	Latón	Acero inoxidable
1/16 pulgadas	10/paq.	5180-4113	5180-4114
1/8 pulgadas	10/paq.	5180-4115	5180-4116
1/4 pulgadas	10/paq.	5180-4117	SWSS4041



Férrulas posteriores, 5180-4117

Tapones

Descripción	Unidad	Latón
1/8 pulgadas	6/paq.	5180-4121
1/4 pulgadas	6/paq.	5180-4120



Tapón de latón de 1/8 pulgadas, 5180-4121

Cierres

Descripción	Unidad	Latón
1/8 pulgadas	6/paq.	5180-4124
1/8 pulg.	1/unidad	0100-0071
1/6 pulgadas	1/unidad	0100-1315
1/4 pulgadas	6/paq.	5180-4125



Tapón de latón de 1/4 pulgadas, 5180-4120



Cierre de 1/8 pulgadas, 5180-4124



Cierre de 1/4 pulgadas, 5180-4125

Tuerca ciega

Descripción	Unidad	Acero inoxidable
1/16 pulgadas	1/unidad	01080-83202



Tuerca ciega de acero inoxidable, 01080-83202

Adaptador

Descripción	Unidad	Latón
1/8 pulgadas x 1/8 pulgadas	1/unidad	0100-0420



Adaptador de latón, 0100-0420

Conector manga

Descripción	Unidad	Latón
1/16 pulgadas	10/paq.	5180-4148

Uniones en T

Descripción	Unidad	Latón	Acero inoxidable
1/16 pulgadas	1/unidad	0100-0680	0100-0782
1/8 pulgadas	1/unidad	0100-0090	0100-0542
	2/paq.	5180-4160	
1/8 pulgadas, para mezcla de gases de O_2	1/unidad		0100-0542
1/4 pulgadas	1/unidad	0100-0088	0100-0089
	2/paq.	5180-4129	
1/6 pulgadas, bajo volumen muerto	1/unidad		0100-0969



Unión en T de bajo volumen muerto, 0100-0782



Unión en T de acero inoxidable, 0100-0542



Unión en T de bajo volumen muerto, 5180-4160



Cruz de latón, 0100-0161

Uniones en cruz

Descripción	Unidad	Latón
1/8 pulgadas	1/unidad	0100-0161
1/8 pulgadas	1/unidad	0100-0996
1/4 pulgadas	1/unidad	0100-0985



Unión cruzada de latón, 0100-0985

Uniones en codo

Descripción	Unidad	Latón
1/8 pulgadas	1/unidad	0100-0091
1/8 pulgadas	1/unidad	0100-0092



Unión de latón, 0100-1316

Uniones

Descripción	Unidad	Latón	Acero inoxidable
1/16 pulgadas	1/unidad	0100-1316	0100-0124
1/8 pulgadas	2/paq.	5180-4127	
	1/unidad		0100-0126
1/4 pulgadas	2/paq.	5180-4128	
	1/unidad		0100-0128



Unión de acero inoxidable, 0100-0124

Uniones sin volumen muerto

Descripción	Unidad	Acero inoxidable
1/16 pulgadas	1/unidad	0100-0900



Unión de latón de 1/8 pulgadas, 5180-4127

Uniones de cabeza gruesa

Descripción	Unidad	Latón	Acero inoxidable
1/8 pulgadas	1/unidad	0100-0132	0100-0133



Unión de latón de 1/4 pulgadas, 5180-4128



Unión de volumen muerto cero (ZDV)
con conectores, 0100-0901

Conectores (Swagelok a NPT macho)

Descripción	Unidad	Latón	Acero inoxidable
1/16 pulgadas (A) x 1/4 pulgadas (B)	1/unidad		CP741648
1/8 pulgadas (A) x 1/4 pulgadas (B)	2/paq.	5180-4143	
1/8 pulgadas (A) x 1/8 pulgadas (B)	1/unidad	0100-0110	0100-0111
1/4 pulgadas (A) x 1/4 pulgadas (B)	1/unid.	0100-0208	0100-1189
	2/paq.	5180-4145	

Conectores (Swagelok a NPT hembra)

Descripción	Unidad	Latón	Acero inoxidable
1/8 pulgadas (A) x 1/4 pulgadas (B)	1/unidad	0100-0118	SWSS20074
1/4 pulgadas (A) x 1/4 pulgadas (B)*	1/unidad	0100-0119	

*Requerido para conectar los tubos de 1/4 pulgadas a los reguladores

Uniones reductoras

Descripción	Unidad	Latón	Acero inoxidable
1/16 pulgadas x 1/8 pulgadas	2/paq.	5180-4130	
	1/unidad		0100-0241
1/8 pulgadas x 1/4 pulgadas	2/paq.	5180-4131	
	1/unidad		0100-0121


Conector (Swagelok a NPT macho), 5180-4143


Conector (tipo Swagelok para NPT macho), 5180-4145


Conector (tipo Swagelok a hembra NPT), 0100-0118


Conector (tipo Swagelok a hembra NPT), 0100-0119


Unión reductora, 5180-4130


Unión reductora, 5180-4131


Unión reductora, 0100-0241


Unión reductora, 0100-0121



Reductor, 5180-4135



Reductor, 5180-4134



Férrulas frontales, 5180-4109



Férrulas frontales, 5180-4111



Férrulas posteriores, 5180-4115



Tapón de latón de 1/4 pulgadas, 5180-4120



Tapón de latón de 1/8 pulgadas, 5180-4121



Cierre de 1/8 pulgadas, 5180-4124



Unión de latón de 1/8 pulgadas, 5180-4127



Unión de latón de 1/4 pulgadas, 5180-4128



Unión en T de bajo volumen muerto, 5180-4160

Reductores

Descripción	Unidad	Latón	Acero inoxidable
1/8 pulgadas (A) x 1/4 pulgadas (B)	2/paq.	5180-4135	
1/6 pulgadas (A) x 1/8 pulgadas (B)	1/unidad		0100-0073
1/6 pulgadas (A) x 1/8 pulgadas (B)	2/paq.	5180-4134	

Kit de conexiones

Descripción	Unidad	Referencia
Kit de conexiones: Incluye los elementos siguientes		5180-4161
Tuerca de 1/8 pulgadas, latón	10/paq.	5180-4103
Tuerca de 1/4 pulgadas, latón	10/paq.	5180-4105
Férrula frontal de 1/8 pulgadas, latón	10/paq.	5180-4109
Férrula frontal de 1/4 pulgadas, latón	10/paq.	5180-4111
Férrula posterior de 1/8 pulgadas, latón	10/paq.	5180-4115
Férrula posterior de 1/4 pulgadas, latón	10/paq.	5180-4117
Tapón de 1/4 pulgadas, latón	6/paq.	5180-4120
Tapón de 1/8 pulgadas, latón	6/paq.	5180-4121
Cierre de 1/8 pulgadas, latón	6/paq.	5180-4124
Cierre de 1/4 pulgadas, latón	6/paq.	5180-4125
Unión de 1/8 pulgadas, latón	2/paq.	5180-4127
Unión de 1/4 pulgadas, latón	2/paq.	5180-4128
Unión en T de 1/8 pulgadas, latón	2/paq.	5180-4160
Unión en T de 1/4 pulgadas, latón	2/paq.	5180-4129
Unión reductora de 1/8 pulgadas x 1/4 pulgadas, latón	2/paq.	5180-4131
1/6 pulgadas (A) x 1/8 pulgadas (B)	2/paq.	5180-4134
1/6 pulgadas (A) x 1/8 pulgadas (B)	2/paq.	5180-4135

Herramientas

Kit de herramientas generales de laboratorio

El kit de herramientas generales para laboratorio incluye:

- Caja de herramientas
- Linterna
- Lima bastarda de 8 pulg.
- Llave inglesa regulable de 6 pulg.
- Llave inglesa regulable de 12 pulg. para uso con regulador
- N.º 1 pt, 3 pulg., Pozidriv, eje, tornillos n.º 2-4
- N.º 2 pt, 4 pulg., Pozidriv, eje, tornillos n.º 5-10
- Destornillador de cabeza plana, mango de acero de 2 pulg., hoja de 1/8 pulg.
- Destornillador de cabeza plana, mango de acero de 4 pulg., hoja de 1/4 pulg.
- Juego de llaves hexagonales, 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5 y 6 mm
- Alicates de 6 pulg. de longitud con cortadores laterales
- Tres llaves fijas (1/4 x 5/16 pulg., 1/2 x 9/16 pulg., 7/16 x 3/8 pulg.)
- Líquido jabonoso para la detección de fugas
- Cinta de PTFE

Descripción	Referencia
Kit de herramientas generales de laboratorio	5180-4162



Kit de herramientas generales de laboratorio, 5180-4162

Llaves inglesas

Descripción	Referencia
Llave de boca, 1/4 y 5/16 pulgadas	8710-0510
Llave, 1/2 y 7/16 pulgadas	8710-0806
Llave de boca, 7/16 y 9/16 pulgadas	8710-0803
Llave de boca, 7/16 y 3/8 pulgadas	8710-0972
Llave inglesa regulable, 12 pulg., para uso con reguladores	8710-1712
Llave fija, 9/16 y 5/8 pulg.	8720-0010
Llave fija, 1/2 y 9/16 pulg.	8720-0025
Llave fija, 14 mm	8710-1924
Llave fija, 12 mm, 116 mm de largo	8710-1841
Llave fija, 4 mm	8710-1534

Kits de herramientas para LC

Descripción	Referencia
Kit de herramientas para sistema HPLC	G4203-68708
Kit de herramientas compacto	G4296-68715



Kit de herramientas para sistema HPLC, G4203-68708

Destornilladores

Descripción	Referencia
Destornillador, 3 pulgadas, Pozidriv eje n.º 1 pt	8710-0899
Destornillador, 4 pulgadas, Pozidriv eje n.º 2 pt	8710-0900
Destornillador, Torx T10	5182-3466
Destornillador, Torx, T20	5182-3465

Alicates y pinzas

Descripción	Referencia
Alicates con punta de aguja, de sierra	8710-0004
Pinzas, 4-3/4 pulg. de largo	8710-0007
Alicates Truarc	8710-0018

Cortadores de tubo y cuchillas de repuesto



Cortador de tubo de plástico, 8710-1930

Descripción	Unidad	Referencia
Cortador de tubos de precisión para tubos de acero inoxidable de 1/16 pulg.		5190-1442
Cortador de tubos de gran capacidad, tubos de 1/8 a 1-1/8 pulg. de d.e.		8710-1707
Cuchillas para los cortadores de tubo Hi-duty	5/paq.	8710-1708
Cortador de tubos, tubos de 1/8 a 5/8 pulgadas de d.e.		8710-1709
Cortador de tubo de plástico		8710-1930
Cuchillas para cortador de plástico, 5/paq.	5/paq.	8710-1931

Llaves hexagonales



Llaves hexagonales, Rheotool, 5064-8211

Descripción	Referencia
Juego de llaves hexagonales: Llaves 1.5, 2, 2.5, 3, 4 y 5 mm, 1090A (5880/90A)	8710-0641
Llave hexagonal, 4 mm, mango en T de 15 cm de largo	8710-2392
Llave hexagonal, 3 mm, mango recto de 12 cm de largo	8710-2411
Llave hexagonal, 2,5 mm, mango recto de 15 cm de largo	8710-2412
Llave hexagonal, 1,5 mm, mango recto de 10 cm de largo	8710-2393
Llave hexagonal, 9/64 pulg., 15 cm de largo, mango en T	8710-2394
Llave hexagonal, 4,0 mm, mango recto de 10 cm de largo	5965-0027
Llave hexagonal, 2,5 mm, mango recto de 10 cm de largo	5965-0028
Kit de herramientas de llaves hexagonales, Rheotool* Incluye 3 llaves hexagonales, 4 mm, 1,5 mm, 9/64 pulg., con mango recto o en T más Rheotool.	5064-8211

*Estas herramientas se recomiendan para lograr una reparación y un mantenimiento más sencillos de los módulos LC.

