

BOND-PRIME

완전 자동화된 IHC 및 ISH 염색 시스템

사용 설명서

(중국에서는 사용할 수 없음)



CE

Advancing Cancer Diagnostics
Improving Lives

Leica
BIO SYSTEMS

목차

목차	2
1 BOND-PRIME 하드웨어	22
1.1 BOND-PRIME 소개	23
1.1.1 BOND-PRIME 보조 물질 및 소모품	24
1.2 BOND-PRIME 처리 모듈	26
1.2.1 정면도	26
1.2.2 배면도	27
1.3 후드	28
1.4 프리로드 및 언로드 서랍	29
1.5 Slide Drawer Inserts(슬라이드 서랍 삽입물), Waste Drains(폐기물 배출구) 및 Sumps(집수대), 그리고 Pickup Filter(픽업 필터)	30
1.5.1 Slide Drawer Insert(슬라이드 서랍 삽입물)	30
1.5.2 Waste Drains(폐기물 배출구)	31
1.5.3 Sumps(집수대), Pickup Tube with Filter(픽업 튜브 및 필터)	32
1.6 Reagent Platform(시약 플랫폼)	33
1.7 대량 용기	34
1.8 저장 캐비닛	35
1.9 AC 전원 스위치	36
1.10 Reagent Trays(시약 트레이)	37
1.11 작업대 (후드 밑)	38
1.11.1 작업대 (정면도)	40
1.11.2 High-Speed Robot(고속 로봇)	41
1.11.3 프로브 선택기	42
1.11.4 Wash Robots(세척 로봇)	43
1.11.5 ARC (Active Reagent Control, 능동적 시약 제어) Modules(ARC 모듈)	44
1.11.6 Wash/Prime Stations(세척/프라임 스테이션)	46
1.11.7 Mixing Well Plate(혼합 웰 플레이트)	47
1.11.8 Slide Preparation Station(슬라이드 준비 스테이션)	48
1.12 처리 모듈을 연결하고 스위치를 켜십시오	49
1.13 처리 모듈의 연결을 해제하십시오	51
1.14 처리 모듈을 새로운 장소로 이동하기	53
1.15 처리 모듈의 해체 및 폐기	55

2 터치스크린	56
2.1 로그인 및 로그아웃	57
2.1.1 로그인	57
2.1.2 로그아웃	58
2.2 네비게이션 바	59
2.3 상태 화면	60
2.3.1 슬라이드 준비됨 세그먼트	60
2.3.2 슬라이드 처리 중 세그먼트	62
2.3.3 슬라이드 처리 완료 세그먼트	64
2.3.4 자세한 슬라이드 정보 보기	65
2.3.5 처리 도중 예기치 못한 이벤트	66
2.4 작업 대기열 및 경고 배너	68
2.4.1 작업 대기열 보이기와 숨기기	68
2.4.2 작업 대기열 항목에서 권고된 작업 완료하기	69
2.4.3 수동으로 경고 배너 숨기기	69
2.5 슬라이드 예비 장착	71
2.6 프리로드 화면	73
2.6.1 프리로드 서랍 뷰	74
2.6.2 프리로드 케이스 뷰	76
2.7 슬라이드 탈착	78
2.8 언로드 화면	80
2.8.1 언로드 서랍 뷰	81
2.8.2 언로드 케이스 뷰	82
2.9 세부 케이스 및 슬라이드 정보	84
2.9.1 케이스의 각 슬라이드 보기	86
2.9.2 진행 중인 슬라이드 정지하기	87
2.10 시약 화면	88
2.10.1 시약 용기 및 Reagent Trays(시약 트레이) 준비하기	88
2.10.2 Reagent Trays(시약 트레이)의 장착	90
2.10.3 시약 시스템 아이콘의 예시	91
2.10.4 시약 용기 아이콘의 예시	91
2.10.5 시약 시스템 및 시약 용기 상세 정보 보기	92
2.10.6 Reagent Trays(시약 트레이)의 제거	94
2.11 유지 보수 화면	95

3 빠른 시작	96
3.1 개요	97
3.2 처리 모듈 시작하기	98
3.3 Reagent Tray(시약 트레이) 및 DS9824 Detection System의 탑재	100
3.4 슬라이드의 예비 장착, 처리 및 제거	102
4 청소 및 유지 보수	106
4.1 유지 보수 일정	107
4.1.1 예방적 서비스 알림	107
4.1.2 청소 및 유지 보수 일정	107
4.1.3 청소 및 유지 보수 점검표	109
4.2 DI Water(DI 물) 용기 리필	110
4.3 Alcohol(알코올) 용기 리필	112
4.4 로트(Lot) 추적형 대량 용기 리필	115
4.5 폐기물 용기 비우기	118
4.6 BOND-PRIME Cleaning Kit(BOND-PRIME 청소 키트) 사용하기	120
4.7 유지 보수 시작	124
4.8 ARC Modules(ARC 모듈)의 안쪽 표면 닦기	126
4.9 Reagent Platform(시약 플랫폼) 및 ARC Bank(ARC बैं크) 표면 닦기	130
4.10 흡입 컵 청소	134
4.11 흡입 컵 교체하기	138
4.12 Slide Drawer Inserts(슬라이드 서랍 삽입물), Waste Drains(폐기물 배출구) 및 Sumps(집수대), 그리고 Pickup Filter(픽업 필터) 청소하기	142
4.13 Wash/Prime Stations(세척/프라임 스테이션) 청소하기	151
4.14 BOND-PRIME ARC Refresh Kit(BOND-PRIME ARC 리프레시 키트) 사용하기	155
4.15 대량 DI Water(DI 물) 용기 청소하기	160
4.16 잠긴 Bulk Reagent Containers(대량 시약 용기) 청소하기	163
4.17 폐기물 용기 청소하기	173
4.18 Sump Tray(집수 트레이) 청소하기	176
4.19 유지 보수 중지	178
4.20 처리 모듈 끄기	180
4.21 전원 장치 퓨즈 교체하기	182
5 문제 해결	185
5.1 초기화 실패	186
5.2 네트워크 연결 오류	186

5.3 수동으로 처리 모듈에서 슬라이드 회수하기	186
5.3.1 프리로드 및 언로드 서랍에서 수동으로 슬라이드 회수하기	187
5.3.2 수동으로 작업대에서 슬라이드 회수하기	188
5.3.3 ARC Modules(ARC 모듈)로부터 수동으로 슬라이드 회수하기	190
5.3.4 전원 장애 시 ARC Modules(ARC 모듈)로부터 수동으로 슬라이드 회수하기	193
5.4 ARC Module(ARC 모듈)에서 슬라이드 조각 제거하기	194
6 사양	197
6.1 시스템 사양	198
6.2 물리적 사양	198
6.3 전기 전력 및 UPS 요구사항	198
6.4 환경상 사양	198
6.5 작동 사양	199
6.6 현미경 슬라이드 사양	200
6.7 이동 및 저장 사양	201
색인	202

법적 고지 사항

등록 상표

BOND, BOND-III, BOND-MAX, BOND-PRIME, BOND-ADVANCE, Covertile, Bond Polymer Refine Detection, Bond Polymer Refine Red Detection, Parallel Automation, Compact Polymer 및 Oracle은 Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd의 상표입니다 ACN 008 582 401.

저작권

Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd는 이 설명서 및 관련 소프트웨어의 저작권을 소유하고 있습니다. 법적으로 설명서나 소프트웨어를 전체적으로 또는 부분적으로 복사하거나 복제하거나 번역하거나 전자 또는 기타 기계 판독 형태로 변환하려면 서면 승인을 받아야 합니다.

저작권 © 2023 Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd

제품 식별

Doc. 91.7500.517 A09

제조업체



Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd
495 Blackburn Road
Mount Waverley VIC 3149
Australia

모든 사용자를 위한 중요 정보

이 설명서에는 BOND-PRIME 사용 방법에 대한 중요한 정보가 포함되어 있습니다. Leica Biosystems 제품과 서비스에 대한 최신 정보를 www.leicabiosystems.com에서 찾아볼 수 있습니다.

Leica Biosystems는 지속적인 개선을 위해 별도의 통보 없이 제품 규격을 변경할 권리가 있습니다.

용어

본 문서에서는 다음 용어를 사용합니다.

