

Guía de piezas y equipos

para fuentes de iones y espectrómetros de masas



Este documento se proporciona a los clientes que han adquirido un equipo SCIEX, para que lo usen durante el funcionamiento de dicho equipo SCIEX. Este documento está protegido por derechos de propiedad y queda estrictamente prohibida cualquier reproducción total o parcial, a menos que SCIEX lo autorice por escrito.

El software que se describe en este documento se proporciona bajo un acuerdo de licencia. Está legalmente prohibida la copia, modificación o distribución del software en cualquier medio, a menos que se permita específicamente en el acuerdo de licencia. Además, es posible que el acuerdo de licencia prohíba igualmente desensamblar, realizar operaciones de ingeniería inversa o descompilar el software con cualquier fin. Las garantías son las indicadas en ese documento.

Algunas partes de este documento pueden hacer referencia a otros fabricantes o sus productos, que pueden contener piezas cuyos nombres se han registrado como marcas comerciales o funcionan como marcas comerciales de sus respectivos propietarios. El uso de dichos nombres en este documento pretende únicamente designar los productos de esos fabricantes suministrados por SCIEX para la incorporación en su equipo y no supone ningún derecho o licencia de uso, ni permite a terceros el empleo de dichos nombres de productos o fabricantes como marcas comerciales.

Las garantías de SCIEX están limitadas a aquellas garantías expresas proporcionadas en el momento de la venta o licencia de sus productos, y son representaciones, garantías y obligaciones únicas y exclusivas de SCIEX. SCIEX no ofrece otras garantías de ningún tipo, expresas o implícitas, incluyendo, entre otras, garantías de comercialización o adecuación para un fin específico, ya se deriven de un estatuto, cualquier tipo de legislación, uso comercial o transcurso de negociación; SCIEX rechaza expresamente todas estas garantías y no asume ninguna responsabilidad, general o accidental, por daños indirectos o derivados del uso por parte del comprador o por cualquier circunstancia adversa derivada de este.

Para uso exclusivo en investigación. No para uso en procedimientos diagnósticos.

Las marcas comerciales o marcas registradas aquí mencionadas, incluidos sus correspondientes logotipos, son propiedad de AB Sciex Pte. Ltd. o sus respectivos propietarios, en Estados Unidos y algunos otros países (consulte sciex.com/trademarks).

AB Sciex™ se usa bajo licencia.

Echo® y Echo® MS son marcas comerciales o marcas registradas de Labcyte, Inc. en Estados Unidos y otros países, y se utilizan bajo licencia.

© 2022 DH Tech. Dev. Pte. Ltd.



AB Sciex Pte. Ltd.

Blk33, #04-06 Marsiling Industrial Estate Road 3

Woodlands Central Industrial Estate, Singapore 739256

Tabla de contenido

Capítulo 1: Introducción	4
Capítulo 2: Piezas de repuesto	5
Espectrómetro de masas.....	5
Cables de alimentación del espectrómetro de masas.....	5
Bomba de vacío preliminar.....	7
Fuentes de iones Turbo V, IonDrive Turbo V y DuoSpray.....	7
Fuente de iones OptiFlow Turbo V.....	9
Fuente de iones OptiFlow Pro.....	10
Fuente de iones NanoSpray.....	11
Capítulo 3: Consumibles	12
Espectrómetro de masas.....	12
Bomba de vacío preliminar.....	14
Fuentes de iones Turbo V y IonDrive Turbo V.....	14
Fuente de iones OptiFlow Turbo V.....	17
Fuente de iones OptiFlow Pro.....	19
Fuente de iones DuoSpray.....	20
Fuente de iones NanoSpray.....	21
Sistema de administración de calibrador (sistemas TripleTOF).....	22
Soluciones de calibración (sistemas TOF).....	23

Nota: El usuario solo puede reparar las piezas y equipos incluidos en esta guía. Póngase en contacto con el Centro de Asistencia Técnica para obtener información acerca del resto de las piezas.

Nota: El usuario solo puede reparar las piezas y equipos incluidos en esta guía. Póngase en contacto con el representante del servicio técnico para obtener información sobre otras piezas.

Esta guía se aplica a sistemas que no sean MD, que incluye:

- Sistemas SCIEX 3200
- Sistemas SCIEX Triple Quad 3500
- Sistemas SCIEX 4000
- Sistemas SCIEX 4500
- Sistemas SCIEX 5500
- Sistemas SCIEX 5500+
- Sistemas SCIEX 6500 y 6500+
- Sistemas SCIEX 7500
- Sistemas TripleTOF 4600
- Sistemas TripleTOF 5600 y 5600+
- Sistemas TripleTOF 6600 y 6600+
- Sistemas X500 QTOF
- Sistemas ZenoTOF 7600

Entre las fuentes de iones detalladas en la guía se incluyen:

- Fuente de iones Turbo V
- Fuente de iones IonDrive Turbo V
- Fuente de iones OptiFlow Turbo V
- Fuente de iones OptiFlow Pro
- Fuente de iones DuoSpray
- Fuente de iones NanoSpray



¡ADVERTENCIA! Peligro de lesiones personales. Use las piezas recomendadas por SCIEX. El uso de piezas no recomendadas por SCIEX o el uso de piezas con una finalidad que no sea la prevista pueden poner al usuario en riesgo de sufrir lesiones o afectar negativamente al rendimiento del sistema.

