

이온 주입기 빠른 참조 가이드

설명

애질런트 저항성 이온 주입기가 Agilent LC/MS 기기에 사용하기 위해 납 유리에 적합한 RoHS 준수 부품으로 업데이트되었습니다. 이온 주입기는 탈용매화 챔버에서 MS로 탈용매화된 이온을 끌어들이는 역할을 합니다. 이를 통해 이온은 하나의 좁은 빔으로 시준되므로 MS는 질량 대 전하비에 따라 이온을 분리할 수 있습니다. 이온 주입기는 저항성이므로 빠른 극성 모드 전환이 가능하며 양쪽 끝에 MS에 대한 전기적 연결을 위한 금속 접점이 있습니다. 이온 주입기의 한쪽 끝에는 금속 탭이 있어 사용자에게 방향 레퍼런스를 제공하지만 캐필러리는 어느 방향으로든 작동합니다(이미지 참조).



FS 이온 주입기, 0.6mm id, 180mm



Ultivo 및 MSD iQ 이온 주입기



사용자 방향 레퍼런스를 위해 금속 탭이 확장됨

현재 부품 번호	현재 설명	새로운 부품 번호	새로운 설명
G1960-80060	캐필러리, FS, 0.6mm	G3911-30000	FS 이온 주입기, 0.6mm id, 180mm
G6301-80004	Ultivo 이온 주입기	G3911-30001	Ultivo 및 MSD iQ 이온 주입기

이온 주입기 제거 및 설치

이온 주입기를 세척하거나 교체해야 할 경우 다음 절차를 수행하세요.

필요한 도구:

- 깨끗한 비분말성 니트릴 장갑
- 캐필러리 풀러 도구(G1964-60345)
- 보풀 없는 천(05980-60051)

경고: 스프레이 챔버는 매우 높은 온도에서 작동합니다. 스프레이 챔버가 식을 때까지 계속하지 마세요.

이온 주입기를 제거하려면 기기를 대기 상태로 두고 스프레이 챔버를 열어 10-15분 동안 식힙니다.

1. 깨끗한 비분말성 니트릴 장갑을 착용합니다.
2. 이온 주입기 끝 부분에서 스프레이 실드와 이온 주입기 캡을 제거합니다.
3. 캐필러리 풀러 도구를 스프레이 실드 마운트에 나사로 완전히 고정합니다.
4. 이온 주입기 위로 콜릿 어셈블리를 민 다음 풀러 핸들을 잡고 콜릿 클램핑 손잡이를 시계 방향으로 돌려 조입니다.

5. 콜릿 어셈블리가 더 이상 움직이지 않을 때까지 손잡이를 당깁니다.
6. 도구의 슬롯을 통해 이온 주입기가 콜릿에 의해 당겨졌는지 육안으로 확인합니다.
7. 손잡이 어셈블리를 시계 반대 방향으로 약간 돌리고 어셈블리를 당겨 풀러에서 콜릿 어셈블리의 잠금을 해제합니다.
8. 도구를 꺼냅니다.

주의: 축을 따라 이온 주입기를 조심스럽게 잡아 당깁니다. 이온 주입기는 유리 또는 유사한 재질로 되어 있어 수직 또는 수평으로 압력을 가하면 파손될 수 있습니다.

9. 콜릿 클램핑 손잡이를 약간 풀어 캐필러리 풀러 도구에서 이온 주입기를 느슨하게 합니다.
10. 콜릿에서 이온 주입기를 당겨 빼냅니다.
11. 쉴드 마운트에서 도구를 풉니다.

이온 주입기를 설치하려면:

1. 깨끗한 비분말성 니트릴 장갑을 착용합니다.
2. LC/MS 등급 이소프로판올 또는 메탄올로 이온 주입기 입구 끝을 윤활합니다.
3. 이온 주입기를 조심스럽게 탈용매화 어셈블리에 똑바로 삽입하고 밀어 넣습니다.

주의: 이온 주입기에 수직 및 수평 압력을 가하면 파손될 수 있습니다.

4. 이온 주입기의 2-3cm가 탈용매화 어셈블리에서 확장된 상태로 유지되면 이온 주입기가 후면 접촉 스프링에 닿게 되어 이온 주입기의 추가 삽입이 약간 제한됩니다. 삽입력을 약간 높여 이온 주입기를 후면 접촉 스프링을 통해 밀어 주입기가 완전히 삽입되도록 합니다.
5. 탈용매화 어셈블리에서 약 1cm 정도 연장된 상태로 유지될 때까지 계속해서 압력을 가합니다.
6. 이온 주입기의 바깥쪽 끝 부분에 이온 주입기 캡을 설치합니다.

주의: 설치 중 또는 설치 후에 이온 주입기 캡을 비틀거나 돌리지 마세요.

7. 스프레이 쉴드를 설치합니다.
8. 스프레이 챔버를 닫습니다.

세척

감도와 신호 안정성이 감소하기 시작하면 이 절차를 수행하세요. 단, 세척을 해도 감도와 신호가 완전히 회복되지 않을 수 있으며 새로운 이온 주입기를 구입해야 합니다.

필요한 도구:

- 깨끗한 비분말성 니트릴 장갑
- 농축된 Citranox 세제 용액(5188-5359)
- 탈이온수(18MΩ/cm)
- 100mL 유리 눈금 실린더
- 1mL 피펫 팁 2개

이온 주입기를 세척하려면:

1. 깨끗한 비분말성 니트릴 장갑을 착용합니다.
2. 100mL의 탈이온수(부피로 2%)에 농축된 Citranox 용액 2mL를 희석합니다.
3. 1mL 피펫 팁을 약 4cm로 자릅니다.
4. 금속 도구를 보호하기 위해 이온 주입기의 끝을 피펫 팁에 삽입합니다.
5. 이온 주입기를 눈금 실린더에 수직으로 놓고 2% Citranox 용액을 채웁니다.
6. 이온 주입기가 들어 있는 눈금 실린더를 초음파 세척기에서 10-15분 동안 초음파 처리합니다. 15분 이상 세척하지 마세요. 초음파 처리는 홈 후드 아래에서 수행되어야 합니다.
7. 이온 주입기와 눈금 실린더를 탈이온수로 여러 번 헹굽니다.
8. 눈금 실린더를 탈이온수로 채우고 10-15분 동안 초음파 처리합니다.
9. 7단계와 8단계를 두 번 더 반복합니다.
10. 눈금 실린더에서 이온 주입기를 제거하고 피펫 팁을 제거합니다.
11. 이온 주입기 보어에서 과량의 물을 질소로 불어냅니다.

주의: Alcanox 세제로 세척하면 이온 주입기가 손상될 수 있으므로 위에서 설명한 대로 Citranox로 세척할 것을 권장합니다.

www.agilent.com/supplies/lcms-supplies

DE06763206

이 정보는 사전 고지 없이 변경될 수 있습니다.

© Agilent Technologies, Inc. 2024
2024년 6월 1일 한국에서 발행
5994-7489KO

한국에질런트테크놀로지스(주)
대한민국 서울특별시 서초구 강남대로 369,
A+ 에셋타워 9층, 06621
전화: 82-80-004-5090 (고객지원센터)
팩스: 82-2-3452-2451
이메일: korea-inquiry_lsca@agilent.com