- Leica Biosystems—Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd을 참조하십시오.
- BOND - BOND-III, BOND-MAX 및 BOND-PRIME을 포함한 Leica Biosystems 플랫폼
- BOND-PRIME - 자동화된 IHC 및 ISH 스테인 장비의 한 유형
- BOND 소프트웨어 - 사용자가 이를 통해 BOND-III, BOND-MAX 또는 BOND-PRIME 시스템을 구성 및 작동할 수 있도록 하는 소프트웨어 애플리케이션

대상 사용자

BOND-PRIME 시스템은 적절하게 교육을 받은 실험실 직원이 사용해야 합니다.

BOND-PRIME 처리 모듈을 작동하는 사람은 처리 모듈을 작동하기 전에 본 문서에 따라 사용되도록 충분한 교육을 받고 잠재적 위험 요소 또는 위험 절차에 대해 충분히 알고 있어야 합니다. 교육을 받은 직원만 처리 모듈의 커버 또는 부품을 제거할 수 있으며 이때 이 설명서에 나온 지시 사항을 지켜야 합니다.

설치 및 수리

설치 및 수리는 반드시 Leica Biosystems의 인가를 받은 자격 있는 서비스 직원에게 맡겨야 합니다.

보증 배상 청구는 해당 제품을 지정된 응용 분야에 사용했고 이 문서의 지시 사항에 따라 작동한 경우에만 청구할 수 있습니다. 제품을 부적절하게 취급/오용하여 파손이 발생하면 보증을 받지 못합니다. Leica Biosystems는 그러한 파손에 대해 배상 책임을 지지 않습니다.

심각한 사고 보고

환자나 사용자의 사망 또는 환자나 사용자의 건강 상태의 일시적 또는 영구적 악화를 초래했거나 초래할 수 있는 중대한 사건의 발생은 현지 Leica Biosystems 담당자 및 관련 현지 규제당국에 보고해야 합니다.

사용자 데이터 보안 및 프라이버시에 대한 선언문

Leica Biosystems는 개인의 데이터 보안 및 프라이버시를 존중하며 이를 보호하기 위해 최선을 다합니다. 아래의 Leica Biosystems 프라이버시 고지는 저희가 수집, 사용 및 보관할 수 있는 개인적인 데이터를 설명하고 있습니다.

프라이버시 고지

라이선스 사용권자는 BOND-PRIME를 사용하는 개인의 데이터를 처리하는 데 있어서 해당되는 데이터 보호 및 프라이버시 법률을 준수해야만 합니다. 여기엔 데이터 처리 전, 환자 및 기타 데이터 처리 대상자에게 요구되는 모든 고지를 하고, 이들에게 요구되는 모든 동의를 받는 것이 포함되며, 이에 국한되지 않습니다.

다음과 같은 개인정보 유형이 BOND-PRIME 처리 모듈에 존재합니다:

- **환자 이름** – 슬라이드가 처리되는 동안 슬라이드의 실행 세부사항을 추적하기 위해 BOND-PRIME에 일시적으로 보관됩니다.
- **의사 이름** – 슬라이드가 처리되는 동안 슬라이드의 실행 세부사항을 추적하기 위해 BOND-PRIME에 일시적으로 보관됩니다.
- **슬라이드 ID** – 슬라이드가 처리되는 동안 슬라이드의 실행 세부사항을 추적하기 위해 BOND-PRIME에 일시적으로 보관됩니다.
- **사용자 계정 세부사항** – 사용자 계정 세부사항은 데이터 파일에 암호화되어, 수퍼바이저에 의해 삭제될 때까지 BOND 컨트롤러에 보관됩니다. 어떠한 사용자 데이터도 BOND-PRIME 처리 모듈에 저장되지 않습니다.
- **슬라이드 이미지** – 처리되는 슬라이드의 이미지는 슬라이드의 실행 세부사항을 추적하기 위해 수집됩니다. 슬라이드 이미지는 데이터 파일에 암호화되어 BOND 컨트롤러에 무기한으로 보관됩니다. 이미지는 하루가 지나면 BOND-PRIME 처리 모듈에서 자동으로 제거됩니다.

Leica Biosystems 연락 방법

서비스나 고객 지원을 받으려면 현지 Leica Biosystems 담당자에게 문의하거나 www.LeicaBiosystems.com을 참조하십시오.

개정 이력

개정	발행됨	해당되는 섹션	세부사항
A09	2023년12월	모두	첫 배포.
A01 - A08	-	-	게시되지 않음.

필수 공지

용도



BOND 시스템은 현미경 슬라이드에 놓여진 병리학적 검체의 면역염색법을 위한 임상 프로토콜을 자동화합니다. 현미경 슬라이드는 그 뒤 자격을 갖춘 헬스케어 전문가에 의한 해석을 거치며 진단을 내리는 데 도움을 주게 됩니다.

FCC 준수

이 장비는 FCC 규칙 part 15에 따라 테스트를 거쳤고 클래스 A 디지털 장치에 대한 한도를 준수하는 것으로 나타났습니다. 이 한도는 장비가 상업적 환경에서 작동할 때 유해한 간섭에 대해 합당한 보호를 제공하도록 설계되었습니다. 이 장비는 무선 주파수 에너지를 발생하고 사용하며 발산할 수 있습니다. 사용 설명서에 따라 설치하고 사용하지 않으면 무선 통신에 유해한 간섭을 일으킬 수 있습니다. 이 장비를 거주 지역에서 작동시키면 유해한 간섭을 일으키기 쉽습니다. 이 경우 사용자가 자체 비용으로 간섭을 교정해야 합니다.

적합성 유지를 위해 반드시 기기와 함께 제공된 케이블을 사용하십시오.



경고: Leica Biosystems의 명시적 승인 없이 변경 또는 수정할 경우 이 장비를 작동할 수 있는 사용자의 권한이 무효화될 수 있습니다.

CE 마크



CE 마크는 제조업체 적합성 선언에 나열된 해당 EU 지침을 준수함을 의미합니다.

전문적 사용을 위한 체외 진단 장치에 대한 지침

이 IVD 장비는 IEC 61326 파트 2-6 및 IEC 60601 파트 1-2의 방출 및 내성 요구 사항을 준수합니다.

장치를 작동시키기 전에 전자기 환경을 평가해야 합니다.

이 장치를 강한 전자기 방사 소스(예: 차폐되지 않은 의도적인 RF 소스) 및/또는 자기장 근처에서 사용하지 마십시오. 이러한 기기는 제대로 작동하는 데 방해가 될 수 있습니다.



경고: 본 장치는 CISPR 11 Class A에 맞춰 설계 및 테스트하였습니다. 가정 내 환경에서 사용하는 경우 무선 간섭을 일으킬 수 있으며, 이 경우 사용자가 간섭을 완화하기 위해 필요한 조치를 취해야 합니다.

컴퓨터 규제 요구 조건: UL 인증(UL 60950), IEC 60950 인증.



주의 연방법은 이 기기를 허가받은 의료 전문가가 판매하거나 허가받은 의료 전문가의 주문에 따라 판매하도록 제한합니다.

CISPR 11(EN 55011)에 따른 장치 인증

본 장치는 CISPR 11(EN 55011)에 따라 Group 1 Class A로 분류되었습니다. 그룹 및 클래스에 대한 설명은 아래를 참조하십시오.

Group 1 - 이것은 그룹 2 장치로 분류되지 않는 모든 장치에 적용됩니다.

Group 2 - 이것은 주파수 범위 9kHz ~ 400GHz의 무선 주파수 에너지를 의도적으로 발생시켜 전자기 방사, 유도 및/또는 용량 결합(Capacitive Coupling) 형태로 재료 처리 또는 검사/분석용으로 사용하는 모든 ISM RF 장치에 해당됩니다.

Class A - 이것은 가정을 제외한 모든 시설 건물에서 사용하기 적합한 모든 장치에 적용되며, 가정용으로 사용하는 건물에 전력을 제공하는 저전압 전력 공급망에 직접 연결된 장치에 적용됩니다.

Class B - 이것은 가정 내 환경에서 사용하기 적합한 모든 장치에 적용되며, 가정용으로 사용하는 건물에 전력을 공급하는 저전압 전력 공급망에 직접 연결된 시설 건물에서 사용할 수 있습니다.