Accesorios de la columna GC

Kit de instalación de columnas capilares

El kit de instalación de columnas capilares contiene:

- Lápiz con punta de diamante
- Lupa 20x
- Herramienta de extracción de férrulas
- Herramienta de extracción de septa
- Botella recargable de 59 ml de Snoop

Descripción	Referencia
Kit de instalación de columnas capilares con lápiz cortador con punta de diamante	430-2000



Kit de instalación de columnas capilares, 430-2000

Kit de lavado de columnas capilares

Permite facilitar el lavado con disolventes. El lavado con disolventes elimina muchos contaminantes que se acumulan en las columnas. Los contaminantes se eliminan haciendo pasar disolventes a través de la columna. Sólo se deben lavar las columnas con fases ligadas y entrecruzadas; de otro modo, podrían producirse daños permanentes a la columna.

Descripción	Referencia
Kit de lavado de columnas capilares	430-3000



Kit de lavado de columnas, 430-3000

RECOMENDACIONES Y HERRAMIENTAS

Para ver las últimas aplicaciones, productos y formación para las columnas para GC Agilent J&W, visite **www.agilent.com/chem/mygccolumns**





Cortadores de tubo de sílice fundida

Cortadores de tubo de sílice fundida

Ofrecemos una herramienta convenientemente diseñada en forma de lápiz y un deflector cerámico que le permiten realizar cortes limpios y fáciles en columnas capilares de sílice fundida, vidrio y revestimiento de aluminio.

Descripción	Referencia
Lápiz cortador de columna con punta de diamante	420-1000
Cortador de columna con deflector cerámico, 4/envase	5181-8836
Cortador de columna con cuchilla de diamante giratorio	5183-4620
Cuchilla de diamante de repuesto (para 5183-4620)	5183-4621



Herramienta para cortar columnas, 5183-4620

Soportes y colgadores para columnas

Descripción	Referencia
Soporte de 13 cm, 5 pulg., para columnas capilares 6850	19091-80060
Colgador de columna para soporte de 5 pulg.	G2630-80800
Kit de pinzas de colgador de columna para soporte de 7 pulg.	G1530-61580
Colgador de columnas para 6890, 5890, 5880A	1460-1914

Herramientas diversas

Herramientas para férrulas

Permiten retirar las férrulas atascadas en las conexiones. Atornille la herramienta para férrulas de acero inoxidable en la férrula y tire de ella. En el caso de las férrulas de las columnas capilares (columnas de 0,32 mm de d.i. o menos), use la herramienta para férrulas específica de menor tamaño. La herramienta para férrulas Megabore se usa para este tipo de férrulas. La herramienta para liners se puede usar para retirar la poliimida y los tubos del interior de un liner Megabore. La herramienta de instalación de férrulas en la columna permite colocar una férrula en una columna capilar para facilitar la instalación correcta.



Herramienta para férrulas de columnas capilares y megabore

Descripción	Referencia
Herramienta para férrula capilar	RFT-2500
Herramienta para férrula Megabore	RFT-5300
Herramienta de instalación de férrulas en columna	19251-80680
Herramienta de instalación de columnas de interfase MS	G1099-20030

Lupa 20x

Examine que los cortes en los extremos de la columna son correctos. Los cortes irregulares, rugosos o no perpendiculares afectan negativamente al rendimiento cromatográfico.

Descripción	Referencia
Lupa 20x	430-1020

Microsondas

Sondas de acero inoxidable endurecido para extraer septa y férrulas atascados en las conexiones. Cinco tipos diferentes le ofrecen todos los ángulos necesarios para acceder a las zonas difíciles.



Lupa, espejo, microsondas

Descripción	Referencia
Microsondas	RMP-5005

Espejo

Para inspeccionar inyectores, el interior de las conexiones y otros lugares de difícil acceso.

Descripción	Referencia
Espejo	707-0027



Snoop
(líquido jabonoso para la detección de fugas)

Snoop (líquido jabonoso para la detección de fugas)

Comprueba fugas en la mayoría de los sistemas de gas presurizado. Recomendamos utilizar los líquidos de detección de fugas con cuidado cuando exista la posibilidad de aspirar el fluido hacia la corriente gaseosa de alimentación de la columna o el detector. Esta botella flexible se suministra con un "tubo Snooper" extensible hasta una longitud de 12 pulg. (30 cm). Es preferible utilizar detectores de fugas electrónicos. En su defecto, puede utilizarse un disolvente volátil y no reactivo, como el isopropanol. Tome precauciones para evitar aspirar materiales, como líquido jabonoso, en el interior de la columna.

Descripción	Referencia
Snoop (líquido jabonoso para la detección de fugas), botella de 8 onzas (236 ml)	9300-0311
Snoop, botella de 1 galón	460-1002



Kit de limpieza del portal de inyección,
480-0003

Kit de limpieza del portal de inyección

Si cambiar el liner y recortar la columna no basta para eliminar la contaminación del inyector, es probable que se deba limpiar y aclarar. Los tres cepillos de acero inoxidable y el rascador son las herramientas ideales para eliminar los residuos de las muestras y las partículas del septum. Los cepillos de acero inoxidable tienen diámetros de 5 mm, 1/4 pulg. y 3/8 pulg.

Descripción	Referencia
Kit de limpieza del portal de inyección	480-0003



Herramienta para séptum con mango moleteado,
450-1000

Herramientas diversas para inyectores

Descripción	Referencia
Herramienta para séptum, mango moleteado	450-1000
Herramienta de extracción de férrulas	440-1000
Alambres de limpieza de inyector capilar, 5/paq.	5180-4153
Bastoncillos de algodón, 100/paq.	5080-5400



Alambres de limpieza de inyector capilar,
5180-4153

Kit de limpieza de FID

Este kit de mantenimiento fácil de usar aumenta la sensibilidad, reduce el ruido y disminuye la aparición de picos fantasma del detector.

Descripción	Referencia
Kit de limpieza de FID	9301-0985



Kit de limpieza de FID, 9301-0985

Juego de limas de 12 piezas

Este juego de 12 limas marca vidrio, elimina rayaduras de tubos de metal y limpia roscas. Las limas tienen una longitud de 5-1/2 pulg.

Descripción	Referencia
Juego de limas de 12 piezas	RSF-1200



Medidor de pH 3200P estándar, G4383A

El panel de control de uso sencillo simplifica sus mediciones y asegura unos resultados exactos, con independencia de los conocimientos técnicos o el nivel de destreza del usuario.

Todos los medidores de Agilent cuentan con una garantía de sustitución de 3 años.



Medidor de pH 3200P estándar, G4383A

Medidores, electrodos y soluciones para electroquímica

Las funciones intuitivas para el usuario optimizan sus mediciones y aseguran la exactitud.

Su entorno de trabajo en constante cambio exige rapidez y productividad sin poner en peligro los resultados. Por este motivo, todos los medidores y electrodos de Agilent están diseñados para ofrecer un funcionamiento sencillo, incluso para los usuarios sin conocimientos técnicos, al tiempo que se obtienen lecturas de máxima fiabilidad.

- El sistema de referencia de electrodo exclusivo, respaldado por nuestros materiales de calidad y proceso de fabricación, ofrece una respuesta rápida y fiable durante el funcionamiento del medidor.
- El diseño resistente facilita su uso en las condiciones más extremas tanto en interiores como en exteriores.
- El cristal protector de alta resistencia y los electrodos multicapa evitan la rotura causada por el uso frecuente, incluso en entornos exigentes.

Medidor de pH 3200P

Especificaciones del medidor de pH 3200P*

Especificaciones		**3200P**
Intervalo	pH	2.000-20.000 pH
	mV	-199,9-999,9 mV
	Temperatura	-5,0-110,0 °C
Resolución	pH	0,1/0,01/0,001 pH
	mV	0,1 mV
	Temperatura	0,1 °C
Exactitud	pH	±0,002 pH
	mV	±0,03% FS
	Temperatura	±0,1 °C
Compensación de la temperatura		Manual/Automática,-5,0-110,0 °C
Potencia		Adaptador universal de corriente alterna 100 V-240 V, 50/60 Hz**
Dimensiones (L×A×A) [mm]		190×190×105
Peso (kg)		1

*El software de impresión EC con el que puede imprimir de forma fácil y directa, y el software de firmware EC se pueden descargar de forma gratuita en **www.agilent.com/chem/phmeters**

**Suministrado con el medidor

Medidor multiparamétrico 3200M

Mide de forma simultánea pH/pX, concentración de iones, potencial del electrodo selectivo de iones (mV), conductividad (TDS, salinidad), oxígeno disuelto (concentración y saturación) y temperatura entre otros.



Medidor multiparamétrico 3200M, G4387A

Especificaciones del analizador multiparamétrico 3200M*

Especificaciones		**3200M**
Intervalo	pH	2.000-20.000 pH
	pX	0,000-14.000 pX
	mV	-1999,9-1999,9 mV
	Conductividad	0,000 µS/cm-2000 mS/cm
	Resistividad	5,00 Ω.cm-100,0 MΩ.cm
	Sólidos disueltos totales (TDS)	0,000 mg/l-1000 g/l
	Salinidad	0,00%-8,00% (versión china) 0,0-80,0 g/l (versión inglesa)
	Oxígeno disuelto (OD)	0-45,00 mg/l
	Saturación de oxígeno disuelto	0,0-300,0 %
	Concentración de iones	0-19990
		-5,0-110,0 °C
	Temperatura	-5,0-110,0 °C
Resolución	pH/pX	0,1/0,01/0,001 pH/pX
	mV	0,1 mV
	Concentración de iones	Cuatro dígitos efectivos (notación científica)
	Oxígeno disuelto (OD)	0,01 mg/l
	Saturación de oxígeno disuelto	0,1%
	Temperatura	0,1 °C

*El software de impresión EC con el que puede imprimir de forma fácil y directa, y el software de firmware EC se pueden descargar de forma gratuita en **www.agilent.com/chem/phmeters**

(continuación)



Especificaciones del analizador multiparamétrico 3200M*

Especificaciones		3200M
Exactitud	pH/pX	±0,002 pH/pX:pXII: ±0,005 pX
	mV	±0,03% FS
	Concentración de iones	±0,3%
	Conductividad	±0,5% FS
	Resistividad	±0,5% FS
	Sólidos disueltos totales (TDS)	±0,5% FS
	Salinidad	±0,1%
	Oxígeno disuelto (OD)	±0,10 mg/l
	Saturación de oxígeno disuelto	±2,0%
	Temperatura	±0,1 °C
Potencia		Adaptador universal de corriente alterna 100 V-240 V, 50/60 Hz**
Dimensiones (LxAxA) [mm]		190×190×105
Peso (kg)	1	1

*El software de impresión EC con el que puede imprimir de forma fácil y directa, y el software de firmware EC se pueden descargar de forma gratuita en **www.agilent.com/chem/phmeters**

**Suministrado con el medidor

Constante de celda e intervalo de medición correspondiente

Constante de celda (K) (cm^{-1})	0,001	0,01	0,1	1,0	10,0	100
Intervalos de medición para las soluciones	0,000 µS/cm-1,999 µS/cm	0,000 µS/cm-19,99 µS/cm	0,200 µS/cm-199,9 µS/cm	2,00 µS/cm-19,99 µS/cm	20,0 µS/cm-199,9 µS/cm	200 mS/cm-2000 mS/cm

Medidor de iones 3200I

Si se ajustan con un electrodo selectivo de iones y un electrodo de referencia, los medidores de iones pueden medir el potencial del electrodo correspondiente (mv), pX y la concentración de iones



Medidor de iones 3200I, G4386A

Especificaciones del medidor de iones 3200I*

Especificaciones		3200I
Intervalo	pH	-2.000-20.000 pH
	pX	0,000-14.000 pX
	mV	-1999,9-1999,9 mV
	Concentración de iones	0-19990
	Unidad de concentración	mol/l, mmol/l, g/l, mg/l, ug/l (versión china) mol/l, ppm, %, mg/l, ug/l (versión inglesa)
	Temperatura	-5,0-110,0 °C
Resolución	pX	0,1/0,01/0,001 pH/pX
	mV	0,1 mV
	Concentración de iones	Cuatro dígitos efectivos (notación científica)
	Temperatura	0,1 °C
Exactitud	pX	±0,002 pH/pX:pXII: ±0,005 pX
	mV	±0,03% FS
	Concentración de iones	±0,3%
	Temperatura	±0,1 °C
Potencia		Adaptador universal de corriente alterna 100 V-240 V, 50/60 Hz**
Dimensiones (L×A×A) [mm]		190x190x105
Peso (kg)		1

*El software de impresión EC con el que puede imprimir de forma fácil y directa, y el software de firmware EC se pueden descargar de forma gratuita en **www.agilent.com/chem/phmeters**

**Suministrado con el medidor



Medidor de conductividad 3200C, G4384A

Medidor de conductividad 3200C

Mide la conductividad, resistividad, sólidos disueltos totales (TDS), salinidad y temperatura de la solución presente.