Espectrómetro de masas

Tabla 2-1: Repuestos del espectrómetro de masas

Referencia	Descripción	Notas
1040121	Juego del calentador de la interfaz de la placa del orificio.	Consulte el documento <i>Guía del personal de mantenimiento cualificado</i> .
5065277	Cable de sincronización para sistemas CTC PAL	Para sistemas X500 QTOF y ZenoTOF 7600. Consulte el documento <i>Guía de configuración de dispositivos</i> .
5065278	Cable de sincronización para sistemas ExionLC AC/AD, Shimadzu, Waters, Eksigent NanoLC 400 y Gilson	Para sistemas X500 QTOF y ZenoTOF 7600. Consulte el documento <i>Guía de configuración de dispositivos</i> .
5068024	Cable de sincronización para sistemas Agilent	Para sistemas X500 QTOF y ZenoTOF 7600. Consulte el documento <i>Guía de configuración de dispositivos</i> .

Cables de alimentación del espectrómetro de masas

Tabla 2-2: Repuestos de cable de alimentación del espectrómetro de masas: sistema ZenoTOF 7600

Referencia	Descripción	Notas
5076549	Norteamérica	Consulte el documento: <i>Guía de planificación del centro</i> .
5082007	Reino Unido	Consulte el documento: <i>Guía de planificación del centro</i> .
5079458	Suiza	Consulte el documento: <i>Guía de planificación del centro</i> .

Piezas de repuesto

Tabla 2-2: Repuestos de cable de alimentación del espectrómetro de masas: sistema ZenoTOF 7600 (continuación)

Referencia	Descripción	Notas
5079457	Italia	Consulte el documento: <i>Guía de planificación del centro.</i>
5079459	Europa Central	Consulte el documento: <i>Guía de planificación del centro.</i>
5079459	Corea del Sur	Consulte el documento: <i>Guía de planificación del centro.</i>
5079455	Australia	Consulte el documento: <i>Guía de planificación del centro.</i>
5084519	Japón	Consulte el documento: <i>Guía de planificación del centro.</i>
5078946	China	Consulte el documento: <i>Guía de planificación del centro.</i>
5079454	India	Consulte el documento: <i>Guía de planificación del centro.</i>

Tabla 2-3: Repuestos de cable de alimentación del espectrómetro de masas: demás sistemas

Referencia	Descripción	Notas
5009152	Norteamérica	Consulte el documento: <i>Guía de planificación del centro.</i>
5027349	Reino Unido	Consulte el documento: <i>Guía de planificación del centro.</i>
5027461	Suiza	Consulte el documento: <i>Guía de planificación del centro.</i>
5027503	Italia	Consulte el documento: <i>Guía de planificación del centro.</i>
5027841	Europa Central	Consulte el documento: <i>Guía de planificación del centro.</i>
5028400	Corea del Sur	Consulte el documento: <i>Guía de planificación del centro.</i>
5028431	Australia	Consulte el documento: <i>Guía de planificación del centro.</i>
5009152	Japón	Consulte el documento: <i>Guía de planificación del centro.</i>

Tabla 2-3: Repuestos de cable de alimentación del espectrómetro de masas: demás sistemas (continuación)

Referencia	Descripción	Notas
5029431	China	Consulte el documento: <i>Guía de planificación del centro.</i>
5044093	India	Consulte el documento: <i>Guía de planificación del centro.</i>

Bomba de vacío preliminar

Tabla 2-4: Bomba de vacío preliminar Repuestos

Referencia	Descripción	Notas
028685	Línea de retorno del aceite de la bomba de vacío preliminar HS602.	Para sistemas SCIEX 3200, 4000 y 5000. Consulte el documento <i>Guía del personal de mantenimiento cualificado.</i>
1034438	Cartucho para filtro de escape para la bomba de vacío preliminar MS 40.	Para sistemas SCIEX 6500, 6500+ y 7500. Nota: El sistema SCIEX 7500 está configurado con bombas de vacío preliminar dobles MS 40 y MS 120.
5081834	Cartucho para filtro de escape para la bomba de vacío preliminar MS 120.	Para el sistema SCIEX 7500.
5037860	Kit de cambio de aceite de la bomba de vacío preliminar. El kit incluye un sistema de extracción del aceite de la bomba de vacío preliminar que simplifica y acelera el proceso de cambio del aceite.	Póngase en contacto con un representante del servicio técnico (FSE). Nota: No indicado para la bomba de vacío preliminar HS602.
9499342	Filtro de escape de aceite de la bomba de vacío preliminar HS602.	Para sistemas SCIEX 3200, 4000 y 5000. Consulte el documento <i>Guía del personal de mantenimiento cualificado.</i>

Fuentes de iones Turbo V, IonDrive Turbo V y DuoSpray

Para conocer los procedimientos de mantenimiento, consulte la documentación que acompaña a la fuente de iones.

Piezas de repuesto

Tabla 2-5: Repuestos de la fuente de iones Turbo V, IonDrive Turbo V y DuoSpray

Referencia	Descripción	Notas
1005100	Sonda TurbolonSpray para la fuente de iones DuoSpray.	Consulte el documento <i>Fuente de iones DuoSpray Guía del operador</i> .
5041898	Conjunto de sonda ESI doble.	Para sistemas X500 QTOF y ZenoTOF 7600. Consulte el documento <i>Fuente de iones Turbo V Guía del operador</i> .
5041899	Conjunto de sonda APCI doble.	Para sistemas X500 QTOF y ZenoTOF 7600. Consulte el documento <i>Fuente de iones Turbo V Guía del operador</i> .
5060807	Conjunto de sonda APCI. Consulte Figura 2-2 .	Para los sistemas SCIEX Triple Quad, QTRAP y TripleTOF. Consulte el documento: <i>Guía del operador</i> de la fuente de iones o la <i>Guía del usuario del sistema SCIEX 3200</i> .
5060806	Sonda TurbolonSpray . Consulte Figura 2-1 .	Para los sistemas SCIEX Triple Quad, QTRAP y TripleTOF. Consulte el documento: <i>Guía del operador</i> de la fuente de iones o la <i>Guía del usuario del sistema SCIEX 3200</i> .