정의

ISM: 산업(Industrial), 과학(Scientific) 및 의료(Medical)

RF: 무선 주파수

기호 용어집

이 섹션에서는 제품 라벨에 사용된 규제 및 안전 기호에 대해 설명합니다.

규제 기호

BOND에 사용되는 규제 기호의 설명.



이 용어집은 관련 표준에 제시된 기호의 이미지를 제공하지만, ~에서 사용하는 일부 기호는 색상이 다를 수 있습니다.

다음은 제품 라벨에 사용된 기호와 그 의미의 목록입니다.

ISO 15223-1



의료 기기 - 의료 기기 라벨, 라벨 표기 및 제공할 정보와 함께 사용되는 기호 - Part 1: 일반 요건.



기호	표준/규정	참조	설명
	ISO 15223-1	5.1.1	제조업체 의료 기기 제조업체를 나타냅니다.
	ISO 15223-1	5.1.2	유럽 공동체 공식 대리점 유럽 공동체 공식 대리점을 나타냅니다.
	ISO 15223-1	5.1.3	제조일 의료 기기가 제조된 날짜를 나타냅니다.
	ISO 15223-1	5.1.4	사용 기한(만료일) 의료기기를 사용하지 않을 시점 이후의 날짜를 나타냅니다.
	ISO 15223-1	5.1.5	배치 코드 배치 또는 로트를 식별할 수 있는 제조업체의 배치 코드를 나타냅니다.
	ISO 15223-1	5.1.6	카탈로그 번호/참조 번호 의료기기를 식별할 수 있는 제조업체의 카탈로그 번호를 나타냅니다.
	ISO 15223-1	5.1.7	일련 번호 특정 의료 기기를 식별할 수 있는 제조업체의 일련 번호를 나타냅니다.
	ISO 15223-1	5.1.8	수입자 의료기기를 유럽 연합으로 수입하는 법인을 나타냅니다.

기호	표준/규정	참조	설명
	ISO 15223-1	5.1.9	판매 업체 의료 기기를 로케일로 유통하는 업체를 나타냅니다.
	ISO 15223-1	5.3.1	깨지기 쉬움, 주의해서 취급할 것 조심스럽게 취급하지 않을 경우 파손 또는 손상될 수 있는 의료 기기를 나타냅니다.
	ISO 15223-1	5.3.4	비를 피해서 보관하십시오. 운송 패키지는 비를 피하고 건조한 상태로 보관해야 함을 나타냅니다.
	ISO 15223-1	5.3.7	온도 제한 의료기기가 안전하게 노출될 수 있는 온도 제한을 나타냅니다.
	ISO 15223-1	5.4.2	재사용 금지 한 번 사용하거나 한 번의 시술 동안 한 명의 환자에게 사용하도록 개발된 의료 기기를 나타냅니다.
	ISO 15223-1	5.4.3	사용법을 참조할 것 사용자가 사용 지침을 참조해야 한다는 점을 나타냅니다.
	ISO 15223-1	5.4.4	주의 다양한 이유로 의료 기기 자체에 표시할 수 없는 경고 및 주의사항과 같은 중요한 주의 정보에 대해 사용자가 사용 지침을 참조해야 한다는 점을 나타냅니다.
	ISO 15223-1	5.5.1	체외 진단 의료 장치 체외 진단용 의료 장치로 사용하도록 개발된 의료 기기를 나타냅니다.

ISO 7000

장비에 사용하는 그래픽 기호 – 등록된 기호.

기호	표준/규정	참조	설명
	ISO 7000	1135	재활용 표시된 품목 또는 해당 자재가 회수 또는 재활용 과정의 일부임을 나타냅니다.
	ISO 7000	1640	기술 설명서, 정비 설명서 핸드북이 저장되는 위치를 식별하거나 장비의 정비 지침과 관련된 정보를 식별합니다. 기호가 있는 곳과 가까운 곳에서 장치를 정비할 때 정비 설명서 또는 핸드북을 참고해야 함을 나타냅니다.

기호	표준/규정	참조	설명
	ISO 7000	2594	환기 열림 외부 공기가 내부 환경으로 유입되도록 하는 제어 장치를 식별합니다.
	ISO 7000	3650	USB 포트 또는 플러그가 범용 직렬 버스(USB)의 일반 요구 사항을 충족하는지 여부를 식별합니다. 장치가 USB 포트에 연결되었거나 USB 포트와 호환된다는 점을 나타냅니다.




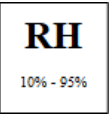

IEC 60417

장비에 사용하는 그래픽 기호.

기호	표준/규정	참조	설명
	IEC 60417	5007	켜기 최소한 주전원 스위치 또는 그 위치 및 안전과 관련된 모든 경우에 대해 주전원에 연결되었음을 나타냅니다.
	IEC 60417	5008	끄기 최소한 주전원 스위치 또는 그 위치, 그리고 안전과 관련된 모든 경우에 대해 주전원에 연결이 해제되었음을 나타냅니다.
	IEC 60417	5009	대기 대기 상태로 전환하기 위해 해당 장비의 켜지는 부분을 통해 스위치 또는 스위치 위치를 식별합니다.
	IEC 60417	5016	퓨즈 퓨즈 상자 또는 그 위치를 식별합니다.
	IEC 60417	5019	보호 접지: 보호 접지 결함 발생 시 감전으로부터 보호하기 위해 외부 도체에 연결하기 위한 단자 또는 보호 접지 전극의 단자.
	IEC 60417	5032	단상 교류 정격판에 장비가 교류에만 적합하다는 점을 나타내며, 관련 단자를 식별합니다.
	IEC 60417	5988	컴퓨터 네트워크 컴퓨터 네트워크 자체를 식별하거나 컴퓨터 네트워크의 연결 터미널을 나타냅니다.
	IEC 60417	6057	주의: 부품들이 움직임 움직이는 부품에 가까이 하지 않도록 하는 지침용 안전 장치.
	IEC 60417	6222	정보, 일반 장비의 상태(예: 다기능 복사기)를 검사하기 위한 제어 정치를 식별합니다.

기타 기호 및 표시

기호	표준/규정	설명
	21 CFR 801.15(c)(1)(i)F	처방 전용 미국 FDA가 승인한 대안. '주의: 연방법은 이 기기를 허가받은 의료 전문가가 판매하거나 허가받은 의료 전문가의 주문에 따라 판매하도록 제한합니다.'
	기기 적합성 선언에는 시스템이 준수하는 지침이 기술되어 있습니다	유럽 적합성 기기 적합성 선언에는 시스템이 준수하는 지침이 기술되어 있습니다.
	지침 2012/19/EC EU: 폐전기전자제품(WEEE)	폐전자기기처리지침(WEEE) 전자 제품은 미분류 폐기물로 폐기해서는 안 되며 회수 및 재활용을 위해 별도의 수거 시설로 보내야 합니다. 이 라벨이 표시되면, 의미는 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none"> • 이 장치는 2005년 8월 13일 이후 유럽 시장에 출시되었습니다. • 이 장치는 유럽 연합 회원국의 도시 폐기물 수거 시스템을 통해 폐기해서는 안 됩니다. 고객은 전기 장비의 올바른 오염 제거 및 안전한 폐기에 관한 모든 법률을 이해하고 준수해야 합니다.
	AS/NZS 4417.1	규제 준수 마크(RCM) 호주 및 뉴질랜드의 ACMA(Australian Communications Media Authority) 요구 사항(안전 및 EMC)을 준수함을 나타냅니다.
	중화인민공화국 전자 산업 표준 SJ/T11364	유해 물질의 제한(RoHS 2) 이 전자 정보 제품은 특정 독성 또는 유해 요소를 포함하고 있으며 환경 보호 사용 기간 동안 안전하게 사용 가능하다는 점을 나타냅니다. 로고 가운데 있는 숫자는 제품의 환경 보호 사용 기간(년)을 나타냅니다. 바깥쪽 원은 제품을 재활용할 수 있음을 나타냅니다. 또한 로고는 환경 보호 사용 기간이 만료된 직후 제품을 재활용해야 함을 나타냅니다. 라벨의 날짜는 제조일을 나타냅니다.
	중화인민공화국 전자 산업 표준 SJ/T11364	유해 물질의 제한(RoHS 2) 이 전자 정보 제품은 유해 물질을 함유하지 않거나 GB/T 26572에 명시된 농도 제한을 초과하지 않음을 나타냅니다. 재활용이 가능한 친환경 제품입니다.
	Title 47 미국연방규정집 Part 15	연방 통신 위원회(FCC) 이 제품은 FCC 규칙 Part 15에 따라 테스트를 거쳤고 해당 한도를 준수하는 것으로 나타났습니다.
	해당 없음	UL(미국보험협회안전시험소) 인증 마크 미국보험협회안전시험소는 나열된 제품이 미국 및 캐나다 안전 요건을 모두 준수한다는 점을 인증했습니다.