Especificaciones del medidor de conductividad 3200C*

Especificaciones		3200C
Intervalo	Conductividad	0,000 µS/cm-2000 mS/cm
	Resistividad	5,00 Ω.cm-100,0 MΩ.cm
	Sólidos disueltos totales (TDS)	0,000 mg/l-1000 g/l
	Salinidad	0,00%-8,00% (versión china) 0,0-80,0 ppt (versión inglesa)
	Temperatura	-5,0-110,0 °C
Resolución	Conductividad	Cuatro dígitos efectivos, el nivel más bajo es 0,001 µS/cm
	Temperatura	0,1 °C
Exactitud	Conductividad	±0,5% FS
	Resistividad	±0,5% FS
	Sólidos disueltos totales (TDS)	±0,5% FS
	Salinidad	±0,1%
	Temperatura	±0,1 °C
Constante de celda		0,001; 0,01; 0,1; 1,0; 10; 100 cm^{-1}
Intervalo de compensación de la constante de la celda		±20% del valor estándar constante
Intervalo de compensación de temperatura		0-50,0 ºC
Conductividad y temperatura estándar de TDS		25,0 °C
Salinidad y temperatura estándar		18,0 °C
Potencia		Adaptador universal de corriente alterna 100 V-240 V, 50/60 Hz**
Dimensiones (L×A×A) [mm]		190×190×105
Peso (kg)		1

*El software de impresión EC con el que puede imprimir de forma fácil y directa, y el software de firmware EC se pueden descargar de forma gratuita en **www.agilent.com/chem/phmeters**

**Suministrado con el medidor

Medidor de oxígeno disuelto 3200D

El electrodo de membrana mide la concentración de oxígeno disuelto y la saturación de soluciones acuosas.



Medidor de oxígeno disuelto 3200D, G4385A

Especificaciones del medidor de oxígeno disuelto 3200D*		
Especificaciones		**3200D**
Intervalo	Oxígeno disuelto (OD)	0-45,00 mg/l
	Saturación de oxígeno disuelto	0,0-300,0 %
	Temperatura	-5,0-110,0 °C
Resolución	Oxígeno disuelto (OD)	0,01 mg/l
	Saturación de oxígeno disuelto	0,1%
	Temperatura	0,1 °C
Exactitud	Oxígeno disuelto (OD)	±0,10 mg/l
	Saturación de oxígeno disuelto	±2,0%
	Temperatura	±0,1 °C
Compensación de la temperatura		Automático: 0,0-45,0 °C
Temperatura estándar		20±1 °C
Calibración de la salinidad		0,0-50,0 g/l
Calibración de la presión barométrica		60,0-110,0 kPa
Potencia		Adaptador universal de corriente alterna 100 V-240 V, 50/60 Hz**
Dimensiones (L×A×A) [mm]		190×190×105
Peso (kg)		1

*El software de impresión EC con el que puede imprimir de forma fácil y directa, y el software de firmware EC se pueden descargar de forma gratuita en **www.agilent.com/chem/phmeters**

**Suministrado con el medidor

Medidores electroquímicos Agilent: sometidos a rigurosas pruebas para comprobar su durabilidad y seguridad



Las especificaciones de las pruebas medioambientales garantizan un rendimiento superior de los medidores electroquímicos de Agilent en el laboratorio, al igual que las columnas e instrumentos Agilent.

Especificaciones de análisis medioambientales	
Temperatura de funcionamiento ambiental	0-50 °C
Humedad de funcionamiento relativa	5-95%, sin condensación
Temperatura de almacenamiento	Medidor: -40-70 °C; electrodo: -15-55 °C
Vibración y sacudida	Prueba del instrumento y prueba del kit

Especificaciones del módulo

Tipo/Modelo	Aplicaciones/industrias clave	Mediciones	Detalles
Medidor de pH estándar (3200P)	• Industria farmacéutica • Seguridad alimentaria • Agricultura biológica • Medioambiental • Calidad del agua	• Niveles de ácidos y alcalinos • Valores del potencial del electrodo (mV) de iones importantes	• G4383A solo para medidor 3200P • G4391A para paquete básico con electrodo, portaelectrodo y solución tampón • G4392A para kit con electrodo de combinación triodo, portaelectrodo y solución tampón
Medidor de conductividad (3200C)	• Medioambiental • Petroquímica • Seguridad alimentaria • Biológica	• Conductividad • Resistividad • Sólidos disueltos totales (TDS) • Salinidad • Valor de la temperatura de la solución presente	• G4384A solo para medidor 3200C • G4393A para paquete con portaelectrodo, electrodo y medidor 3200C
Medidor de oxígeno disuelto (OD) (3200D)	• Medioambiental • Eliminación de aguas residuales • Control del origen del agua del grifo • Seguridad alimentaria • Acuicultura • Producción de bebidas • Agricultura biológica • Investigación científica	• Concentración de oxígeno disuelto • Saturación de solución acuosa	• G4385A solo para medidor 3200D • G4395A para paquete con portaelectrodo, electrodo y medidor 3200D
Medidor de iones (3200I)	• Seguridad alimentaria • Agricultura biológica • Petroquímica • Protección medioambiental • Investigación científica • Control de enfermedades	• Valores del potencial del electrodo (mV) • Valor pX y concentración de iones	• G4396A solo para medidor 3200I • G4396A para paquete con solución tampón, portaelectrodo, electrodo de pH y medidor 3200I • G4397A para paquete de iones fluoruro con solución tampón, portaelectrodo, electrodo de iones fluoruro y medidor 3200I
Medidor multiparamétrico (3200M)	• Calidad del agua • Control de enfermedades • Protección medioambiental • Agricultura biológica • Investigación científica	• Mide de forma simultánea pH/pX, concentración de iones, potencial del electrodo selectivo de iones (mV), conductividad, sólidos disueltos totales, salinidad, oxígeno disuelto y temperatura	• G4378A para medidor 3200M • G4398A para solución tampón, soporte de electrodo, electrodo y medidor 3200M

Especificaciones del módulo

Agilent proporciona módulos que se adaptan a sus aplicaciones más novedosas.

Módulo	Especificaciones	Ventajas
3200P 3200C 3200D 3200I 3200M	Temperatura: (-5,0-10,0) ºC	Compatible con un amplio intervalo de temperaturas
	Modo de medición: lectura/bloqueo automático continuo/programado	Le permite realizar una gran variedad de mediciones con un único medidor
	LCD Dot-matrix	Interpretación rápida de los resultados Fácil de usar para usuarios principiantes
	Teclas numéricas de funcionamiento	Funcionamiento sencillo para todos los niveles
3200P 3200I 3200M	Identificación automática de soluciones tampón	Se pueden seleccionar soluciones tampón NIST y GB
	Impedancia: $3x10^{12}\Omega$	Para analizar sus muestras puede elegir entre una amplia variedad de electrodos
	Precisión de oxígeno disuelto: ±0,10 mg/l	Las mediciones precisas y la excelente compensación de temperatura ofrecen una exactitud excepcional en la medición del oxígeno disuelto
3200I 3200M	Proporciona modos de medición de iones para H+, Ag+, Na+, K+ NH4+, Cl-, F-, NO3-, BF4-, CN-, Cu2+, Pb2+ y Ca2+	El fácil intercambio de los electrodos (o electrodos selectivos de iones) permite realizar análisis flexibles de diversos iones
	Las unidades pueden cambiarse fácilmente	Las funciones automáticas optimizan las mediciones y garantizan unos resultados precisos
	Modo de medición en concentración de iones: lectura directa, adición "estándar", adición de muestras, adición GRAN plot	Práctico



Portaelectrodo 3200EA, G4389A

La gran variedad de electrodos Agilent satisface las necesidades de cualquier aplicación

A diferencia de los electrodos de membrana transpirable de una sola capa, los electrodos de Agilent están fabricados con materiales multicapa que garantizan una mayor durabilidad. Además, también cuentan con una barrera específica para proteger la burbuja de vidrio contra rotura.

Además, el sistema de referencia exclusivo de todos los electrodos de Agilent está avalado por la extraordinaria calidad de sus materiales y su proceso de fabricación, lo que le confiere una respuesta rápida y de alta precisión.

Los electrodos que se muestran aquí utilizan conexiones universales, de modo que los puede intercambiar con los medidores Orion 3 star, 4 star, Hach HI2221 y Mettler FE20pH.



Electrodo de combinación para medición de pH P3211, 5190-3988



Electrodo de combinación para medición de pH P3212, 5190-3989



Electrodo de combinación para medición de pH P3214, 5190-3993



Electrodo de combinación para medición de pH P3213, 5190-3992



Triodo de combinación para medición de pH P3311, 5190-3990



Electrodo para medición de pH P3111, 5190-3991

pH P3211	pH P3212	pH P3214	pH P3213	pH P3311	pH P3111
• Electrodo de combinación con cuerpo de vidrio • Recargable • Conector BNC • Punta de medición con bombilla de vidrio	• Electrodo de combinación con cuerpo de policarbonato • No recargable • Conector BNC • Punta de medición con bombilla de vidrio	• Electrodo de combinación con cuerpo ABS • No recargable • Conector BNC • Punta de medición tipo lanza	• Electrodo de combinación con cuerpo PC • Recargable • Conector BNC • Punta de medición plana	• Electrodo de combinación con cuerpo de vidrio • Recargable • Conector BNC • Punta de medición con bombilla de vidrio	• Electrodo con cuerpo de vidrio • No recargable • Conector BNC • Punta de medición con bombilla de vidrio

Usos recomendados*

Industria	Muestra	pH P3211	pH P3212	pH P3214	pH P3213	pH P3311	pH P3111
Bebidas y productos lácteos	Leche	✓	✓			✓	✓
	Salsa de soja	✓	✓			✓	✓
	Cerveza	✓	✓			✓	✓
	Refrescos (té negro frio)	✓	✓			✓	✓
Alimentos y productos agrícolas	Fertilizante compuesto		✓				
	Mermelada						✓
	Carne			✓			
	Verduras	✓	✓			✓	✓
	Residuos	✓				✓	
Reactivos químicos y electrolitos	Líquido para electrodeposición	✓				✓	✓
Recubrimientos, colorantes y látex	Sólidos suspendidos (suelo)		✓				
Agua diaria	Agua del grifo	✓	✓			✓	
	Agua potable (agua de barril)						✓ (Estático)
	Agua destilada						✓ (Sellado)
Fármacos y muestras biológicas	Muestra de proteínas/proteína en polvo	✓	✓			✓	
Medición de superficies	Tamaño de las gotículas de la muestra				✓		
	Textiles				✓		
Cosméticos y muestras viscosas	Champú	✓				✓	✓
	Cosméticos	✓				✓	✓

*Prueba de laboratorio; solo de referencia.