Figura 2-1: Conjunto de sonda TurbolonSpray (referencia 5060806)

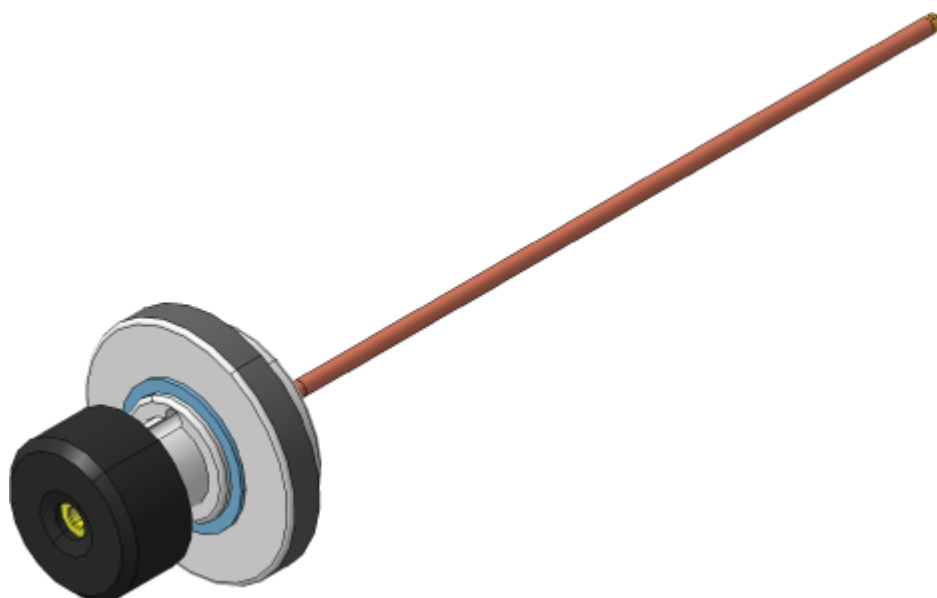
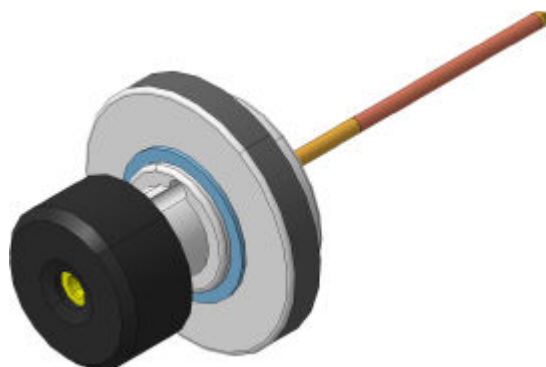


Figura 2-2: Conjunto de sonda APCI (referencia 5060807)



Fuente de iones OptiFlow Turbo V

Para conocer los procedimientos de mantenimiento, consulte la documentación que acompaña a la fuente de iones.

Tabla 2-6: Repuestos de la fuente de iones OptiFlow Turbo V

Referencia	Descripción	Notas
5066024	Sonda Micro 50-200 μl . Caudales de entre 50 μl y 200 μl .	Consulte el documento <i>OptiFlow Turbo V Guía del operador</i> . Nota: 5066024 ha sustituido a la sonda SteadySpray ANALYTICAL 5063236.
5066026	Sonda Micro 1-50 μl . Caudales de entre 1 μl y 50 μl .	Consulte el documento <i>OptiFlow Turbo V Guía del operador</i> . Nota: 5066026 ha sustituido a la sonda SteadySpray MICRO 5063235
5071350	Sonda Analytical >200 μl . Caudales superiores a 200 μl .	Consulte el documento <i>OptiFlow Turbo V Guía del operador</i> .
5067457	Sonda Nano <1 μl . Caudales entre 100 nl y 1000 nl.	Consulte el documento <i>Fuente de iones OptiFlow Turbo V Guía del operador</i> . Nota: La sonda SteadySpray NANO 5067457 ahora se llama sonda Nano <1 μl .
5083897	Sonda ESI Calibration. Caudales de entre 1 μl y 2000 $\mu\text{l}/\text{min}$.	Consulte el documento <i>OptiFlow Turbo V Guía del operador</i> para el sistema ZenoTOF 7600.

Piezas de repuesto

Tabla 2-6: Repuestos de la fuente de iones OptiFlow Turbo V (continuación)

Referencia	Descripción	Notas
5060962	Tapón del puerto de la sonda	Consulte el documento <i>OptiFlow Turbo V Guía del operador</i> .

Figura 2-3: Sonda Micro, Analytical o Nano



Fuente de iones OptiFlow Pro

Para conocer los procedimientos de mantenimiento, consulte la documentación que acompaña a la fuente de iones.