기호	표준/규정	설명
	CSA 인터내셔널	CSA 그룹 테스트 기관에 등록된 장치 CSA 그룹은 나열된 제품이 미국 및 캐나다 안전 요건을 모두 준수한다는 점을 인증했습니다.
	해당 없음	인터텍 시험소에 등록된 장치 인터텍 시험소는 나열된 제품이 미국 및 캐나다 안전 요건을 모두 준수한다는 점을 인증했습니다.
	2022년 5월 4일 체외 진단 의료 기기 (IVDO)에 관한 조례입니다.	스위스 공인 대리인 스위스 공인 대리인을 나타냅니다.
	해당 없음	상대 습도 범위 운송 및 보관에 허용되는 상대 습도의 상한 및 하한을 표시합니다. 이 기호에는 해당 상대 습도 한계도 함께 표시됩니다.
	해당 없음	연결되지 않은 포트 이 제품에는 시린지 펌프에 연결되지 않은 포트가 있습니다.

안전 기호

BOND에 사용되는 안전 기호의 설명.

ISO 7010

그래픽 기호 - 안전 색상 및 안전 표지 - 등록된 안전 표지.

기호	표준/규정	참조	설명
	ISO 7010	W001	일반 경고 다양한 이유로 의료 기기 자체에 표시할 수 없는 경고 및 주의사항과 같은 중요한 주의 정보에 대해 사용자가 사용 지침을 참조해야 한다는 점을 나타냅니다.
	ISO 7010	W004	경고: 레이저 빔 레이저 위험. 심각한 눈 손상을 입을 수 있습니다. 눈이 레이저 빔에 직접 노출되지 않도록 주의 하십시오.
	ISO 7010	W007	경고: 바닥 장애물 바닥 장애물 위험. 바닥 장애물 부근에 있을 때 조심하십시오.
	ISO 7010	W009	경고: 생물학적 위험 생물학적 위험 생물학적 위험. 생물학적 위험에 노출될 수 있습니다. 노출을 피하기 위해 동봉된 설명서의 지침을 따르십시오.

기호	표준/규정	참조	설명
	ISO 7010	W012	주의: 감전 위험 전기 위험. 감전 위험이 있습니다. 신체 상해 또는 장비 파손을 피하려면 해당 설명서에 나온 지시 내용을 따르십시오.
	ISO 7010	W016	경고: 독성 물질 독성 위험. 적절한 화학물질 취급 절차를 준수하지 않으면 심각한 건강 위험에 노출될 수 있습니다. 시약을 취급할 때는 장갑과 보호 안경을 착용하십시오.
	ISO 7010	W017	경고: 뜨거운 표면 열 위험. 뜨거운 표면에 접촉해 화상을 입을 수 있습니다. 이 기호가 표시된 부품을 만지지 마십시오.
	ISO 7010	W020	경고: 머리 위 장애물 머리 위 장애물. 머리 위 장애물에 의해 맞거나 그곳으로 걸어가지 마십시오.
	ISO 7010	W021	경고: 인화성 물질 인화 위험. 올바른 예방 조치를 취하지 않으면 인화성 물질이 발화될 수 있습니다.
	ISO 7010	W022	경고: 날카로운 요소 날카로운 요소. 날카로운 요소로부터 상해를 입지 않도록 주의하십시오 (예: 바늘, 칼날).
	ISO 7010	W023	경고: 부식성 물질 부식성 물질로 인한 화학적 위험. 적절한 주의 사항을 준수하지 않으면 건강에 심각한 영향을 주는 위험이 있습니다. 반드시 보호의와 장갑을 착용하십시오. 유출물은 표준 실험실 절차에 따라 즉시 청소하십시오.
	ISO 7010	W024	경고: 손의 압착 압착 위험. 손이나 신체 부위는 장비의 기계적인 부분을 닫는 동작 시 으스러질 수 있습니다.
	ISO 7010	W072	경고: 환경 위험 환경 위험. 환경 위험을 유발할 수 있는 물질 또는 혼합물.

일반 경고

경고는 인적 상해를 일으킬 수 있는 위험한 요인이 있거나 환자 샘플의 손실, 파손 또는 식별 오류 가능성이 있는 경우를 나타냅니다. 인적 상해, 환자 샘플의 파손, 손실, 식별 오류, 장비 파손을 피하기 위해 모든 안전 수칙을 준수하십시오.

경고는 검은색 테두리와 노란색 배경이 그려진 기호를 사용합니다.

일반 BOND-PRIME 경고가 아래에 나와 있습니다. 기타 경고 사항은 이 설명서의 관련 단원에 나옵니다. 기타 경고 사항은 이 설명서의 관련 단원에 나옵니다.

처리 모듈 작동



BOND-PRIME 처리 모듈이 올바르게 작동될 수 있도록, 언제나 Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd가 승인한 사용법을 준수하십시오. 사용법을 제대로 지키지 못하면, 만족스럽지 못한 결과로 이어질 수 있습니다.



BOND-PRIME는 작동되고 사용 목적을 수행하기 위해 네트워크 접속을 필요로 하지 않습니다. 악의적이거나 인가되지 않은 접속 방지를 위해, 네트워크/인프라에 연결되지 않은 상태로 BOND-PRIME를 설치하십시오.

네트워크에 연결하고 싶으시다면, 선호되는 방식은 BOND-PRIME를 방화벽 처리된 가상 근거리 통신망(VLAN)에 연결하는 것입니다. 그 대안으로, 귀하의 표준 운영 절차에 따라 자체적인 네트워크 보안 메커니즘을 구현해 검증하는 것입니다.

자세한 사항은 *BOND 7+ Information Systems Guide(정보 시스템 가이드)* 를 참조하십시오 (49.6539.811).



BOND 컨트롤러에 멀웨어가 감염되면, 처리 모듈 비활성화 등 예기치 못한 작동 습성으로 이어질 수 있습니다. USB 저장 장치를 BOND 컨트롤러에 연결하기 전, 바이러스가 없도록 주의하십시오. 또한, Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd는 안티바이러스 솔루션을 사전 설치하지 않습니다; 자체적인 엔터프라이즈 안티바이러스 제품을 설치할 것을 권장합니다. 보다 자세한 정보는 귀하 지역의 Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd 대리점으로 문의해 주십시오.

전기적 위험



처리 모듈의 겉면을 제거하거나 내부 부품으로 접근하려는 시도는 오직 본 문서에서 그렇게 하도록 지시한 경우에만 하십시오. 처리 모듈 안에는 위험한 전압이 흐르고 있습니다. 오직 Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd에 의해 승인된 공식 서비스 테크니션만이 전기 작업을 수행해야 합니다.



처리 모듈의 작동 전압을 바꾸지 마십시오. 처리 모듈을 잘못된 전원 공급 장치 전압에 연결하면, 처리 모듈을 손상시킬 수 있습니다.

설정의 변경이 꼭 필요한 경우, 고객 지원으로 문의해 주십시오.



처리 모듈은 쉽게 접근이 가능한 접지된 콘센트에 연결해야 합니다.



우회하거나 단락회로 퓨즈를 사용하지 마십시오.

퓨즈를 교체하기 전, 처리 모듈의 AC 전원 스위치를 OFF에 두고 처리 모듈의 뒷면 덮개에서 전원 장치 케이블을 빼십시오.

승인된 교체 퓨즈만 사용하십시오. 정기적으로 퓨즈를 교체해야 한다면, 고객 지원으로 알려주십시오.

화학적 위험



탈착식 대량 용기 및 저장통의 뚜껑이 제대로 닫혔는지를 확인하십시오.