Electrodo de potencial de reducción del oxígeno
ORP8211, 5190-3999

Usos recomendados*	
ORP8211	Medición del potencial de reducción del oxígeno (ORP) de: • Agua convencional • Aguas residuales • Líquido electrolítico • Muestras biológicas
I9111	• Muestras de agua fluorada • Aguas superficiales • Agua potable • Efluentes industriales
I9121	• Muestras de agua que contienen amonio/amoníaco • Ríos y lagos • Agua del grifo • Protección medioambiental/aguas residuales
I9131	• Muestras de agua convencional con sodio • Tratamiento de aguas • Centrales nucleares • Control del proceso industrial

*Prueba de laboratorio; solo de referencia.

Especificaciones del electrodo de pH						
Modelo	**P3211**	**P3212**	**P3214**	**P3213**	**P3311**	**P3111**
Intervalo de medición	(0-14) pH	(0-14) pH	(0-14) pH	(0-14) pH	(0-14) pH	(0-14) pH
PTS	≥ 97%	≥ 97%	≥ 97%	≥ 97%	≥ 97%	≥ 98,5%
Tiempo de respuesta	30 s	30 s	60 s	60 s	30 s	60 s
Exactitud de temperatura	–	–	–	–	±0,5 °C	–
Impedancia del electrodo	≤ 300 MΩ	≤ 300 MΩ	≤ 500 MΩ	≤ 500 MΩ	≤ 300 MΩ	≤ 250 MΩ
Tipo de referencia	Ag/AgCl	Ag/AgCl	Ag/AgCl	Ag/AgCl	Ag/AgCl	–
Material líquido de unión	Cerámico	Polímero poroso	Fibra	Fibra	Cerámico	–



Electrodo de potencial de reducción del oxígeno ORP8211, 5190-3999



Electrodo de combinación selectivo de fluoruros I9111, 5190-4002



Electrodo de combinación selectivo de amoníaco I9121, 5190-4004



Electrodo de combinación selectivo de sodio I9131, 5190-4005

ORP8211 Potencial de oxidación y reducción	I9111 Electrodo de combinación selectivo de fluoruros	I9121 Electrodo de combinación selectivo de amoníaco	I9131 Electrodo de combinación selectivo de sodio
Electrodo de combinación con cuerpo de vidrio Recargable Conector BNC	Electrodo de combinación con cuerpo PC Recargable Conector BNC	Electrodo de combinación con cuerpo de polimetilmetacrilato Recargable Conector BNC	Electrodo de combinación con cuerpo de vidrio Recargable Conector BNC

Especificaciones del electrodo selectivo de iones	I9111 Electrodo de combinación selectivo de fluoruros	I9121 Electrodo de combinación selectivo de amoníaco	I9131 Electrodo de combinación selectivo de sodio
Intervalo de concentración	Saturación: -10^{-6} mol/l Saturación: -0,02 mg/l	(10^{-1}- 10^{-6}) mol/l	Saturación: -10^{-6} mol/l
Pendiente (25 °C)	≥ 56 (10^{-5}-10^{-1}) mol/l	≥ 55 (10^{-5}-10^{-2}) mol/l	≥ 56 (10^{-5}-10^{-1}) mol/l
Tiempo de respuesta	30 s	180 s	180 s
Impedancia interna	≤ 1 MΩ	≤ 1500 MΩ	≤ 250 MΩ
Tipo de referencia	Ag/AgCl	Ag/AgCl	Ag/AgCl

Especificaciones del electrodo con potencial de oxidación reducción ORP8211	
Intervalo de medición	± 1999 mV
Precisión del potencial	263 ± 10 mV
Tipo de referencia	Ag/AgCl
Material líquido de unión	Cerámico

Especificaciones del electrodo de referencia R8111	
Exactitud potencial	± 4 mV
Impedancia interna	≤ 1 kΩ
Tipo de referencia	Ag/AgCl
Material líquido de unión	Cerámico
Solución de relleno para el electrodo interno de referencia	AgCl, 3 mol/l KCl

Sonda de compensación automática de temperatura T7111	
Intervalo de medición	(0-100) °C
Exactitud	± 0,3 ºC (0-60) °C ± 1,0 ºC (60-100) °C

Especificaciones de la sonda de oxígeno disuelto D6111	
Intervalo de medición	(0-20) mg/l
Corriente de oxígeno cero	1% FS (5 min)
Tiempo de respuesta (90%)	30 s
Exactitud de temperatura	±0,5 °C

Especificaciones de la sonda de conductividad	C5111	C5112	C5113
Constante de celda	1,0 ± 0,2	1,0 ± 0,2	0,1 ± 0,02
Intervalo de medición	(2-19990) µS/cm	(2-3000) µS/cm	(0,2-199,9) µS/cm
Exactitud	± 0,6%	± 0,6%	± 0,6%

Kits de soluciones integrales

Descripción	Uso recomendado	Referencia
Kit básico del medidor de pH Agilent 3200P de sobremesa **Incluye:**	Indicado para obtener una medición estable y precisa de muestras de soluciones orgánicas en áreas como la investigación científica, la enseñanza y el análisis de productos químicos	**G4391A**
Medidor de pH Agilent 3200P de sobremesa		G4383A
Portaelectrodo Agilent 3200EA		G4389A
Electrodo de combinación para medición de pH P3211, incluye 30 ml de solución para el electrodo de referencia		5190-3988
Sonda de control automático de la temperatura T7111		5190-3998
Soluciones tampón de pH, 4.01, 7.00, 10.01, NIST trazable, 250 ml, 3/paq		5190-0533*
Soluciones tampón de pH, 4.00, 6.86, 9.18, GB trazable, 250 ml, 3/paq		5190-0534**
Medidor de pH Agilent 3200P de sobremesa con electrodo 3 en 1 **Incluye:**	Indicado para análisis físicos y químicos rutinarios en áreas de gestión convencional de la calidad del agua, de enseñanza y de análisis de productos químicos	**G4392A**
Medidor de pH Agilent 3200P de sobremesa		G4383A
Portaelectrodo Agilent 3200EA		G4389A
Electrodo de combinación triodo para medición de pH P3311, incluye 30 ml de solución para el electrodo de referencia		5190-3990
Soluciones tampón de pH, 4.01, 7.00, 10.01, NIST trazable, 250 ml, 3/paq		5190-0533*
Soluciones tampón de pH, 4.00, 6.86, 9.18, GB trazable, 250 ml, 3/paq		5190-0534**
Kit básico para el medidor de conductividad Agilent 3200C de sobremesa **Incluye:**	El mejor medidor para aplicaciones como el análisis de aguas superficiales, aguas potables y aguas ambientales, además de para análisis de procesos	**G4393A**
Medidor de conductividad Agilent 3200C de sobremesa		G4384A
Portaelectrodo Agilent 3200EA		G4389A
Sonda de conductividad C5111		5190-3994
Sonda de control automático de la temperatura T7111		5190-3998
Kit medidor de conductividad Agilent 3200C de sobremesa para el análisis de agua pura **Incluye:**	Indicado para la medición de muestras de baja conductividad de agua destilada, agua de caldera y agua pura en áreas como la industria energética, farmacéutica, biológica y de seguridad alimentaria	**G4394A**
Medidor de conductividad Agilent 3200C de sobremesa		G4384A
Portaelectrodo Agilent 3200EA		G4389A
Sonda de conductividad C5113		5190-3996
Sonda de control automático de la temperatura T7111		5190-3998

*Predeterminado, si no se indica lo contrario

**Solo para clientes de China

(continuación)

Kits de soluciones integrales

Descripción	Uso recomendado	Referencia
Paquete para el medidor de oxígeno disuelto Agilent 3200D de sobremesa Incluye:	Indicado para el análisis convencional de oxígeno disuelto en aguas en aplicaciones de uso medioambiental, monitorización, acuicultura, tratamiento de aguas residuales, agua potable e investigación	**G4395A**
Medidor de oxígeno disuelto Agilent 3200D de sobremesa		G4385A
Portaelectrodo Agilent 3200EA		G4389A
Sonda de OD D6111, Frasco de 30 ml de solución de llenado de Oxígeno disuelto		5190-3997
Kit básico para el medidor de iones Agilent 3200I de sobremesa Incluye:	Indicado para la medición de pH y análisis de iones en áreas de investigación, análisis de procesos e industria bioquímica y farmacéutica (ion diferente, electrodo diferente)	**G4396A**
Medidor de iones Agilent 3200I de sobremesa		G4386A
Portaelectrodo Agilent 3200EA		G4389A
Sonda de control automático de la temperatura T7111		5190-3998
Soluciones tampón de pH, 4.01, 7.00, 10.01, NIST trazable, 250 ml, 3/paq		5190-0533*
Soluciones tampón de pH, 4.00, 6.86, 9.18, GB trazable, 250 ml, 3/paq		5190-0534**
Electrodo de combinación para medición de pH P3211, incluye 30 ml de solución para el electrodo de referencia		5190-3988
Paquete para el medidor de iones fluoruro Agilent 3200I de sobremesa Incluye:	Indicado para la medición de muestras de agua fluorada, aguas superficiales, aguas potables y efluentes industriales	**G4397A**
Medidor de iones Agilent 3200I de sobremesa		G4386A
Portaelectrodo Agilent 3200EA		G4389A
Sonda de control automático de la temperatura T7111		5190-3998
Electrodo de combinación selectivo de fluoruros I9111, incluye 30 ml de solución para el electrodo de referencia		5190-4002
Kit para el analizador multiparamétrico Agilent 3200M de sobremesa Incluye:	Indicado para mediciones de pH, conductividad y oxígeno disuelto, además del análisis de iones en una gran variedad de áreas (ion diferente, electrodo diferente)	**G4398A**
Analizador multiparamétrico Agilent 3200M de sobremesa		G4387A
Portaelectrodo Agilent 3200EA		G4389A
Electrodo de combinación para medición de pH P3211, incluye 30 ml de solución para el electrodo de referencia		5190-3988
Sonda de control automático de la temperatura T7111		5190-3998
Soluciones tampón de pH, 4.01, 7.00, 10.01, NIST trazable, 250 ml, 3/paq		5190-0533*
Soluciones tampón de pH, 4.00, 6.86, 9.18, GB trazable, 250 ml, 3/paq		5190-0534**
Sonda de OD D6111, Frasco de 30 ml de solución de llenado de Oxígeno disuelto		5190-3997
Sonda de conductividad C5111		5190-3994

*Predeterminado, si no se indica lo contrario

**Solo para clientes de China

Medidores electroquímicos*

Descripción	Referencia
Medidor de pH Agilent 3200P de sobremesa	G4383A
Medidor de conductividad Agilent 3200C de sobremesa	G4384A
Medidor de oxígeno disuelto Agilent 3200D de sobremesa	G4385A
Medidor de iones Agilent 3200I de sobremesa	G4386A
Analizador multiparamétrico Agilent 3200M de sobremesa	G4387A
Accesorios	
Agitador Agilent 3200SA	G4388A
Portaelectrodo Agilent 3200EA	G4389A

*El software de impresión EC con el que puede imprimir de forma fácil y directa, y el software de firmware EC se pueden descargar de forma gratuita en www.agilent.com/chem/phmeters