Tabla 2-7: Repuestos de la fuente de iones OptiFlow Pro

Referencia	Descripción	Notas
5066024	Sonda Micro 50-200 μl . Caudales de entre 50 μl y 200 μl .	Consulte el documento <i>Fuente de iones OptiFlow Pro Guía del operador</i> .
5066026	Sonda Micro 1-50 μl . Caudales de entre 1 μl y 50 μl .	Consulte el documento <i>Fuente de iones OptiFlow Pro Guía del operador</i> .
5071350	Sonda Analytical. Caudales superiores a 200 μl .	Consulte el documento <i>Fuente de iones OptiFlow Pro Guía del operador</i> .
5074815	Sonda E Lens (Micro) 1-200 μl	Consulte el documento <i>Fuente de iones OptiFlow Pro Guía del operador</i> .

Tabla 2-7: Repuestos de la fuente de iones OptiFlow Pro (continuación)

Referencia	Descripción	Notas
5060962	Tapón del puerto de la sonda	Consulte el documento <i>Fuente de iones OptiFlow Pro Guía del operador</i> .

Figura 2-4: Sonda Micro o Analytical



Fuente de iones NanoSpray

Para conocer los procedimientos de mantenimiento, consulte la documentación que acompaña a la fuente de iones.

Tabla 2-8: Cables de alimentación por país

Referencia	País	Notas
5028431	Australia	N/D
5029431	China	N/D
5027841	Europa	N/D
5027961	Italia	N/D
5029429	Japón	N/D
400-00023	Norteamérica	N/D
5028400	Corea del Sur	N/D
5027461	Suiza	N/D
5027349	Reino Unido	N/D

Espectrómetro de masas

Para conocer los procedimientos de mantenimiento, consulte la documentación que acompaña al espectrómetro de masas.

Tabla 3-1: Consumibles del espectrómetro de masas

Referencia	Descripción	Notas
017819	Junta tórica para la interfaz de vacío	Consulte el documento <i>Guía de usuario del sistema</i> .
018027	Paño que no suelte fibras	Consulte el documento <i>Guía del personal de mantenimiento cualificado</i> .
1007740	Filtro de aire del bastidor para tarjetas	Para sistemas SCIEX 3200. Consulte el documento <i>Guía del personal de mantenimiento cualificado</i> .
1017396	Torunda de poliéster pequeña, paquete de 12	Consulte el documento <i>Guía del personal de mantenimiento cualificado</i> .
1027708	Juego de filtros de aire del espectrómetro de masas que incluye cuatro filtros de aire	Para sistemas SCIEX 3500, 4500, 5500, 5500+, 6500, 6500+ y 7500. Consulte el documento <i>Guía del personal de mantenimiento cualificado</i> .
1028234	Herramienta de limpieza de Q0	Consulte el documento <i>Guía del personal de mantenimiento cualificado</i> .
1032854	Filtro del ventilador de refrigeración	Para sistemas TripleTOF. Consulte el documento <i>Guía del personal de mantenimiento cualificado</i> .
4376887	Solución estándar de triazina	Consulte el documento <i>Lista de comprobación de familiarización del cliente</i> .
4406127	Kit químico PPG MS	Consulte el documento <i>Pruebas para la fuente de iones, especificaciones y registro de datos</i> .

Tabla 3-1: Consumibles del espectrómetro de masas (continuación)

Referencia	Descripción	Notas
5020761	Juego de limpieza, sistemas SCIEX 3200, 4000, 3500, 4500, 5000 y 5500	Consulte el documento <i>Guía del personal de mantenimiento cualificado</i> . Contiene la torunda de poliéster pequeña, un paño que no suelte fibras, una herramienta de limpieza de Q0, un cepillo de limpieza recto para la guía de iones QJet y paquetes de Alconox.
5020763	Juego de limpieza, sistemas TripleTOF	Consulte el documento <i>Guía del personal de mantenimiento cualificado</i> . Contiene la torunda de poliéster pequeña, un paño que no suelte fibras, una herramienta de limpieza de Q0, un cepillo de limpieza cónico para la guía de iones QJet y paquetes de Alconox.
5020893	Paquetes de Alconox	Consulte el documento <i>Guía del personal de mantenimiento cualificado</i> .
5020894	Cepillo recto personalizado para la guía de iones QJet para sistemas SCIEX 3500, 4500 y 5500	Consulte el documento <i>Guía del personal de mantenimiento cualificado</i> .
5020895	Cepillo recto personalizado para la guía de iones IonDrive QJet para sistemas SCIEX 5500+, 6500 y 6500+	Consulte el documento <i>Guía del personal de mantenimiento cualificado</i> .
5021294	Juego de limpieza, sistemas de la serie sistemas SCIEX 5500+, 6500, 6500+ y 7500	Consulte el documento <i>Guía del personal de mantenimiento cualificado</i> . Contiene la torunda de poliéster pequeña, un paño que no suelte fibras, una herramienta de limpieza de Q0, un cepillo de limpieza recto para la guía de iones IonDrive QJet y paquetes de Alconox.

Consumibles

Tabla 3-1: Consumibles del espectrómetro de masas (continuación)

Referencia	Descripción	Notas
5077206	Kit de solución de ajuste de MS simple. Contiene MS Single Tuning Solution (5077207) y MS Wash Solvent (5077210)	Consulte el documento <i>Guía de usuario del sistema</i> .
5075399	Filtros CDS 10 µm	Consulte el documento <i>ZenoTOF 7600 Guía de usuario del sistema</i> .

Bomba de vacío preliminar

Para conocer los procedimientos de mantenimiento, consulte la documentación que acompaña al espectrómetro de masas.

