

Guia de referência rápida do injetor de íons

Descrição

O injetor de íons resistivo Agilent foi atualizado para uma peça sem chumbo, sem vidro, em conformidade com a RoHS e sem isenção para uso em instrumentos de LC/MS Agilent. O injetor de íons atua para puxar os íons dessolvados da câmara de dessolvatação para o espectrômetro de massas (MS). Ao fazê-lo, os íons são colimados em um único feixe estreito, permitindo que o MS separe os íons de acordo com a sua taxa de carga/massa. O injetor de íons é resistivo, o que permite uma rápida mudança do modo de polaridade, e possui contatos metálicos em cada extremidade para a conexão elétrica ao MS. O injetor de íons também possui uma guia metálica em uma extremidade, dando ao usuário uma referência de direção, no entanto, o capilar funcionará em qualquer direção (veja a imagem).



Injetor de íons FS, 0,6 mm de DI, 180 mm



Injetor de íons Ultivo e MSD iQ



A guia metálica se estende para fora para a referência de direção do usuário

| Part number atual | Descrição atual | Part Number novo | Descrição nova |
|-------------------|------------------------|--------------------|---|
| G1960-80060 | Capilar, FS, 0,6 mm | G3911-30000 | Injetor de íons FS, 0,6 mm de DI, 180 mm |
| G6301-80004 | Injetor de íons Ultivo | G3911-30001 | Injetor de íons Ultivo e MSD iQ |

Remoção do injetor de íons e instalação

Execute o procedimento a seguir quando precisar limpar ou substituir o injetor de íons.

Ferramentas necessárias:

- Luvas de nitrilo limpas e sem pó
- Ferramenta de extração de capilar (G1964-60345)
- Pano sem pelos (05980-60051)

Aviso: a câmara de nebulização opera em temperaturas muito altas. Não continue até que a câmara de nebulização esteja fria.

Para remover o injetor de íons, coloque o instrumento em standby, abra a câmara de nebulização e a deixe esfriar por 10 a 15 minutos.

1. Coloque as luvas de nitrilo limpas e sem pó.
2. Remova a proteção contra spray e a tampa do injetor de íons da extremidade do injetor de íons.
3. Enrosque totalmente a ferramenta de extração de capilar no suporte da proteção contra spray.
4. Empurre o conjunto da ponteira sobre o injetor de íons e, em seguida, aperte-o segurando o manípulo do extrator e girando o botão de fixação da ponteira no sentido horário.

5. Puxe o botão até que o conjunto da ponteira pare de se mover.
6. Verifique visualmente se o injetor de íons foi puxado para fora pela ponteira, olhando através das ranhuras na ferramenta.
7. Gire levemente o conjunto do botão no sentido anti-horário e puxe o conjunto para destravar o conjunto da ponteira do extrator.
8. Retire a ferramenta.

Cuidado: retire cuidadosamente o injetor de íons ao longo de seu eixo longo. O injetor de íons é de vidro ou de um material semelhante e pode quebrar se houver pressão vertical ou horizontal sobre ele.

9. Solte levemente o botão de fixação da ponteira para soltar o injetor de íons da ferramenta de extração de capilar.
10. Retire o injetor de íons da ponteira.
11. Desenrosque a ferramenta do suporte da proteção.

Para instalar o injetor de íons:

1. Coloque as luvas de nitrilo limpas e sem pó.
2. Lubrifique a extremidade de entrada do injetor de íons com isopropanol ou metanol de grau LC/MS.
3. Insira e deslize cuidadosamente o injetor de íons diretamente no conjunto de dessolvatação.

Cuidado: a pressão vertical e horizontal sobre o injetor de íons pode quebrá-lo.

4. Quando 2 a 3 cm do injetor de íons permanecem estendidos a partir do conjunto de dessolvatação, o injetor de íons fica encostado na mola de contato traseira, o que restringe levemente a inserção adicional do injetor de íons. Aumente levemente a força de inserção para empurrar o injetor de íons através da mola de contato traseira para inserir totalmente o injetor.
5. Continue aplicando pressão até que aproximadamente 1 cm permaneça estendido a partir do conjunto de dessolvatação.
6. Instale a tampa do injetor de íons sobre a extremidade externa do injetor de íons.

Cuidado: não torça nem gire a tampa do injetor de íons durante ou após a instalação.

7. Instale a proteção contra spray.
8. Feche a câmara de nebulização.

Limpeza

Execute esse procedimento se você começar a observar uma redução na sensibilidade e na estabilidade do sinal. No entanto, observe que a sensibilidade e o sinal podem não se recuperar totalmente com a limpeza, neste caso, um novo injetor de íons deve ser adquirido.

Ferramentas necessárias:

- Luvas de nitrilo limpas e sem pó
- Solução concentrada de detergente Citranox (5188-5359)
- Água deionizada (18 MΩ/cm)
- Cilindro graduado de vidro de 100 mL
- Duas ponteiras de pipeta de 1 mL

Para limpar o injetor de íons:

1. Coloque as luvas de nitrilo limpas e sem pó.
2. Dilua 2 mL da solução concentrada de Citranox em 100 mL de água deionizada (2% por volume).
3. Corte as ponteiras da pipeta de 1 mL em aproximadamente 4 cm.
4. Insira as extremidades do injetor de íons nas ponteiras da pipeta para proteger o revestimento de metal.
5. Coloque o injetor de íons na posição vertical em um cilindro graduado e encha-o com a solução de Citranox 2%.
6. Sonique o cilindro graduado que contém o injetor de íons em um limpador ultrassônico por 10 a 15 minutos. Não limpe por mais de 15 minutos. A sonicação deve ser feita em uma capela.
7. Enxágue o injetor de íons e o cilindro graduado várias vezes com água deionizada.
8. Encha o cilindro graduado com água deionizada e sonique por 10 a 15 minutos.
9. Repita as etapas 7 e 8 mais duas vezes.
10. Remova o injetor de íons do cilindro graduado e remova as ponteiras da pipeta.
11. Sopre o excesso de água do orifício do injetor de íons com nitrogênio.

Cuidado: a limpeza com detergente Alcanox pode causar danos ao injetor de íons, por isso, recomenda-se limpar com Citranox, conforme descrito acima.

www.agilent.com/supplies/lcms-supplies

DE06763206

Estas informações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

© Agilent Technologies, Inc. 2024
Impresso nos EUA em 1 de junho de 2024
5994-7489PTBR