처리 모듈 근처에 불꽃이나 기타 발화원이 없도록 하십시오.
대량 용기 및 저장통 내의 일부 시약은 인화성 물질입니다.



화재를 방지하기 위해, 처리 모듈의 뜨거운 표면에 또는 그 부근에 인화성 물질을 두지 마십시오.

기계적 위험



세정 및 유지 보수 작업을 위해 DI Water(DI 물) 및 Bulk/Hazardous Waste Containers(대량/위험 폐기물 용기)를 들어 올릴 때 양손을 사용하십시오.



처리 모듈을 작동시키기 전 후드를 닫으십시오. 처리 모듈은 후드가 열릴 때 작동을 방지하는 연동장치가 되어 있습니다. 연동장치를 우회하려고 시도하지 마십시오.



만약 High-Speed Robot(고속 로봇)이 작업대 위의 어떤 위치에 걸려서 멈춰 있다면, 이를 수동으로 움직이려고 시도하지 마십시오. 이러한 문제에 대해 고객 지원으로 문의하십시오.



후드를 닫을 때, 열려있는 곳에서 손이 떨어져 있는지를 확인하십시오. 후드는 무거우며 상해를 입힐 수 있습니다.

처리 모듈이 작동 중일 때, 후드는 닫힌 위치로 잠깁니다. 후드를 열려고 시도하지 마십시오.



후드가 열릴 때 High-Speed Robot(고속 로봇) 및 Wash Robots(세척 로봇)은 작동이 멈춰져야만 합니다. 동작이 지속된다면, 이러한 문제에 대해 고객 지원으로 즉시 알려주십시오.



처리 모듈이 작동되는 동안, Reagent Platform(시약 플랫폼) 내부에 손을 넣지 마십시오. High-Speed Robot(고속 로봇)은 작동되는 동안 갑작스러우면서도 빠르게 움직일 수 있습니다.



만약 처리 모듈을 이동해야 하는 새로운 장소가 장거리라면, 고객 지원으로 문의하십시오. 처리 모듈은 매우 무겁습니다. 오직 승인을 받은 사람만 처리 모듈을 이동할 수 있습니다.

처리 모듈 작동



시약 및 슬라이드의 오염 방지를 위해, 가능한 한 먼지와 분진이 없는 청결한 환경에서만 처리 모듈을 작동하십시오.



오염 방지 및 만족스럽지 못한 결과가 나오지 않도록, 대량 용기를 올바르게 설치하십시오. 대량 용기 스테이션에는 색깔로 정의된 명칭 라벨이 있습니다.

1.7 대량 용기(를) 참조하십시오.

일반 주의 사항

주의는 사람들을 위험에 처하게 하지는 않지만 BOND 장비 파손 또는 기타 부정적인 결과를 일으킬 수 있는 유해한 요인을 나타냅니다.

주의는 하얀색 배경에 검은색이 경계선인 기호를 사용합니다

일반 BOND-PRIME 주의 사항이 아래에 나와 있습니다. 기타 주의 사항은 이 설명서의 관련 단원에 나옵니다.

개인보호장비(PPE)

시약을 사용하거나, 처리 모듈을 작동, 유지 보수 또는 청소하기 전, 최소한 요구되는 PPE를 반드시 착용해야 합니다:

- 실험실용 장갑
- 보안경
- 적절한 보호의, 가령 실험복

설치 위험



처리 모듈의 뒷면 덮개에 나있는 환기 구멍을 막지 마십시오.

작동상의 위험



슬라이드 라벨의 모든 부분이 슬라이드 모든 모서리 내에 있도록 하십시오. 끈적한 부분이 노출되면 슬라이드 라벨(및 슬라이드)이 Covertile 또는 기타 장비에 붙게 되어 슬라이드에 손상을 줄 수 있습니다.



손상의 원인이 될 수 있으므로, 슬라이드 라벨 영역에 습기 또는 끈적한 잔여물이 남지 않도록 하십시오.



탈착식 부품들은 손으로만 세정해야 합니다. 손상을 방지하기 위해, 자동 식기 세척기로 부품을 세척하지 마십시오. 부품을 세정하기 위해 용제나 거친 재질을 사용하지 마십시오.



대량 용기를 설치할 때 무리한 힘을 가하지 마십시오. 용기를 손상시킬 수 있습니다.



손상된 슬라이드를 사용하지 마십시오.

시약 위험



부적합한 대량 시약은 만족스럽지 못한 결과 및 처리 모듈의 손상으로 이어질 수 있습니다.

적합한 대량 시약에 대한 정보는 Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd를 참조하십시오.



BOND-PRIME 처리 모듈에서 xylene(자일렌), chloroform(클로로포름), acetone(아세톤), 강산(가령 20% HCl), 강알칼리(가령 20% NaOH)를 사용하지 마십시오.

이러한 화학성분을 처리 모듈에서나 그 부근에 쏟았다면, 처리 모듈 외관 손상 방지를 위해 70% ethanol(에탄올)을 사용해 즉시 그 부위를 청소하십시오.



BOND-PRIME 처리 모듈에서 오직 BOND-PRIME Dewax Solution, BOND-PRIME ER1, BOND-PRIME ER2 Solutions 및 BOND-PRIME Wash Solution Concentrate만을 사용하십시오.

xylene(자일렌), xylene(자일렌) 대체품 및 BOND-PRIME 부품의 품질을 저하시키고 용액 누출을 일으킬 수 있는 기타 시약을 사용하지 마십시오.

1

BOND-PRIME 하드웨어

본 섹션의 내용:

1.1 BOND-PRIME 소개	23
1.2 BOND-PRIME 처리 모듈	26
1.3 후드	28
1.4 프리로드 및 언로드 서랍	29
1.5 Slide Drawer Inserts(슬라이드 서랍 삽입물), Waste Drains(폐기물 배출구) 및 Sumps(집수대), 그리고 Pickup Filter(픽업 필터)	30
1.6 Reagent Platform(시약 플랫폼)	33
1.7 대량 용기	34
1.8 저장 캐비닛	35
1.9 AC 전원 스위치	36
1.10 Reagent Trays(시약 트레이)	37
1.11 작업대 (후드 밑)	38
1.12 처리 모듈을 연결하고 스위치를 켜십시오	49
1.13 처리 모듈의 연결을 해제하십시오	51
1.14 처리 모듈을 새로운 장소로 이동하기	53
1.15 처리 모듈의 해체 및 폐기	55

1.1 BOND-PRIME 소개

BOND-PRIME의 대상 사용자는 숙련된 연구원입니다.

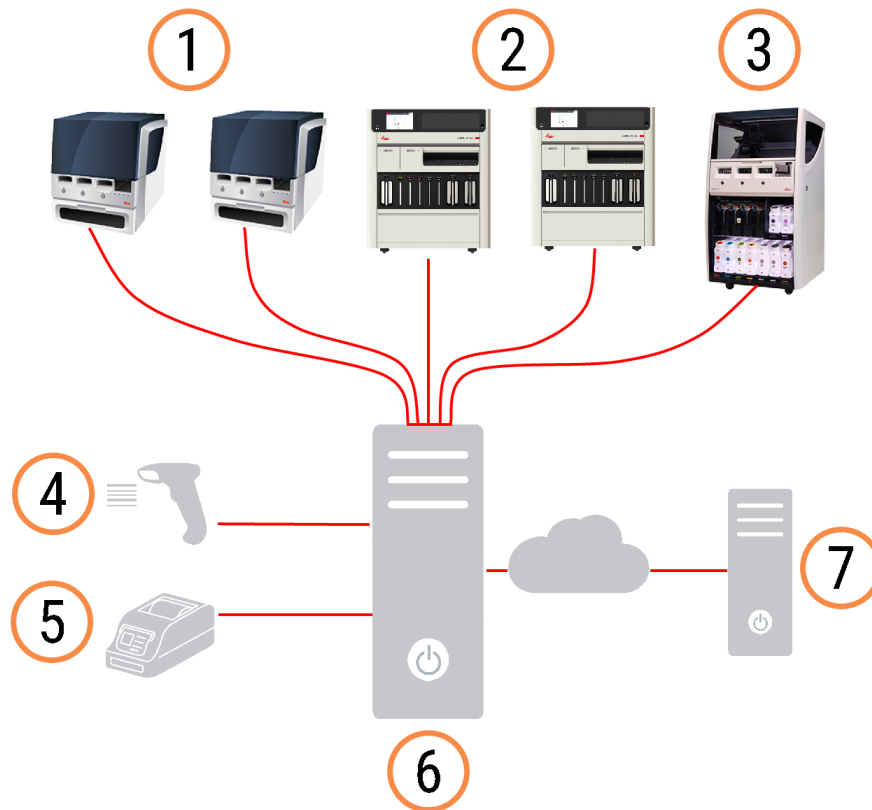
BOND-PRIME은 기본 구성 요소는 다음과 같습니다.