Tabla 3-2: Consumibles de la bomba de vacío preliminar

Referencia	Descripción	Notas
010998	Aceite para la bomba de vacío preliminar HS602, 1 l	Para sistemas SCIEX 3200, 4000 y 5000 con la bomba de vacío preliminar HS602. Consulte el documento <i>Guía del personal de mantenimiento cualificado</i> .
5043115	Aceite para las bombas de vacío preliminar SV, 1 l	Para sistemas SCIEX 3500, 4500, 5500, 5500+ y TripleTOF. Consulte el documento <i>Guía del personal de mantenimiento cualificado</i> . Nota: Se podrían requerir dos botellas de aceite.
5064867	Aceite para las bombas de vacío preliminar MS 40 y MS 120. MS 40 requiere 1 l de aceite. MS 120 requiere 1,8 l de aceite.	Para sistemas SCIEX 6500, 6500+ y 7500. Consulte el documento <i>Guía del personal de mantenimiento cualificado</i> . Nota: El sistema SCIEX 7500 está configurado con bombas de vacío preliminar dobles MS 40 y MS 120.

Fuentes de iones Turbo V y IonDrive Turbo V

Para conocer los procedimientos de mantenimiento, consulte la documentación que acompaña a la fuente de iones.

Tabla 3-3: Consumibles de la fuente de iones Turbo V y la fuente de iones IonDrive Turbo V

Referencia	Descripción	Notas
5051034	Aguja de descarga de corona.	Consulte el documento: <i>Guía del operador</i> de la fuente de iones o la <i>Guía del usuario del sistema SCIEX 3200</i> .
5051082	Calentador turbo de carcasa metálica para la fuente de iones Turbo V.	Consulte el documento <i>Guía del personal de mantenimiento cualificado</i> .
5052616	Electrodo para la sonda TurbolonSpray.	Para los sistemas SCIEX Triple Quad, QTRAP y TripleTOF. Consulte el documento: <i>Guía del operador</i> de la fuente de iones o la <i>Guía del usuario del sistema SCIEX 3200</i> .
5053788	Electrodo para la sonda APCI.	Para los sistemas SCIEX Triple Quad, QTRAP y TripleTOF. Consulte el documento: <i>Guía del operador</i> de la fuente de iones o la <i>Guía del usuario del sistema SCIEX 3200</i> .
5054421	Calentador turbo recubierto de cerámica para la fuente de iones Turbo V.	Consulte el documento <i>Guía del personal de mantenimiento cualificado</i> .
5054661	Calentador turbo para la fuente de iones IonDrive Turbo V sin cubiertas.	Consulte el documento <i>Guía del personal de mantenimiento cualificado</i> .
5049795	Electrodo para la sonda ESI doble.	Para sistemas X500 QTOF y ZenoTOF 7600. Consulte el documento <i>Fuente de iones Turbo V Guía del operador</i> .
5054901	Electrodo para la sonda doble APCI.	Para sistemas X500 QTOF y ZenoTOF 7600. Consulte el documento <i>Fuente de iones Turbo V Guía del operador</i> .
5058778	Calentador turbo para la fuente de iones Turbo V con cubiertas.	Consulte el documento <i>Guía del personal de mantenimiento cualificado</i> .
016316	Tubo PEEK rojo (calibre de 0,005 pulgadas), 100 cm.	Tubo de muestra, 100 cm.

Consumibles

Tabla 3-3: Consumibles de la fuente de iones Turbo V y la fuente de iones IonDrive Turbo V (continuación)

Referencia	Descripción	Notas
016325	Conector PEEK marrón, paquete de 5.	Tuerca del tubo de muestra.
016485	Tubo PEEK marrón claro (calibre de 0,0025 pulgadas).	Especificar la cantidad del pedido en cm.
019675	Inserto en T (calibre de 0,25 mm).	Conexión de unión a tierra.

Figura 3-1: Tubo PEEK rojo: sistemas SCIEX Triple Quad, QTRAP y TripleTOF

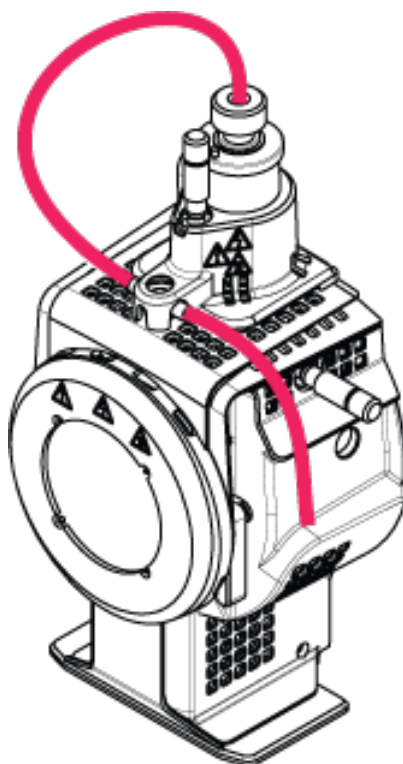
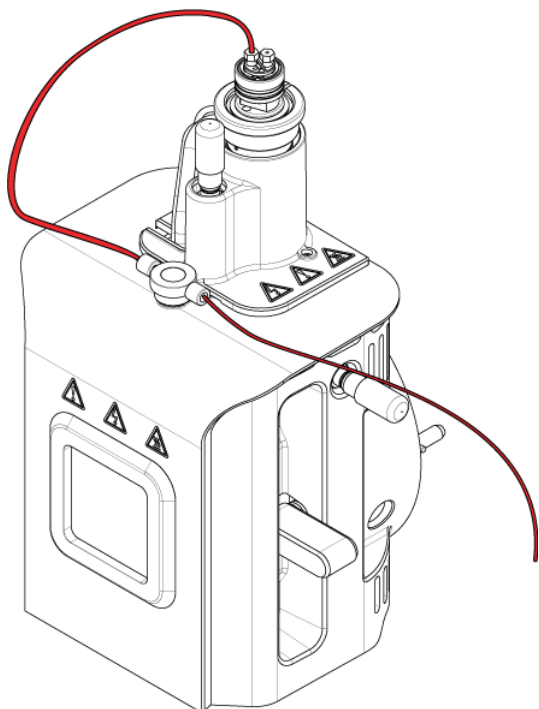