Agitador 3200SA, G4388A



Electrodo de combinación para medición de pH P3211, 5190-3988



Electrodo de combinación para medición de pH P3212, 5190-3989



Triodo de combinación para medición de pH P3311, 5190-3990



Electrodo para medición de pH P3111, 5190-3991



Electrodo de combinación para medición de pH P3213, 5190-3992



Electrodo de combinación para medición de pH P3214, 5190-3993



Sonda de conductividad C5111, 5190-3994



Sonda de conductividad C5112, 5190-3995



Sonda de conductividad C5113, 5190-3996



Sonda para oxígeno disuelto D6111, 5190-3997



Sonda de control automático de la temperatura T7111, 5190-3998



Electrodo de potencial de reducción del oxígeno ORP8211, 5190-3999



Electrodo de referencia R8111, 5190-4003



Electrodo de combinación selectivo de fluoruros I9111, 5190-4002



Electrodo de combinación selectivo de amoníaco I9121, 5190-4004



Electrodo de combinación selectivo de sodio I9131, 5190-4005

Electrodos*

Descripción	Contenido del kit	Referencia
Electrodo de combinación para medición de pH P3211	Incluye 30 ml de solución para el electrodo de referencia	5190-3988
Electrodo de combinación para medición de pH P3212		5190-3989
Electrodo de combinación triodo para medición de pH P3311	Incluye 30 ml de solución para el electrodo de referencia	5190-3990
Electrodo para medición de pH P3111		5190-3991
Electrodo de combinación para medición de pH P3213	Incluye 30 ml de solución para el electrodo de referencia	5190-3992
Electrodo de combinación para medición de pH P3214		5190-3993
Sonda de conductividad C5111		5190-3994
Sonda de conductividad C5112		5190-3995
Sonda de conductividad C5113		5190-3996
Sonda de OD D6111	Incluye 30 ml de solución de llenado de oxígeno disuelto	5190-3997
Sonda de control automático de la temperatura T7111		5190-3998
Electrodo de potencial de reducción del oxígeno ORP8211	Incluye 30 ml de solución para el electrodo de referencia	5190-3999
Electrodo de referencia R8111	Incluye 30 ml de solución para el electrodo de referencia	5190-4003
Electrodo de combinación selectivo de fluoruros I9111	Incluye 30 ml de solución para el electrodo de referencia	5190-4002
Electrodo de combinación selectivo de amoníaco I9121	Incluye 30 ml de solución para el electrodo de referencia	5190-4004
Electrodo de combinación selectivo de sodio I9131	Incluye 30 ml de solución para el electrodo de referencia	5190-4005

*Todos los electrodos se suministran con un certificado de conformidad que también está disponible en línea en la biblioteca.

Productos químicos*

Descripción	Cantidad	Referencia
Soluciones tampón de pH, 4.01, 7.00, 10.01, NIST trazable	3 x 250 ml	5190-0533
Soluciones tampón de pH, 4.00, 6.86, 9.18, GB trazable	3 x 250 ml	5190-0534
Solución tampón de pH, 4.01	3 x 250 ml	5190-0535
Solución tampón de pH, 10.01	3 x 250 ml	5190-0536
Solución tampón de pH, 7.00	3 x 250 ml	5190-0537
Solución tampón de pH, 4.00	3 x 250 ml	5190-0538
Solución tampón de pH, 6.86	3 x 250 ml	5190-0539
Solución tampón de pH, 9.18	3 x 250 ml	5190-0540
Membrana para electrodo de amoníaco, 5 piezas		5190-0543
Solución para electrodo de referencia de amoníaco	3 x 30 ml	5190-0544
Solución para electrodo de referencia, pH	3 x 30 ml	5190-0545
Solución para electrodo de referencia selectivo de sodio	3 x 30 ml	5190-0546
Solución de llenado de oxígeno disuelto	3 x 30 ml	5190-0547
Manguito de la membrana para medidor de oxígeno disuelto, 3 piezas	3 x 30 ml	5190-0548
Accesorios		
Adaptador de alimentación, E15WCP1-090100SPA		5185-8389
Varilla agitadora B620		G4388-27000
Enchufe de cortocircuito BNC-50J		G4383-40000
Herramienta de diagnóstico de control automático de la temperatura		5185-8390
Herramienta de diagnóstico de la conductividad		5185-8391

*Este producto se suministra con un certificado de análisis que también está disponible en línea en la biblioteca.



Soluciones Agilent de electrodo de referencia y de llenado



Membrana para electrodo de amoníaco, 5190-0543



Adaptador de alimentación, 5185-8389



Varilla agitadora B620, G4388-27000



Enchufe de cortocircuito BNC-50J, G4383-40000



Herramienta de diagnóstico de control automático de la temperatura, 5185-8390



Herramienta de diagnóstico de la conductividad, 5185-8391



Integradores, consumibles para integradores y cables

La generación y presentación de información no ha tenido nunca tanta importancia como ahora. Agilent comprende que dichos consumibles de tratamiento de datos son esenciales. Le ofrecemos un método de adquisición de cartuchos de impresora y consumibles para el integrador tan sencillo como el de los pedidos de nuestros demás productos de laboratorio para que disponga de ellos siempre que los necesite.



Cartucho de tinta, 5181-1220

Cartuchos para integrador y cabezales de impresión

Descripción	Referencia
Cartucho de tinta, Agilent 3397A, 3396 serie III, 3396A y B, 3395, 3394	5181-1220
Cabeza de impresión para 3388A y 5880A	19350-60540

Papel y consumibles del integrador

Papel y consumibles para Agilent 3397A, 3396 Serie II y 3396A/B/95/94

Descripción	Unidad	Referencia
Papel doblado en Z, numerado consecutivamente, 8,5 x 11 pulg., 500 hojas/paq., InkJet	5/paq.	5062-3561
Papel perforado, rollos de 8,5 x 11 pulg., InkJet	4/paq.	5181-1219
Papel perforado, numerado consecutivamente, rollos de 8,5 x 11 pulg., InkJet	4/paq.	5183-2009
Papel perforado, rollos de tamaño A4, InkJet	4/paq.	5181-1255
Varilla para el rollo de papel de repuesto		03394-20500
Soportes para el rollo de papel	2/paq.	03396-40050

Papel térmico para Agilent 3390/92/93

Descripción	Unidad	Referencia
Papel térmico, impresión en azul, 4,209 pulg. (106,9806 mm) de ancho x 400 pies	4 rollos/paq.	5080-8800

Papel térmico para Agilent 338X/5830/3370

Descripción	Unidad	Referencia
Papel doblado en Z, impresión en negro, 8,5 pulg. de ancho	8 paquetes/caja	9270-0658

Cables

Conjunto de cables para el integrador 3396 Serie III

Descripción	Referencia
Cables de uso general para integrador Serie III, pareja de cables señal/remoto que incluye 35900-60630 y 03396-61031	G2108A
Interfase INET para integradores, facilita comunicaciones INET y salida de canal dual, incluye 1 cable INET	G1553A

Cables para conectar cualquier Integrador 3397A o 3396/95 Serie III

	Tipo de cable		
Instrumento	**Analógico**	**Remoto**	**Muestra**
GC Serie 6890 (no INET)	G1530-60570	03396-61010	
GC 5890 (no INET)	35900-60610		
LC Serie 1100/1200	35900-60750	03396-61010	03396-60560
Uso general	35900-60630	03394-60540	

Cables para conectar cualquier integrador 3394/95A y 3396A/B

	Tipo de cable	
Instrumento	**Analógico**	**Remoto**
GC serie 6890	G1530-60570	
	03396-61020	03396-61010
GC 5890	35900-60610	
Uso general	35900-60630	
	35900-60900	35900-60920

Cables HPIB y GPIB

Descripción	Referencia
Tarjeta PCI GPIB para Win95/98/NT (82350A/B)	G1680-63715
Cable HPIB, 2 m (10833B)	10833B-2310
Cable GPIO de uso general, de extremo abierto	G1103-61611
Cable HPIB, 8 m (10833G)	10833G-2310
Cable, 6890 a PC 9–hembra/9–hembra	G1530-60600
Cable Ethertwist cruzado, 10 pies	5183-4649
Adaptador, extiende el conector GPIB (10834A)	10834A-2310

Cables de comunicación del instrumento

Descripción	Referencia
Cable de señal, cable de salida analógica de uso general, patas planas/6 patillas	G1530-60560
Control de parámetros externos, cable, 8 patillas/patas planas	G1530-60590
Cable de inicio remoto para uso general con pata	35900-60670
6890 a PC vía RS 232-C, cable para la tarjeta de usuario 9 hembra/25 macho	G1530-60610
Cable de código binario para uso general y de patas planas	G1530-60630
Inyector automático de líquidos, cable inicio/parada remoto 2 m 9 macho/9 hembra	G1530-60930
Cable HPIL, 5 m	82167-60003
Cable Y remoto, G1512/5890A a 3396C	G1512-60530
Cable remoto a 5890	35900-60700

Índice de productos

Accesorios de la columna GC

Cortadores de tubo de sílice fundida....126
Kit de instalación de columnas capilares....125
Kit de lavado de columnas capilares....125
Soportes y colgadores para columnas....126

Conexiones

Adaptador....118-119
Cierres....118
Conector manga....118-119
Férrulas frontales....117-118
Férrulas posteriores....118
Juegos de tuercas y férrulas frontales y posteriores....117-118
Kit de conexiones....121-122
Reductores....121-122
Tapones....118
Tuerca ciega....118-119
Tuercas....117-118
Uniones....120-121
Uniones de cabeza gruesa....120-121
Uniones en T....119
Uniones en codo....119-120
Uniones en cruz....119-120
Uniones reductoras....121
Uniones sin volumen muerto....120-121

Consumibles CTC del inyector automático

Bandejas de muestras....90
Inyección líquida HTS y HTC PAL
- Jeringas....88
- Loops de válvula y sellos de aguja....89
- Microviales y tapones de encapsulado....87

Jeringas de inyección líquida CombiPAL y GC PAL....86
Jeringas para espacio de cabeza CombiPAL....87
Placas de pocillos....90

Electroquímica

Electrodos....146
Especificaciones de análisis medioambientales....135
Especificaciones de los electrodos
- Electrodo con potencial de oxidación reducción ORP8211....142
- Electrodo de pH....140
- Electrodo de referencia R8111....142
- Selección de iones....141
- Sonda de compensación automática de temperatura T7111....142
- Sonda de conductividad....142
- Sonda de oxígeno disuelto D6111....142

Especificaciones del medidor
- Analizador multiparamétrico 3200M....131-132
- Medidor de conductividad 3200C....134
- Medidor de iones 3200I....133
- Medidor de oxígeno disuelto 3200D....135
- Medidor de pH 3200P....130

Especificaciones del módulo....136-137
Kits de soluciones integrales....143-144
Medidores....145
Productos químicos....147
Usos recomendados de los electrodos....139-140

Flujómetros

Flujómetro de gas de precisión....111-112
Flujómetros ADM....110

Herramientas

Alicates y pinzas....124
Cortadores de tubo....124
Destornilladores....123
Espejo....128
Herramientas para férrulas....127
Juego de limas de 12 piezas....129
Kit de herramientas generales de laboratorio....123
Kit de limpieza de FID....129
Kit de limpieza del portal de inyección....128
Kits de herramientas para LC....123
Llaves hexagonales....124
Llaves inglesas....123
Lupa 20x....127
Microsondas....127
Snoop (líquido jabonoso para la detección de fugas)....128

Herramientas de encapsulado y desencapsulado

Encapsuladores y desencapsuladores electrónicos....34
Encapsuladores y desencapsuladores manuales....35

Integradores

Cables....149-150
Cartuchos....148
Papel....148

Jeringas

Jeringas Agilent
- Aguja de diseño en punta....62
- Calibre de la aguja....61

Jeringas de inyector automático Gold Standard
- Aguja afilada de calibre 23-26s....66
- Aguja recta de calibre 23 y 26s....67

Jeringas de inyector automático on column 7673/7683....68
Jeringas para el inyector automático HP 7670/71/72....68
Jeringas para inyección manual
- Agujas con cierre Luer....75
- Sistema LC con émbolo ajustado....76
- Sistema LC con émbolo con punta de PTFE....76
- Émbolo ajustado, aguja fija y desmontable....70-71
- Émbolo con punta de PTFE y cierre Luer....74-75
- Émbolo con punta de PTFE, aguja desmontable....72-74
- Émbolo con punta de PTFE, aguja fija....73-74