- 하나 또는 그 이상의 처리 모듈
- BOND 컨트롤러 또는 BOND-ADVANCE 컨트롤러



BOND-ADVANCE 시스템 또한 단자들을 갖추고 있으며, 여기엔 예비(백업) 컨트롤러가 포함될 수 있습니다.

- 하나 또는 그 이상의 휴대용 바코드 스캐너 스캐너
- 하나 또는 그 이상의 슬라이드 라벨러



범례

- | | |
|--------------------|---------------|
| 1 BOND-MAX 처리 모듈 | 5 슬라이드 라벨 프린터 |
| 2 BOND-PRIME 처리 모듈 | 6 BOND 컨트롤러 |
| 3 BOND-III 처리 모듈 | 7 LIS 연결 |
| 4 휴대용 바코드 스캐너 스캐너 | |

각각의 새로운 BOND-PRIME 처리 모듈이 갖추고 있는 것:

- 탈착식 Preload Slide Drawer Inserts(프리로드 슬라이드 서랍 삽입물)
- 탈착식 Unload Slide Drawer Insert(언로드 슬라이드 서랍 삽입물)
- Single Reagent Trays
- 이더넷 케이블.

그 외 필수 아이템:

- BOND-PRIME Detection Systems
- BOND-PRIME Ready-To-Use(RTU) 시약 또는 Concentrates
- BOND-PRIME 오픈 용기.

최신 소모품 및 예비 부품들의 전체 목록은 www.leicabiosystems.com을 참조하십시오.

1.1.1 BOND-PRIME 보조 물질 및 소모품

Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd는 BOND-PRIME 처리 모듈에서 사용하기 위한 다음과 같은 보조 물질을 공급합니다.

최상의 스테인 처리된 슬라이드를 얻고 손상을 방지하기 위해, 대체 보조 물질을 사용하지 마십시오.

보조 시약

- BOND-PRIME Dewax Solution
- BOND-PRIME Wash Solution Concentrate
- BOND-PRIME Epitope Retrieval Solution 1
- BOND-PRIME Epitope Retrieval Solution 2
- BOND-PRIME Hematoxylin
- BOND-PRIME Cleaning Kit(BOND-PRIME 청소 키트)

소모품

- BOND Plus 슬라이드 또는 허용되는 유리 슬라이드 (6.6 현미경 슬라이드 사양 참조)
- BOND 오픈 용기 (7 mL), 10팩
- BOND 오픈 용기 (30 mL), 10팩
- BOND 적정 키트, 용기 10개, 삽입물 50개
- BOND 슬라이드 라벨 및 인쇄 리본 키트
- BOND-PRIME ARC Refresh Kit(BOND-PRIME ARC 리프레시 키트):
 - ARC Covertiles 24개
 - Mixing Well Plate(혼합 웰 플레이트) 1개

예비품

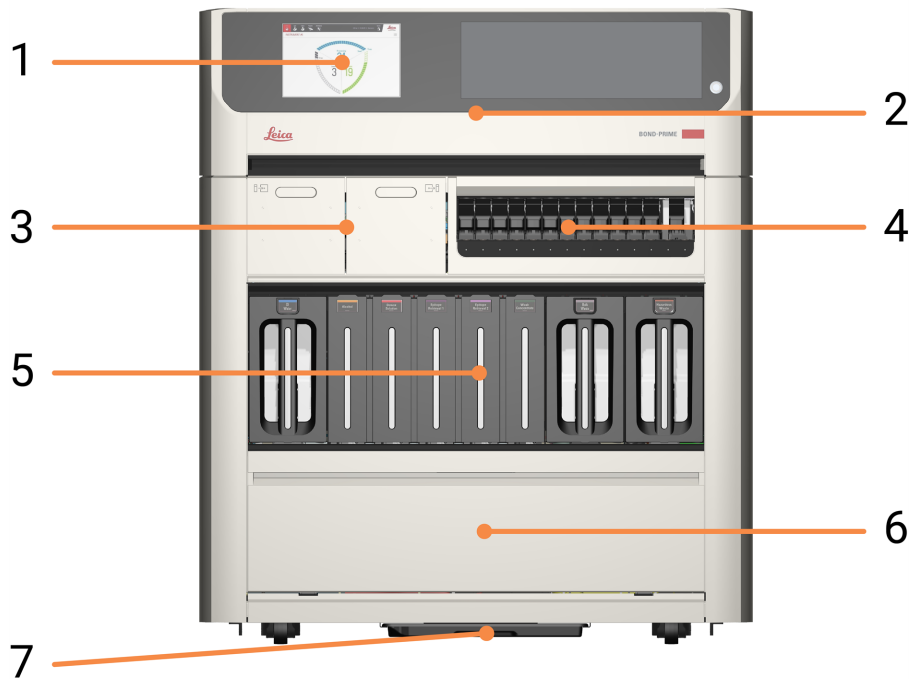
- BOND-PRIME Suction Cups

필요 시약 (Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd에 의해 공급되지 않음)

- Reagent-grade alcohol(시약 등급 알코올)
- DI Water(DI 물)

1.2 BOND-PRIME 처리 모듈

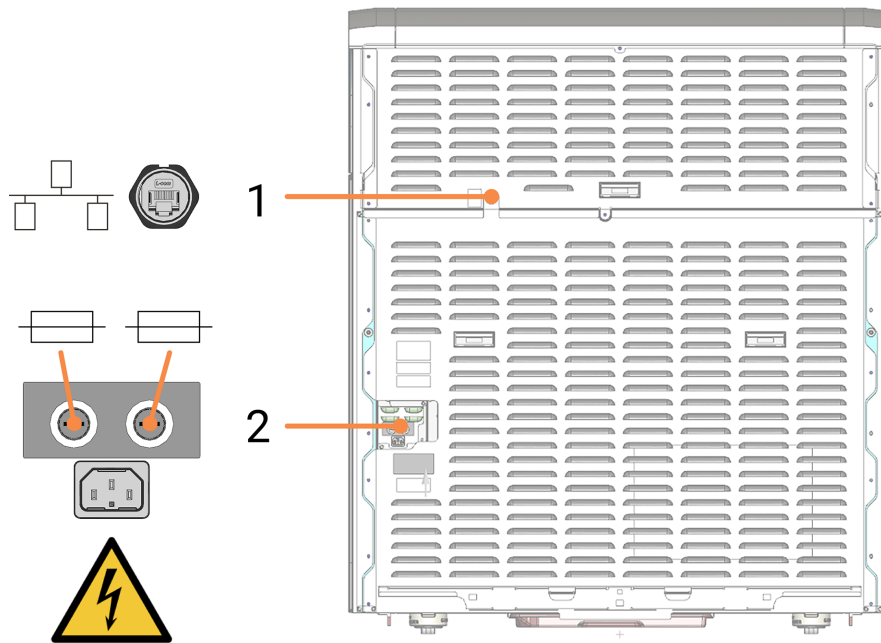
1.2.1 정면도



범례

- | | | | |
|---|------------------------------|---|-------------------|
| 1 | 2 터치스크린 | 5 | 1.7 대량 용기 |
| 2 | 1.3 후드 | 6 | 1.8 저장 캐비닛 |
| 3 | 1.4 프리로드 및 언로드 서랍 | 7 | Sump Tray(집수 트레이) |
| 4 | 1.6 Reagent Platform(시약 플랫폼) | | |