Figura 3-2: Tubo PEEK rojo: X500 QTOF y sistemas ZenoTOF 7600



Fuente de iones OptiFlow Turbo V

Para conocer los procedimientos de mantenimiento, consulte la documentación que acompaña a la fuente de iones.

Tabla 3-4: Consumibles de la fuente de iones OptiFlow Turbo V

Referencia	Descripción	Notas
5061574	ELECTRODO 1-10 μl . Caudales de entre 1 μl y 10 μl . Paquete de 5.	Consulte el documento <i>OptiFlow Turbo V Guía del operador</i> . Nota: El electrodo SteadySpray LOW MICRO 5061574 ahora se llama ELECTRODO 1-10 μl .
5061575	ELECTRODO 10-50 μl . Caudales de entre 10 μl y 50 μl . Paquete de 5.	Consulte el documento <i>OptiFlow Turbo V Guía del operador</i> . Nota: El electrodo SteadySpray MICRO 5061575 ahora se llama ELECTRODO 10-50 μl .

Consumibles

Tabla 3-4: Consumibles de la fuente de iones OptiFlow Turbo V (continuación)

Referencia	Descripción	Notas
5061576	ELECTRODO 50-200 µl. Caudales de entre 50 µl y 200 µl. Paquete de 2.	Consulte el documento <i>OptiFlow Turbo V Guía del operador</i> . Nota: El electrodo SteadySpray HIGH MICRO 5061576 ahora se llama ELECTRODO 50-200 µl.
5061577	Paquete básico de electrodos Micro. Paquete variado de 5 electrodos.	Consulte el documento <i>OptiFlow Turbo V Guía del operador</i> .
5070382	Paquete básico de electrodos Nano. Caudales entre 100 nl y 1000 nl. Paquete de 5.	Consulte el documento <i>OptiFlow Turbo V Guía del operador</i> .
5079351	ELECTRODO ESI CALIBRATION. Caudales de entre 1 µl y 200 µl.	Consulte el documento <i>OptiFlow Turbo V Guía del operador</i> .
5060978	Conector superior de acero inoxidable que se utiliza para la conexión de la columna.	Consulte el documento <i>OptiFlow Turbo V Guía del operador</i> .
5061373	Conector superior PEEK que se utiliza para la conexión de columna Micro.	Consulte el documento <i>OptiFlow Turbo V Guía del operador</i> .
5053325	Virola PEEK para tubos de 1/16 pulgadas de diámetro exterior.	N/A
5055764	Junta tórica de la sonda inferior, 10 mm de diámetro interior × 1,5 mm.	N/A
5045265	Junta tórica de la sonda superior, 4 mm de diámetro interior × 1,0 mm.	N/A
5060726	Kit de instalación (Micro).	Este kit contiene piezas de repuesto en caso de que sean necesarias para una nueva instalación.
5069262	Kit de actualización Nano.	Este kit contiene las piezas Nano necesarias para utilizar el sistema con la sonda y el calentador de columna Nano.

Fuente de iones OptiFlow Pro

Para conocer los procedimientos de mantenimiento, consulte la documentación que acompaña a la fuente de iones.

Tabla 3-5: Consumibles de la fuente de iones OptiFlow Pro

Referencia	Descripción	Notas
5061574	ELECTRODO 1-10 µl. Caudales de entre 1 µl y 10 µl. Paquete de 5.	Consulte el documento <i>Fuente de iones OptiFlow Pro Guía del operador</i> .
5061575	ELECTRODO 10-50 µl. Caudales de entre 10 µl y 50 µl. Paquete de 5.	Consulte el documento <i>Fuente de iones OptiFlow Pro Guía del operador</i> .
5061576	ELECTRODO 50-200 µl. Caudales de entre 50 µl y 200 µl. Paquete de 2.	Consulte el documento <i>Fuente de iones OptiFlow Pro Guía del operador</i> .
5061577	Paquete básico de electrodos Micro. Paquete variado de 5 electrodos.	Consulte el documento <i>Fuente de iones OptiFlow Pro Guía del operador</i> .
5071438	ELECTRODO Analytical.	Consulte el documento <i>Fuente de iones OptiFlow Pro Guía del operador</i> .
5060978	Conector superior de acero inoxidable que se utiliza para la conexión de la columna.	Consulte el documento <i>Fuente de iones OptiFlow Pro Guía del operador</i> .
5061373	Conector superior PEEK que se utiliza para la conexión de columna Micro.	Consulte el documento <i>Fuente de iones OptiFlow Pro Guía del operador</i> .
5053325	Virola PEEK para tubos de 1/16 pulgadas de diámetro exterior.	N/A
5055764	Junta tórica de la sonda inferior, 10 mm de diámetro interior × 1,5 mm.	N/A
5045265	Junta tórica de la sonda superior, 4 mm de diámetro interior × 1,0 mm.	N/A
5060726	Kit de instalación (Micro).	Este kit contiene piezas de repuesto en caso de que sean necesarias para una nueva instalación.