Jeringas para inyección manual en LC
- Émbolo ajustado....76
- Émbolo con punta de PTFE....76

Jeringas para inyector automático de línea azul para ALS 7693A
- Optimización de muestras avanzada....65
- Émbolo ajustado....64-65
- Émbolo con punta de PTFE....64-65

Terminación de la aguja....62
Jeringas CrossLab
- Calibre de la aguja....77-78

Jeringas de inyector automático para sistemas Bruker/Varian....79
Jeringas de inyector automático para sistemas CTC Analytics....83
Jeringas de inyector automático para sistemas Dionex....84
Jeringas de inyector automático para sistemas PerkinElmer....80
Jeringas de inyector automático para sistemas Shimadzu....81
Jeringas de inyector automático para sistemas Thermo....82
Jeringas de inyector automático para sistemas Waters....85
Terminación de la aguja....78

Kits de instalación para GC

Con herramientas (sin purificadores de gases)....116
Con purificadores de gases....115
Instalación básica....116
Tubos....116

Purificación de gases

Detector de fugas de gas....111-112
Diagramas de conexión....92-94

Filtros de limpieza de gases
Accesorios....99
Conexiones....99
Filtros de repuesto....99
Kits de iniciación....98
Unidades de conexión....98
Guía para la selección de purificadores de gases....95
Reguladores para cilindros de gas....113-114
Sistema retornable de purificación de gas....100
Trampa de purga de split universal/externa....109
Trampas de gas en línea....101

Trampas de gas en línea

Trampas combinadas
Trampas de hidrocarburos/humedad....109
Trampas de oxígeno/humedad....108
Trampas de hidrocarburos....106
Trampas de hidrocarburos grandes (Serie BHT)....103
Trampas de humedad grandes (serie BMT)....103
Trampas de oxígeno....106
Trampas de oxígeno grandes (serie BOT)....103
Trampas indicadoras de humedad....104
Trampas indicadoras de oxígeno....105
Trampas universales grandes....101-102

Viales y accesorios

Encapsuladores y desencapsuladores electrónicos....34
Encapsuladores y desencapsuladores manuales....35
Viales Agilent
Alta recuperación....30
Analizado MS....14
Compatibilidad química de los septa....10-12
Encapsulado
LC....19
Paquetes....20
Tapones con septa de 11 mm....20
Viales de boca ancha de 2 ml....19
Espacio de cabeza
Paquetes....26
Septa de alto rendimiento....25-26
Tapones de rosca de 18 mm con septa CombiPAL....27
Tapones y septa de 20 mm....26
Viales de encapsulado....24
Viales de rosca CombiPAL....27
Gráfico de identificación de viales....13
Insertos de microvolumen....21
Micro-V....30
Polipropileno....22-23
Sellado a presión
Paquetes....29
Tapones de polietileno con septa de 11 mm....29
Viales de 2 ml (11 mm)....28
Tapón de rosca
LC....15
Paquete de tapones de rosca para sistema de preparación de muestras 7696....16
Paquetes....18
Paquetes premontados....17
Septa para tapones de viales de boca ancha....16
Tapones para viales de 2 ml....16
Viales de 4 ml (13 mm)....32
Viales de boca ancha de 2 ml....15
Viales de boca estándar de 2 ml (8 mm)....31
Uso general
Kits de viales para almacenamiento de muestras....33
Tapones enlazados....33
Viales CrossLab
Almohadillas de sellado....57
Compatibilidad de viales....37
Encapsulado
Microviales....51
Paquetes....50
Tapones con septa de 11 mm....50
Viales de 2 ml (11 mm)....49
Espacio de cabeza
Paquetes....42-43
Septa de alto rendimiento....41-42
Tapones....41-42
Viales de encapsulado....40-41
Viales de rosca....40-41
Gráfico de identificación de viales....38
Insertos de microvolumen....55
Lista de referencias cruzadas....58-59
Micro-V....54
Placas de pocillos....57
Polipropileno....54
Selección de septa....39
Sellado a presión
Paquetes....52
Paquetes de viales de almacenamiento....53, 55
Tapones con septa de 11 mm....52
Viales de 2 ml (11 mm)....51
Tapón de rosca
Paquetes de boca ancha de 2 ml....45
Septa para tapones de viales de boca ancha....44
Tapones para viales de 2 ml....44
Viales de 10 ml (22 mm)....48
Viales de 4 ml (13 mm)....47
Viales de 6 ml (16 mm)....48
Viales de boca ancha de 2 ml (9 mm)....43
Viales de boca estándar de 2 ml (8 mm)....45-46

Índice de referencias

0100-0053 117
0100-0057 117
0100-0058 117
0100-0071 118
0100-0073 122
0100-0088 119
0100-0089 119
0100-0090 119
0100-0091 120
0100-0092 120
0100-0110 121
0100-0111 121
0100-0118 ..... 114, 121
0100-0119 ..... 114, 121
0100-0121 121
0100-0124 120
0100-0126 120
0100-0128 120
0100-0132 120
0100-0133 120
0100-0161 120
0100-0208 121
0100-0241 121
0100-0420 119
0100-0542 119
0100-0680 119
0100-0782 119
0100-0900 120
0100-0969 119
0100-0985 120
0100-0996 120
0100-1189 121
0100-1315 118
0100-1316 120
01080-83202 119
03394-20500 148
03394-60540 149
03396-40050 148
03396-60560 149
03396-61010 149
03396-61020 149
0460-1266 114
07673-40180 32
10833B-2310 150
10833G-2310 150
10834A-2310 150
1460-1914 126
19091-80060 126
19199M 116
19199N 98, 115
19251-80680 127
19350-60540 148
220-1170 110
220-1171-E 110
220-1171-U 110
2869463500 117
35900-60610 149
35900-60630 149
35900-60670 150
35900-60700 150
35900-60750 149
35900-60900 149
35900-60920 149
3700014600 116
420-1000 126
430-1020 127
430-2000 125
430-3000 125
440-1000 128
450-1000 128
460-1002 128
480-0003 128
5021-7107 116
5040-4649 16
5040-4667 35
5040-4668 35
5040-4669 35
5040-4671 35
5040-4681 16
5040-4682 16
5040-4683 16
5042-1386 90
5042-1388 90
5042-1389 90
5042-6454 90
5061-3370 ..... 20, 29
5062-3561 148
5062-3582 20
5064-8211 124
5067-0205 18
5067-0218 112
5067-0219 112
5067-0220 112
5067-0223 111
5067-0226 24
5067-0227 24
5067-0234 26
5067-0246 32
5067-0247 32
5080-5400 128
5080-8750 115-117
5080-8751 117
5080-8752 117
5080-8753 117
5080-8800 148
5180-0805 87
5180-0806 87
5180-0841 87
5180-0842 87
5180-0844 87
5180-4102 117
5180-4103 ..... 117, 122
5180-4104 117
5180-4105 ..... 117, 122
5180-4106 117
5180-4108 117
5180-4109 ..... 117, 122
5180-4110 117
5180-4111 ..... 117, 122
5180-4113 118
5180-4114 118
5180-4115 ..... 118, 122
5180-4116 118
5180-4117 ..... 118, 122
5180-4120 ..... 118, 122
5180-4121 ..... 115-116, 118, 122
5180-4124 ..... 118, 122
5180-4125 ..... 118, 122
5180-4127 ..... 120, 122
5180-4128 ..... 120, 122
5180-4129 ..... 119, 122
5180-4130 121
5180-4131 121-122
5180-4134 122
5180-4135 122
5180-4143 121
5180-4145 121
5180-4148 119
5180-4149 117
5180-4153 128
5180-4160 ..... 115-116, 119, 122
5180-4161 122
5180-4162 123
5180-4196 115-116
5181-1210 ..... 20, 29
5181-1211 20
5181-1212 20
5181-1215 20
5181-1216 20
5181-1217 20
5181-1219 148
5181-1220 148
5181-1255 148
5181-1267 66
5181-1270 21
5181-1273 66
5181-1292 117
5181-3319 66
5181-3321 66
5181-3354 66
5181-3356 66
5181-3358 66-67
5181-3360 66
5181-3361 66
5181-3365 66
5181-3375 19
5181-3376 19
5181-3377 21
5181-3400 20
5181-8801 20
5181-8806 67
5181-8808 67
5181-8809 67
5181-8810 66
5181-8811 67
5181-8813 67
5181-8836 126
5181-8866 68
5181-8872 21
5182-0540 29
5182-0541 29
5182-0542 29
5182-0543 19
5182-0544 28
5182-0545 28
5182-0546 28
5182-0547 29
5182-0548 29
5182-0550 29
5182-0551 32
5182-0552 20
5182-0553 17
5182-0554 17
5182-0555 17
5182-0556 17
5182-0557 17
5182-0558 17
5182-0564 29
5182-0566 29
5182-0567 23
5182-0714 15
5182-0715 15
5182-0716 15
5182-0717 16
5182-0718 16
5182-0719 16
5182-0720 16
5182-0721 16
5182-0722 16
5182-0723 16
5182-0724 16
5182-0725 16
5182-0726 16
5182-0727 16
5182-0728 16
5182-0729 16
5182-0730 16
5182-0731 16
5182-0732 18
5182-0733 18
5182-0734 18
5182-0735 18
5182-0736 18
5182-0737 18
5182-0830 67
5182-0831 68
5182-0832 ..... 66, 68
5182-0833 68