1.2.2 배면도

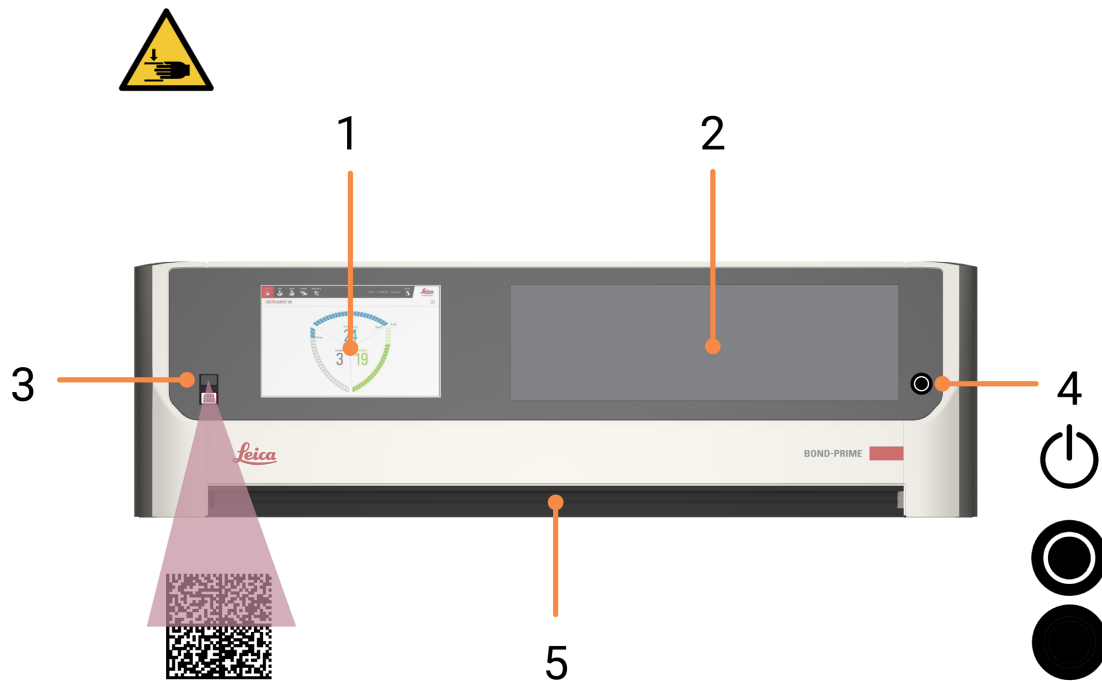


범례

- 1 이더넷 연결부
- 2 퓨즈 및 전원 장치 연결부



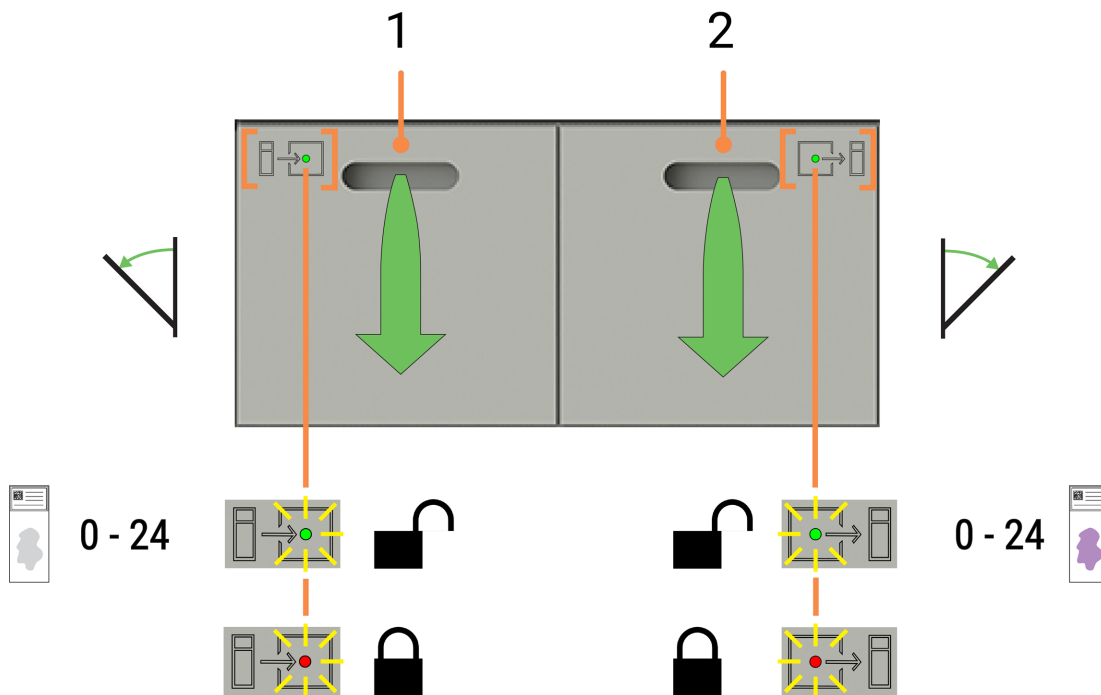
1.3 후드



범례

- | | |
|---|---|
| <p>1 2 터치스크린</p> <p>2 관측창
처리 모듈이 작동 중일 때 작업대를 볼 수 있도록 합니다.</p> <p>3 바코드 스캐너
대량 시약 공급통 및 ARC Refresh Kit(ARC 리프레시 키트)의 스캔에 사용됩니다.</p> | <p>4 흰색 LED가 있는 대기 전원 버튼
처리 모듈이 켜지거나(흰색) 꺼진(꺼짐) 상태를 표시합니다.</p> <p>5 핸들
후드를 여닫는 데 사용됩니다.</p> |
|---|---|

1.4 프리로드 및 언로드 서랍



범례

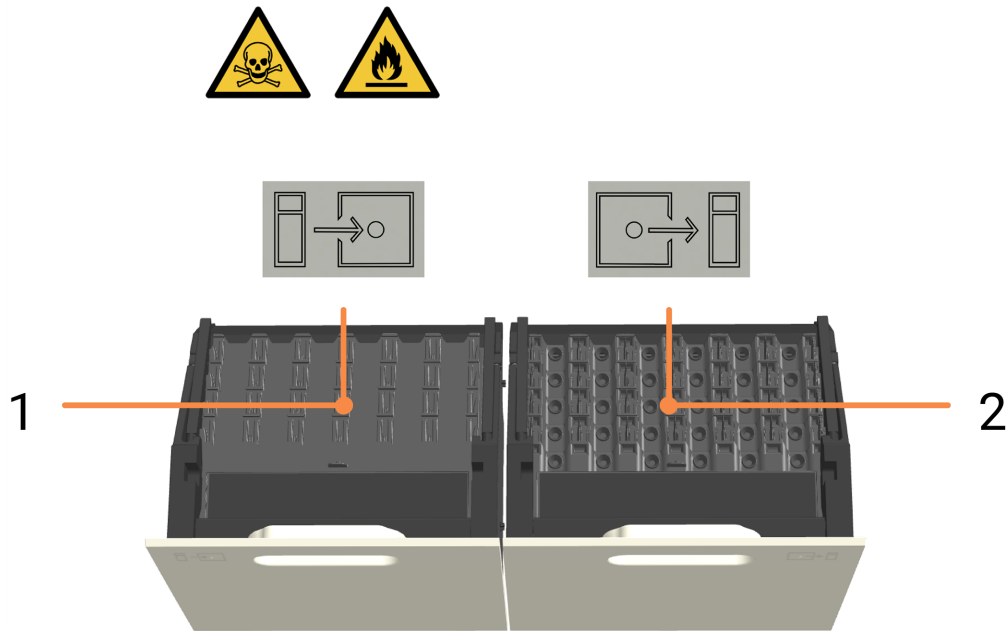
- 1 프리로드 서랍
- 2 언로드 서랍

또한 다음의 내용도 참조하십시오:

- 2.5 슬라이드 예비 장착
- 2.7 슬라이드 탈착
- 4.12 Slide Drawer Inserts(슬라이드 서랍 삽입물), Waste Drains(폐기물 배출구) 및 Sumps(집수대), 그리고 Pickup Filter(픽업 필터) 청소하기