Fuente de iones DuoSpray

Para conocer los procedimientos de mantenimiento, consulte la documentación que acompaña a la fuente de iones.

Tabla 3-6: Consumibles de la fuente de iones DuoSpray

Referencia	Descripción	Notas
026626	Resorte para la sonda	N/A
027013	Resorte para la aguja de descarga de corona	N/A
027497	Resorte chapado en oro para la conexión HV	N/A
1006174	Varilla de la aguja de descarga de corona	Consulte el documento <i>Fuente de iones DuoSpray Guía del operador</i> .
1006177	Punta de la aguja de descarga de corona	Consulte el documento <i>Fuente de iones DuoSpray Guía del operador</i> .
5052616	Electrodo para la sonda TurbolonSpray	Consulte el documento <i>Fuente de iones DuoSpray Guía del operador</i> .
5053788	Electrodo para la sonda APCI	Consulte el documento <i>Fuente de iones DuoSpray Guía del operador</i> .
016316	Tubo PEEK rojo (calibre de 0,005 pulgadas), 100 cm	Para sistemas TripleTOF. Tubo de muestra. Consulte el documento <i>Fuente de iones DuoSpray Guía del operador</i> .
016325	Conector PEEK marrón, paquete de 5	Tuercas del tubo de muestra.
1005601	Kit de tubos PEEK para conectar a la sonda TurbolonSpray, 30 cm	Para sistemas SCIEX Triple Quad y QTRAP. Consulte el documento <i>Fuente de iones DuoSpray Guía del operador</i> .
1005602	Kit de tubos PEEK para conectar a la sonda APCI, 45 cm	Para sistemas SCIEX Triple Quad y QTRAP. Consulte el documento <i>Fuente de iones DuoSpray Guía del operador</i> .
5041723	Conector GraphTite PEEK, negro, 1/16 pulgadas, paquete de 2	N/A
5045984	Unión PEEK en la sonda	N/A

Fuente de iones NanoSpray

Para conocer los procedimientos de mantenimiento, consulte la documentación que acompaña a la fuente de iones.

Tabla 3-7: Consumibles de la fuente de iones NanoSpray

Referencia	Descripción	Notas
200-00096	Cortador para cristal de silicio	Consulte el documento <i>Guía del operador de la fuente de iones NanoSpray</i> .
200-00213	Conector y virola que se utilizan en el puerto del gas nebulizador	Consulte el documento <i>Guía del operador de la fuente de iones NanoSpray</i> .
200-00303	Unión de acero inoxidable, 1/16 pulgadas en un extremo, 1/32 pulgadas en el otro	Consulte el documento <i>Guía del operador de la fuente de iones NanoSpray</i> .
200-00408	Conector PEEK para tubos de 360 µm de diámetro exterior	Consulte el documento <i>Guía del operador de la fuente de iones NanoSpray</i> .
910-00112	Kit adaptador para la fuente de iones NanoSpray III	Incluye conectores, manguitos, bloque y unión adaptadores y emisores. Consulte el documento <i>Guía del operador de la fuente de iones NanoSpray</i> .
1003988	Jeringa para la prueba de infusión	Consulte el documento <i>Guía del operador de la fuente de iones NanoSpray</i> .
1006547	Manguito FEP verde de 395 µm (0,0155 pulgadas) de diámetro interior, 1/16 pulgadas de diámetro exterior, 1,6 pulgadas de longitud, para utilizar con el adaptador para el pulverizador	Consulte el documento <i>Guía del operador de la fuente de iones NanoSpray</i> .
1034697	Unión en T opcional con el flujo de reposición	Consulte el documento <i>Guía del operador de la fuente de iones NanoSpray</i> .
1035752	Puntas de emisión no recubiertas y precortadas (7 cm), con 20 µm de diámetro interior, 10 µm en la punta	Consulte el documento <i>Guía del operador de la fuente de iones NanoSpray</i> .
1035770	Junta tórica de la parte delantera del raíl para la conexión del gas nebulizador	Consulte el documento <i>Guía del operador de la fuente de iones NanoSpray</i> .

Consumibles

Tabla 3-7: Consumibles de la fuente de iones NanoSpray (continuación)

Referencia	Descripción	Notas
5015860	Tuerca hexagonal PEEK de apriete manual para el lateral del pulverizador de la unión recta	Consulte el documento <i>Guía del operador de la fuente de iones NanoSpray</i> .
5015886	Unión de la jeringa para utilizar con tubos de cristal de silicio	Consulte el documento <i>Guía del operador de la fuente de iones NanoSpray</i> .
5015900	Unión de la jeringa para utilizar con tubos rojos de cristal de silicio con revestimiento de PEEK	Consulte el documento <i>Guía del operador de la fuente de iones NanoSpray</i> .
5015902	Unión recta	También se puede pedir con soporte de unión, conectores y tornillo de mariposa. Consulte la referencia 5016361.
5016361	Unión recta y soporte	Conjunto de unión completo, incluido el soporte, la unión, los conectores y el tornillo de mariposa de la unión. Consulte el documento <i>Guía del operador de la fuente de iones NanoSpray</i> .
5017932	Adaptador PEEK para conectar el conducto de la muestra (de cristal de silicio o PEEK de cristal de silicio) a la unión en el riel	Consulte el documento <i>Guía del operador de la fuente de iones NanoSpray</i> .
5052735	Kit de consumibles	Consulte el documento <i>Guía del operador de la fuente de iones NanoSpray</i> .