5182-0834....67
5182-0835....66
5182-0836....68
5182-0837....24
5182-0838....24
5182-0839....26
5182-0840....26
5182-0864....17
5182-0865....17
5182-0866....17
5182-0867....18
5182-0868....18
5182-0869....18
5182-0871....20
5182-0875....67
5182-3453....116
5182-3454....30
5182-3457....29
5182-3458....29
5182-3459....29
5182-3465....116, 123
5182-3466....116, 123
5182-9201....105
5182-9202....105
5182-9211....104
5182-9401....105
5182-9402....105
5182-9411....104
5182-9622....68
5182-9626....68
5182-9734....68
5182-9799....68
5183-0314....66
5183-0316....67
5183-0318....67
5183-1941....114
5183-2009....148
5183-2030....30
5183-2042....66
5183-2058....67
5183-2067....15
5183-2068....15
5183-2069....15
5183-2070....15
5183-2071....15
5183-2072....15
5183-2073....30
5183-2074....16
5183-2075....16
5183-2076....16
5183-2077....16
5183-2078....16
5183-2079....18
5183-2080....18
5183-2081....18
5183-2082....17
5183-2083....17
5183-2085....21
5183-2086....21
5183-2088....31
5183-2089....31
5183-2090....31
5183-4301....33
5183-4302....33
5183-4303....33
5183-4304....33
5183-4305....33
5183-4306....33
5183-4307....33
5183-4308....33
5183-4311....33
5183-4312....33
5183-4313....33
5183-4314....33
5183-4321....33
5183-4322....33
5183-4323....33
5183-4324....33
5183-4331....33
5183-4332....33
5183-4333....33
5183-4334....33
5183-4428....31
5183-4429....31
5183-4432....31
5183-4433....31
5183-4436....31
5183-4437....31
5183-4438....31
5183-4442....31
5183-4448....32
5183-4450....32
5183-4459....32
5183-4460....32
5183-4461....32
5183-4464....32
5183-4474....24
5183-4475....24
5183-4477....26
5183-4478....26
5183-4479....26
5183-4480....26
5183-4487....87
5183-4491....19
5183-4492....19
5183-4493....19
5183-4494....19
5183-4495....19
5183-4496....19
5183-4497....30
5183-4498....20
5183-4499....20
5183-4500....20
5183-4504....28
5183-4505....28
5183-4506....28
5183-4507....28
5183-4508....28
5183-4509....28
5183-4510....30
5183-4511....29
5183-4518....31
5183-4620....126
5183-4621....126
5183-4641....114
5183-4642....114
5183-4643....114
5183-4644....114
5183-4645....114
5183-4649....150
5183-4728....67
5183-4729....67
5183-4730....67
5184-3550....30
5184-3551....30
5184-3552....30
5184-3554....30
5184-3555....30
5184-3556....30
5185-5820....16
5185-5823....16
5185-5824....16
5185-5829....16
5185-5838....16
5185-5861....16
5185-5862....16
5185-5863....16
5185-5864....16
5185-5865....16
5185-8389....147
5185-8390....147
5185-8391....147
5188-2753....27
5188-2758....15
5188-2759....27
5188-2788....23
5188-5246....67
5188-5247....67
5188-5369....15
5188-5370....67
5188-5371....67
5188-5386....20
5188-5390....23
5188-5392....27
5188-5395....88
5188-6457....89
5188-6458....89
5188-6460....89
5188-6461....89
5188-6462....89
5188-6463....89
5188-6464....89
5188-6465....89
5188-6466....89
5188-6467....89
5188-6468....89
5188-6469....89
5188-6470....89
5188-6471....87
5188-6476....89
5188-6477....89
5188-6478....89
5188-6479....90
5188-6485....88
5188-6486....89
5188-6487....89
5188-6488....89
5188-6489....89
5188-6490....89
5188-6491....89
5188-6492....89
5188-6535....15
5188-6536....15
5188-6537....27
5188-6538....27
5188-6572....19
5188-6593....28
5188-6594....28
5188-6596....86
5190-0464....70
5190-0533....143-144, 147
5190-0534....143-144, 147
5190-0535....147
5190-0536....147
5190-0537....147
5190-0538....147
5190-0539....147
5190-0540....147
5190-0543....147
5190-0544....147
5190-0545....147
5190-0546....147
5190-0547....147
5190-0548....147
5190-1414....100
5190-1442....124
5190-1457....75
5190-1460....70
5190-1461....70
5190-1462....70
5190-1463....70
5190-1464....70
5190-1465....70
5190-1466....70
5190-1467....70
5190-1468....70
5190-1469....70
5190-1470....70
5190-1471....70
5190-1472....70
5190-1473....70
5190-1474....70
5190-1475....70
5190-1476....70
5190-1477....70
5190-1478....70
5190-1479....70
5190-1480....76
5190-1481....70
5190-1482....70

5190-1483....71
5190-1484....76
5190-1485....76
5190-1486....76
5190-1487....71
5190-1488....71
5190-1489....71
5190-1490....73
5190-1491....72
5190-1492....76
5190-1493....71
5190-1494....76
5190-1495....71
5190-1496....71-72
5190-1497....73
5190-1498....72
5190-1499....76
5190-1500....71
5190-1501....76
5190-1502....71
5190-1503....73
5190-1504....72
5190-1505....76
5190-1506....74
5190-1507....71
5190-1508....76
5190-1509....71
5190-1510....73
5190-1511....72
5190-1512....76
5190-1513....74
5190-1514....71
5190-1515....76
5190-1516....71
5190-1517....73
5190-1518....72
5190-1519....74
5190-1520....76
5190-1521....71
5190-1522....76
5190-1523....73
5190-1524....71
5190-1525....72
5190-1526....76
5190-1527....74
5190-1528....74
5190-1529....73
5190-1530....75
5190-1531....75
5190-1532....74
5190-1533....73
5190-1534....75
5190-1535....75
5190-1536....74
5190-1537....73
5190-1538....73
5190-1539....75
5190-1540....75
5190-1541....74
5190-1542....73
5190-1543....75
5190-1544....75
5190-1545....75
5190-1546....75
5190-1547....75
5190-1548....75
5190-1549....75
5190-1550....75
5190-1558....73, 76
5190-1559....72
5190-1560....72-73, 76
5190-1561....72-74, 76
5190-1562....72-74, 76
5190-1563....72-74
5190-1564....72-74, 76
5190-1565....73-75
5190-1571....76
5190-1572....73-75
5190-1573....73-75
5190-1574....73-75
5190-1575....75
5190-1576....75
5190-1577....75
5190-1581....73
5190-1599....16
5190-2238....24
5190-2239....24
5190-2240....29
5190-2241....20
5190-2242....23
5190-2243....23
5190-2257....26
5190-2258....26
5190-2277....14
5190-2278....14
5190-2279....14
5190-2280....14
5190-2281....14
5190-2282....14
5190-2283....14
5190-2285....24
5190-2286....24
5190-2287....24
5190-2288....24
5190-3155....23
5190-3188....34
5190-3189....34
5190-3190....34
5190-3191....34
5190-3192....34
5190-3193....67
5190-3984....86
5190-3985....86
5190-3988....143-144, 146
5190-3989....146
5190-3990....143, 146
5190-3991....146
5190-3992....146
5190-3993....146
5190-3994....143-144, 146
5190-3995....146
5190-3996....143, 146
5190-3997....144, 146
5190-3998....143-144, 146
5190-3999....146
5190-4002....144, 146
5190-4003....146
5190-4004....146
5190-4005....146
5190-4048....87
5190-4061....34
5190-4062....34
5190-4063....34
5190-4064....34
5190-4065....34
5190-4066....34
5190-4067....34
5965-0027....124
5965-0028....124
707-0027....128
7157-0210....116
8001-0001....81
8001-0002....81
8001-0003....81
8001-0004....81
8001-0005....81
8001-0006....81
8001-0007....81
8001-0401....81
8001-0402....81
8001-0404....81
8002-0001....82
8002-0002....82
8002-0003....82-83
8002-0004....82-83
8002-0005....82-83
8002-0401....84
8002-0402....84
8002-0403....84
8002-0404....84
8002-0405....84
8002-0406....84
8002-0407....84
8002-0408....84
8002-0412....84
8002-0413....84
8002-0414....84
8002-0415....84
8003-0001....80
8003-0002....80
8003-0003....80
8003-0004....80
8003-0005....80
8003-0006....80
8003-0007....80
8003-0008....80
8004-0001....79
8004-0002....79
8004-0003....79
8004-0004....79
8004-0005....79
8004-0006....79
8004-0007....79
8005-0414....85
8005-0416....85
8005-0417....85
8005-0418....85
8005-0419....85
8005-0420....85
8010-0001....49
8010-0002....49
8010-0003....49
8010-0004....54
8010-0005....54
8010-0006....49
8010-0007....49
8010-0008....43
8010-0009....43
8010-0010....45
8010-0011....45
8010-0012....45
8010-0013....45
8010-0014....43
8010-0015....43
8010-0016....43
8010-0017....43
8010-0018....54
8010-0019....54
8010-0020....47
8010-0021....47
8010-0022....48
8010-0023....51
8010-0024....51
8010-0025....51
8010-0026....51
8010-0027....54
8010-0028....54
8010-0029....40
8010-0030....40
8010-0031....40
8010-0032....40
8010-0033....40
8010-0034....40
8010-0035....40
8010-0036....40
8010-0038....40
8010-0040....40
8010-0042....40
8010-0044....40
8010-0045....50
8010-0046....50
8010-0047....50
8010-0048....50
8010-0049....50
8010-0050....50
8010-0051....50
8010-0052....50
8010-0053....50
8010-0054....46
8010-0055....46

8010-0056....46
8010-0057....46
8010-0058....46
8010-0059....46
8010-0060....46
8010-0061....46
8010-0062....46
8010-0063....46
8010-0064....46
8010-0065....46
8010-0066....46
8010-0067....46
8010-0068....46
8010-0069....46
8010-0070....46
8010-0071....46
8010-0072....46
8010-0073....46
8010-0074....44
8010-0075....44
8010-0076....44
8010-0077....44
8010-0078....44
8010-0079....44
8010-0080....44
8010-0081....44
8010-0082....44
8010-0083....44
8010-0084....44
8010-0085....44
8010-0086....44
8010-0087....44
8010-0088....44
8010-0089....44
8010-0091....44
8010-0092....44
8010-0093....44
8010-0094....44
8010-0095....47
8010-0096....47
8010-0098....47
8010-0099....47
8010-0100....48
8010-0101....48
8010-0102....48
8010-0103....52
8010-0104....52
8010-0105....52
8010-0106....52
8010-0107....52
8010-0108....52
8010-0109....52
8010-0110....52
8010-0111....52
8010-0112....52
8010-0113....52
8010-0115....52
8010-0116....42
8010-0117....42
8010-0119....42
8010-0120....42
8010-0121....42
8010-0122....42
8010-0124....55
8010-0125....55
8010-0126....55
8010-0131....55
8010-0132....55
8010-0136....55
8010-0139....42
8010-0140....42
8010-0141....46
8010-0142....46
8010-0143....42
8010-0144....42
8010-0151....41
8010-0152....41
8010-0153....51
8010-0154....51
8010-0155....51
8010-0158....54
8010-0159....54
8010-0160....54
8010-0161....54
8010-0162....54
8010-0165....42
8010-0166....46
8010-0170....49
8010-0172....49
8010-0175....43
8010-0176....43
8010-0177....51
8010-0178....51
8010-0179....40
8010-0180....40
8010-0181....50
8010-0182....50
8010-0183....50
8010-0186....44
8010-0187....44
8010-0188....44
8010-0189....52
8010-0190....52
8010-0191....42
8010-0192....42
8010-0193....54
8010-0194....54
8010-0195....50
8010-0196....50
8010-0198....45
8010-0199....45
8010-0200....52
8010-0351....79, 82-83
8010-0352....82-83
8010-0353....82-83
8010-0354....82-83
8010-0355....82-83
8010-0356....83
8010-0357....83
8010-0358....83
8010-0359....83
8010-0360....83
8010-0361....83
8010-0362....83
8010-0363....83
8010-0364....83
8010-0365....83
8010-0366....83
8010-0367....82-83
8010-0368....82
8010-0411....52
8010-0412....42
8010-0413....42
8010-0414....45
8010-0415....45
8010-0416....53
8010-0417....42
8010-0418....42
8010-0420....42
8010-0422....53
8010-0423....53
8010-0424....42
8010-0425....45
8010-0426....45
8010-0427....45
8010-0428....42
8010-0429....42
8010-0430....53
8010-0441....85
8010-0442....85
8010-0443....85
8010-0444....85
8010-0445....85
8010-0446....85
8010-0448....85
8010-0455....85
8010-0460....85
8010-0467....85
8010-0468....85
8010-0532....57
8010-0533....57
8010-0534....57
8010-0535....57
8010-0536....57
8010-0537....57
8010-0538....57
8010-0539....57
8010-0540....57
8010-0541....57
8010-0542....45
8010-0543....45
8010-0545....45
8010-0546....45
8010-0547....45
8010-0548....45
8010-0553....47
8010-0554....47
8010-0555....47
8010-0556....47
8010-0557....47
8010-0558....55
8010-0559....47
8010-0560....47
8010-0561....47
8010-0562....47
8010-0563....48
8010-0564....48
8010-0565....48
8010-0566....50
8010-0567....50
8010-0568....50
8010-0569....50
8010-0574....55
8010-0575....55
8010-0577....57
8010-0578....57
8010-0582....50
82167-60003....150
8710-0004....124
8710-0007....124
8710-0018....124
8710-0510....116, 123
8710-0641....124
8710-0803....116, 123
8710-0806....116, 123
8710-0899....123
8710-0900....123
8710-0972....116, 123
8710-1217....116
8710-1534....123
8710-1707....124
8710-1708....124
8710-1709....115-116, 124
8710-1712....123
8710-1841....123
8710-1924....123
8710-1930....124
8710-1931....124
8710-2392....124
8710-2393....124
8710-2394....124
8710-2411....124
8710-2412....124
8720-0010....123
8720-0025....123
907-0056....110
9270-0658....148
9300-0311....115-116, 128
9301-0713....67
9301-0714....67
9301-0718....26
9301-0719....26
9301-0721....26
9301-0723....32
9301-0725....67
9301-0891....67
9301-0892....67
9301-0976....26
9301-0977....23
9301-0978....23

9301-0985 129
9301-1031 32
9301-1130 31
9301-1377 15
9301-1378 15
9301-1379 15
9301-1387 21
9301-1388 19
9301-1419 19
9301-1425 19
AL30509 116
AL45734 116
BHT-2 103
BHT-4 103
BMT-2 103
BMT-4 103
BOT-2 103
CP17969 99
CP17970 99
CP17971 99
CP17971P 99
CP17972 99
CP17973 99
CP17976 98
CP17977 98
CP17978 98
CP17982 98
CP17983 98
CP17984 98
CP17985 98
CP4013 116
CP4024 116
CP4025 116
CP4026 116
CP4030 116
CP4032 116
CP736520 98
CP736530 ..... 98, 115
CP738406 98
CP738407 98
CP738408 98
CP741648 121
CP7978 99
CP7980 98
CP7980P4 98
CP7980P6 98
CP7981 99
CP7983 99
CP7986 99
CP7986SS 99
CP7986SS6 99
CP7987 99
CP7988 98
CP7988P3 98
CP7988P8 98
CP7989 98
CP7995 98
CP82117 99
CP82117SS 99
CP82117SS3 99
G1099-20030 127
G1103-61611 150
G1512-60530 150
G1530-60560 150
G1530-60570 149
G1530-60590 150
G1530-60600 150
G1530-60610 150
G1530-60630 150
G1530-60930 150
G1530-61580 126
G1553A 149
G1680-63715 150
G1999-80410 109
G2108A 149
G2630-80800 126
G3388B 112
G3440-60003 100
G3440-60004 100
G3440-69003 100
G3440-80007 100
G4200-80101 87-88
G4200-80102 ..... 86, 88
G4200-80103 88
G4200-80104 ..... 86, 88
G4200-80105 ..... 86, 88
G4200-80106 ..... 86, 88
G4200-80107 87-88
G4200-80108 87-88
G4200-80111 88
G4200-80112 88
G4200-80113 88
G4200-80114 88
G4200-80115 88
G4200-80116 88
G4200-80117 88
G4200-80118 88
G4200-80119 88
G4203-68708 123
G4296-68715 123
G4383-40000 147
G4383A 143, 145
G4384A 143, 145
G4385A 144-145
G4386A 144-145
G4387A 144-145
G4388-27000 147
G4388A 145
G4389A 143-145
G4391A 143
G4392A 143
G4393A 143
G4394A 143
G4395A 144
G4396A 144
G4397A 144
G4398A 144
G4513-60560 65
G4513-60561 65
G4513-80200 64
G4513-80201 64
G4513-80202 64
G4513-80203 65
G4513-80204 64
G4513-80205 64
G4513-80206 64
G4513-80208 65
G4513-80209 64
G4513-80210 65
G4513-80211 64
G4513-80212 64
G4513-80213 64
G4513-80215 64
G4513-80216 64
G4513-80218 64
G4513-80219 65
G4513-80220 65
G4513-80221 65
G4513-80222 65
G4513-80223 65
G4513-80224 64
G4513-80225 64-65
G4513-80226 64
G4513-80227 65
G4513-80228 65
G4513-80229 64
G4513-80233 65
G4513-80234 64
G4513-80235 64
G4513-80236 64-65
G4513-80239 64
G4513-80240 64
G4513-80241 65
G4513-80242 64
G4513-80243 64
G4513-80244 64
G6500-80100 90
G6500-80101 90
G6500-80102 88
G6500-80103 88
G6500-80104 88
G6500-80105 88
G6500-80106 88
G6500-80107 87
G6500-80109 87
G6500-80111 87
G6500-80113 86
G6500-80114 86
G6500-80115 86
G6500-80116 86
G6500-80117 86
G6500-80118 86
G6500-80119 86
G6500-80120 86
G6500-80121 90
G6500-80122 90
HMT200-2 109
HMT200-4 109
HT200-2 106
HT200-4 106
HT3-2 106
HT3-4 106
MC-1 ..... 106, 108-109
OT1-2 106
OT1-4 106
OT3-2 108
OT3-4 108
RDT-1020 ..... 109, 115
RDT-1023 109
RFT-2500 127
RFT-5300 127
RMP-5005 127
RMSH-2 102
RMSH-4 102
RMSHY-2 102
RMSHY-4 102
RMSN-2 102
RMSN-4 102
RSF-1200 129
SWB1021 117
SWSS20074 121
SWSS4031 117
SWSS4041 118
UMC-5-2 102-103

Términos y condiciones para una fácil gestión de pedidos

Precios

Por favor, verifique los precios actuales con su oficina de ventas o distribuidor local autorizado, cuando vaya a reaizar su pedido.

Envíos

Cargos adicionales de envío y tramitación del pedido. Existe la posibilidad de realizar envíos especiales con cargos adicionales. Consulte a su proveedor habitual.

Devoluciones: Garantía de satisfacción

Si no queda satisfecho con la columna, piezas o consumibles de Agilent, deberá devolver su compra antes de 90 días en las condiciones originales, para que le sea devuelto el importe total de la compra o crédito. Todos los productos devueltos por error del cliente deben ser nuevos, no haber sido utilizados y estar en condiciones de reventa. El software debe estar cerrado. En todos los envíos de Agilent y en la web, se incluye información sobre nuestra política de devoluciones. Por favor, solicite el Formulario de Autorización de Devolución y las instrucciones de la misma. En caso de haber adquirido el producto a través de un distribuidor, por favor, contacte con él.

Daños durante el envío

Si el producto resultara dañado durante el envío, siga las indicaciones:

1. Si un envío está visiblemente dañado a su llegada, no lo acepte hasta que la persona que haya hecho la entrega le extienda el recibo del envío con un informe de los daños.
2. Si aparece dañado tras el desembalaje, guarde todas las cajas y material de empaquetado interno en el lugar del envío y solicite inmediatamente una inspección del transportista.
3. Notifique al Servicio de Atención al Cliente de Agilent, los daños del envío para que podamos realizar los ajustes de la venta apropiados y/o proporcionarle las instrucciones de devolución. Por favor, infórmenos del número de pedido, la referencia del producto y la cantidad dañada.
4. Si se le indica que devuelva el producto dañado a Agilent, por favor, incluya copias del recibo del envío (con el informe de daños del transportista), el número de autorización de la devolución en el material de embalaje y el informe de la inspección.

Garantías

Todos los productos de Agilent Technologies de este catálogo están diseñados y fabricados bajo el riguroso sistema de calidad de Agilent certificado según ISO 9001. Cada producto tiene una garantía de 90 días y de devolución del importe. Ante la notificación de algún defecto durante el periodo de garantía, Agilent podrá, optativamente, reparar o sustituir los productos defectuosos. Si fueramos incapaces de ello en un tiempo razonable, se le reembolsará el importe completo tras la devolución del producto a Agilent. El periodo de garantía de cada producto comienza el día del envío. Esta garantía no tendrá efecto en caso de defectos, fallos o daños causados por el uso, mantenimiento o cuidado inadecuado o indebido.

Esta garantía es exclusiva, no siendo aplicable ninguna otra garantía escrita u oral. Agilent rechaza especialmente las garantías implícitas de comercialización y adecuación a un fin determinado. Los puntos aquí expuestos son responsabilidad exclusiva del comprador. En ningún caso Agilent será responsable de los daños directos, indirectos, especiales, incidentales o consecuentes (incluídas las pérdidas de beneficios), bien se trate de responsabilidad contractual o extracontractual.

Formas de realizar su pedido

Llámenos
Para realizar su pedido, póngase en contacto con su distribuidor local autorizado. Consulte una relación completa de los distribuidores autorizados o consulte la web de Agilent, www.agilent.com/chem/contactus.

Mándenos un fax al 901 900 559

Envíenos un correo electrónico a customercare_spain@agilent.com

Pedido online
Haga su pedido online en **www.agilent.com**

Transferencia de Fondos Electrónica (EFT)

Agilent acepta pagos electrónicos para su conveniencia. Para realizar pagos ACH/EFT (Cámara de compensación Automatizada / Transferencia de Fondos electrónica) por favor envíenos un correo electrónico a: ePay@agilent.com.

Establezca una Cuenta

Para abrir una cuenta personal, facilite la factura, la dirección de envió y el número de orden de compra a su Representante de servicio al cliente de Agilent o a su oficina local de ventas de Agilent. Le será asignado un número de cuenta para cargar sus compras. Las condiciones de pago son a 30 días fecha factura. Todas las órdenes están sujetas a aprobación de crédito.

Presupuestos

Pregúntenos por el precio y estaremos encantados de facilitárselo por teléfono, correo electrónico, o por fax si usted necesita un presupuesto por escrito.

Oficina de Agilent

España

Agilent Technologies Spain S.L.
Ctra. N-VI Km 18,200
28230 Las Rozas, Madrid
Phone: 901 11 68 90
Fax: 901 900 559
customercare_spain@agilent.com

NUEVO FORMATO.
MISMO RECURSO ESENCIAL.



El Catálogo esencial de espectroscopia y cromatografía está disponible en un set para ayudarle a encontrar rápidamente los productos y la información que necesita. Cada catálogo es un recurso imprescindible para encontrar:

- Fotografías de los productos e información de pedidos
- Guías de selección y aplicaciones
- Gráficos de compatibilidad
- Recomendaciones para la solución de problemas
- Programas de mantenimiento

El set de catálogos incluye información exhaustiva acerca de toda la gama Agilent de columnas y consumibles para cromatografía y espectroscopia:



Consumibles de cromatografía general: minimización de la contaminación y garantía de resultados exactos y reproducibles con nuestra gama de viales, jeringas, sistemas de purificación de gases, conexiones y herramientas, y medidores electroquímicos.

Productos de preparación de muestras para cromatografía: extracción y concentración fiables de muestras de matrices complejas con cartuchos SPE Bond Elut, kits QuEChERS preenvasados, productos de filtración de muestras, tarjetas DMS y tubos premedidos TOXI-TUBES.

GC y GC/MS: rendimiento excelente y reproducible para muestras complejas con soluciones GC Ultra Inert, consumibles de inyector Premium, columnas y patrones GC Agilent J&W y mucho más.

LC y LC/MS, incluidos CE y CE/MS: maximice el rendimiento del sistema y produzca resultados de calidad día tras día con capilares para LC, lámparas y toda la gama de columnas LC ZORBAX para moléculas pequeñas, biomoléculas y GPC/SEC.

Espectroscopia: todo lo que necesita para analizar un gran número de muestras de manera más rápida, con consumibles y patrones para absorción atómica ICP-OES, ICP-MS, MP-AES y espectroscopia molecular.

Para obtener más información y solicitar catálogos adicionales, visite **www.agilent.com/chem/catalog**



Ofertas especiales de Agilent

Ya no necesita seguir buscando ofertas de columnas y consumibles de alto rendimiento, accesorios y demás.

Simplemente vaya a **www.agilent.com/chem/specialoffers** y consulte nuestras últimas ofertas. Actualizamos esta página durante todo el año, así que no se olvide de volver a consultarla con frecuencia.

Para obtener información detallada sobre estas ofertas, póngase en contacto con la oficina local o un distribuidor autorizado de Agilent.

Para obtener más información

Compra online
www.agilent.com/chem/store

Contacto
www.agilent.com/chem/contactus

Esta información está sujeta a cambios sin previo aviso.

© Agilent Technologies, Inc. 2013
Impreso en Canadá, 20 de febrero de 2013
5991-1056ES

Lea el código QR con su smartphone para obtener más información.



The Measure of Confidence

Agilent Technologies