Sistema de administración de calibrador (sistemas TripleTOF)

Tabla 3-8: Consumibles del sistema de administración de calibrador (CDS)

Referencia	Descripción	Cantidad	Número de referencia de Upchurch
5008141	NUT, PEEK, SHORT, 1/4-28	1	LT-115
5008152	FERRULE, PEEK, SUPER FLANGELESS	2	P-260
5008157	FITTING, PEEK, NAT, LONG,	1	F130
5008232	PLUG, ACETAL, BLACK	1	U-467BLK

**Tabla 3-8: Consumibles del sistema de administración de calibrador (CDS)
(continuación)**

Referencia	Descripción	Cantidad	Número de referencia de Upchurch
5008296	TUBING, PEEK, BLUE, 1/16x.010x40CM	1	PM-1960B
5002985	TUBING, PEEK, RED, 1/16x.125x40CM	1	PM-1945R
5008298	TUBING, PEEK, GREEN, 1/16x.030x16CM	1	PM1820G
N/A	TUBING, FEP, NAT, 1/16x.030x60CM	5	PM1000
N/A	TUBING, FEP, NAT, 1/16x.030x17CM	1	PM1000
5008302	TUBING, FEP, GREEN, 1/16x.030x60CM	2	PM1000G
5008303	FILTER ASSY, PEEK, BOB, 1/16,10um,GL-38	2	A-453
N/A	CAP ASSY, BOTTLE, 1/16,GL-38	5	N/A
N/A	FITTINGS, KNOB, BLACK	11	N/A
N/A	FERRULE, PEEK	11	N/A
N/A	NUT, RHEFLEX	11	N/A

Soluciones de calibración (sistemas TOF)

Tabla 3-9: Soluciones de calibración: sistemas ZenoTOF 7600

Referencia	Descripción	Cantidad
5049910	Solución de calibración positiva de ESI X500B	100 ml
5032735	Solución de calibración positiva de ESI X500B: paquete de 5	5 × 100 ml
5042913	Solución de calibración negativa de ESI X500B	100 ml
5042917	Solución de calibración negativa de ESI X500B: paquete de 5	5 × 100 ml
5042914	Solución de calibración positiva de APCI X500B	100 ml
5042918	Solución de calibración positiva de APCI X500B: paquete de 5	5 × 100 ml

Consumibles

Tabla 3-9: Soluciones de calibración: sistemas ZenoTOF 7600 (continuación)

Referencia	Descripción	Cantidad
5042915	Solución de calibración negativa de APCI X500B	100 ml
5042919	Solución de calibración negativa de APCI X500B: paquete de 5	5 × 100 ml
5033025	Solución de calibración para el sistema SCIEX X500 B <ul style="list-style-type: none">• Solución de calibración positiva de ESI X500B• Solución de calibración negativa de ESI X500B• Solución de calibración positiva de APCI X500B• Solución de calibración negativa de APCI X500B	4 × 100 ml

Tabla 3-10: Soluciones de calibración: sistemas X500 QTOF (X500 B y X500 R)

Referencia	Descripción	Cantidad
5049910	Solución de calibración positiva de ESI X500B	100 ml
5032735	Solución de calibración positiva de ESI X500B: paquete de 5	5 × 100 ml
5042913	Solución de calibración negativa de ESI X500B	100 ml
5042917	Solución de calibración negativa de ESI X500B: paquete de 5	5 × 100 ml
5042914	Solución de calibración positiva de APCI X500B	100 ml
5042918	Solución de calibración positiva de APCI X500B: paquete de 5	5 × 100 ml
5042915	Solución de calibración negativa de APCI X500B	100 ml
5042919	Solución de calibración negativa de APCI X500B: paquete de 5	5 × 100 ml
5033025	Solución de calibración para el sistema SCIEX X500 B <ul style="list-style-type: none">• Solución de calibración positiva de ESI X500B• Solución de calibración negativa de ESI X500B• Solución de calibración positiva de APCI X500B• Solución de calibración negativa de APCI X500B	4 × 100 ml

Tabla 3-11: Soluciones de calibración: sistemas TripleTOF 5600, 5600+, 6600 y 6600+

Referencia	Descripción	Cantidad
4460131	Solución de calibración positiva de APCI para el sistema SCIEX TripleTOF	100 ml
4460134	Solución de calibración negativa de APCI para el sistema SCIEX TripleTOF	100 ml
4460136	Solución de calibración positiva de APCI para el sistema SCIEX TripleTOF (paquete de 5)	5 × 100 ml
4460138	Solución de calibración negativa de APCI para el sistema SCIEX TripleTOF (paquete de 5)	5 × 100 ml
4463272	Solución de calibración positiva de ESI para el sistema SCIEX TripleTOF	100 ml
4463274	Solución de calibración positiva de ESI para el sistema SCIEX TripleTOF (paquete de 5)	5 × 100 ml
4463276	Solución de calibración negativa de ESI para el sistema SCIEX TripleTOF (paquete de 5)	5 × 100 ml
4463277	Solución de calibración negativa de ESI para el sistema SCIEX TripleTOF	100 ml