1.5 Slide Drawer Inserts(슬라이드 서랍 삽입물), Waste Drains(폐기물 배출구) 및 Sumps(집수대), 그리고 Pickup Filter(픽업 필터)

1.5.1 Slide Drawer Insert(슬라이드 서랍 삽입물)



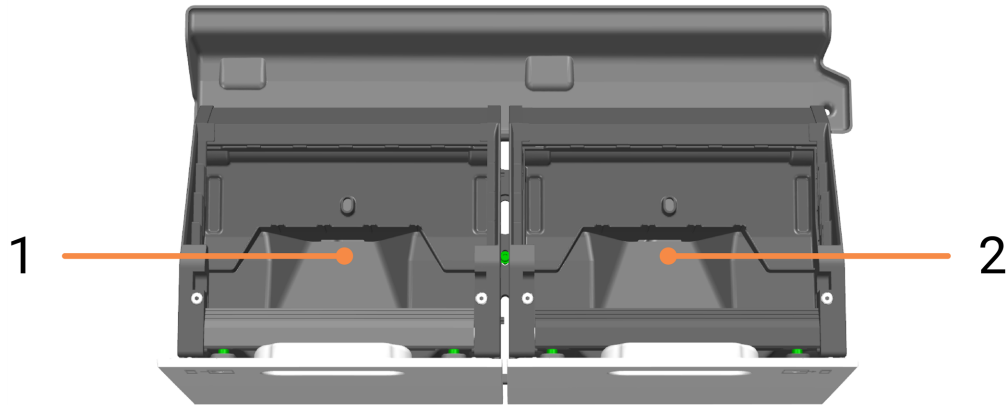
범례

- 1 Preload Slide Drawer Inserts(프리로드 슬라이드 서랍 삽입물)
- 2 Unload Slide Drawer Insert(언로드 슬라이드 서랍 삽입물)

또한 다음의 내용도 참조하십시오:

- 2.5 슬라이드 예비 장착
- 2.7 슬라이드 탈착
- 4.12 Slide Drawer Inserts(슬라이드 서랍 삽입물), Waste Drains(폐기물 배출구) 및 Sumps(집수대), 그리고 Pickup Filter(픽업 필터) 청소하기

1.5.2 Waste Drains(폐기물 배출구)



범례

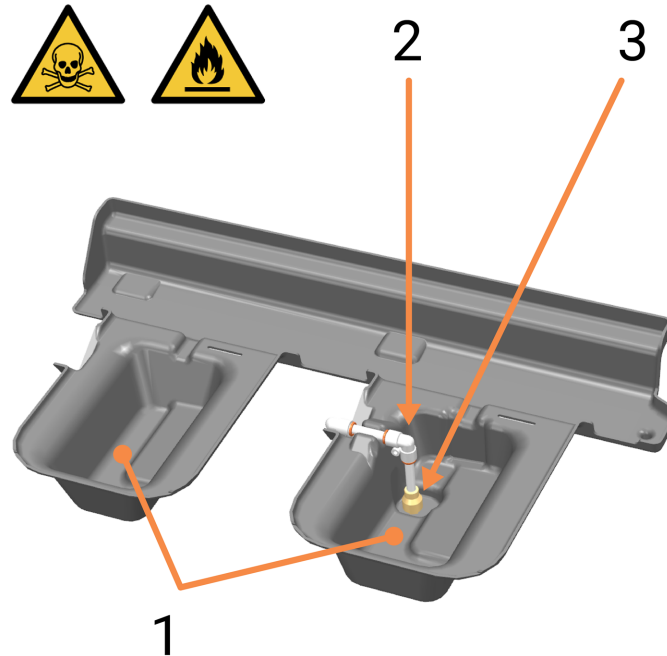
- 1 Preload Waste Drain(프리로드 폐기물 배출구)
- 2 Unload Waste Drain(언로드 폐기물 배출구)

Waste Drains(폐기물 배출구)는 열린 서랍에서 Slide Draw Inserts(슬라이드 서랍 삽입물)를 제거한 후에 접근이 가능합니다.

또한 다음의 내용도 참조하십시오:

- 4.12 Slide Drawer Inserts(슬라이드 서랍 삽입물), Waste Drains(폐기물 배출구) 및 Sumps(집수대), 그리고 Pickup Filter(픽업 필터) 청소하기

1.5.3 Sumps(집수대), Pickup Tube with Filter(픽업 튜브 및 필터)



범례

-
- 1 Sumps(집수대)
 - 2 Unload Drawer Pickup Tube(언로드 서랍 픽업 튜브)
 - 3 Pickup Filter(픽업 필터)
-

Sumps(집수대)는 프리로드 및 언로드 서랍 밑, 뒤쪽에 있습니다. Sumps(집수대)는 서랍을 완전히 열고난 후에 작업대를 통해 접근이 가능합니다.

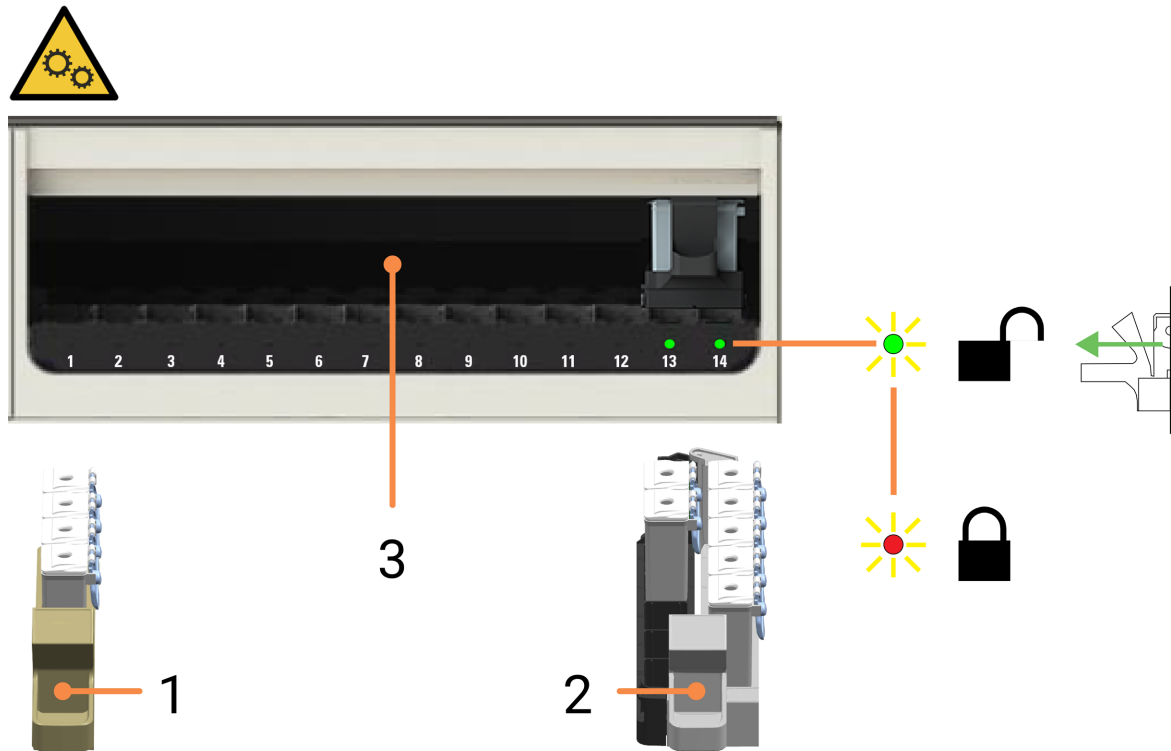
언로드 서랍이 열리고 닫힐 때 수집되는 폐수를 추출하기 위해, 언로드 서랍 아래에 있는 Sump(집수대) 안의 Pickup Tube(픽업 튜브) 및 Filter(필터)가 사용됩니다.

만약 Sump(집수대) 안에 액체가 고여 있다면, 이는 Pickup Filter(픽업 필터)가 막혀있기 때문일 수도 있습니다. 4.12 Slide Drawer Inserts(슬라이드 서랍 삽입물), Waste Drains(폐기물 배출구) 및 Sumps(집수대), 그리고 Pickup Filter(픽업 필터) 청소하기(를) 참조하십시오.

또한 다음의 내용도 참조하십시오:

- 4.12 Slide Drawer Inserts(슬라이드 서랍 삽입물), Waste Drains(폐기물 배출구) 및 Sumps(집수대), 그리고 Pickup Filter(픽업 필터) 청소하기

1.6 Reagent Platform(시약 플랫폼)



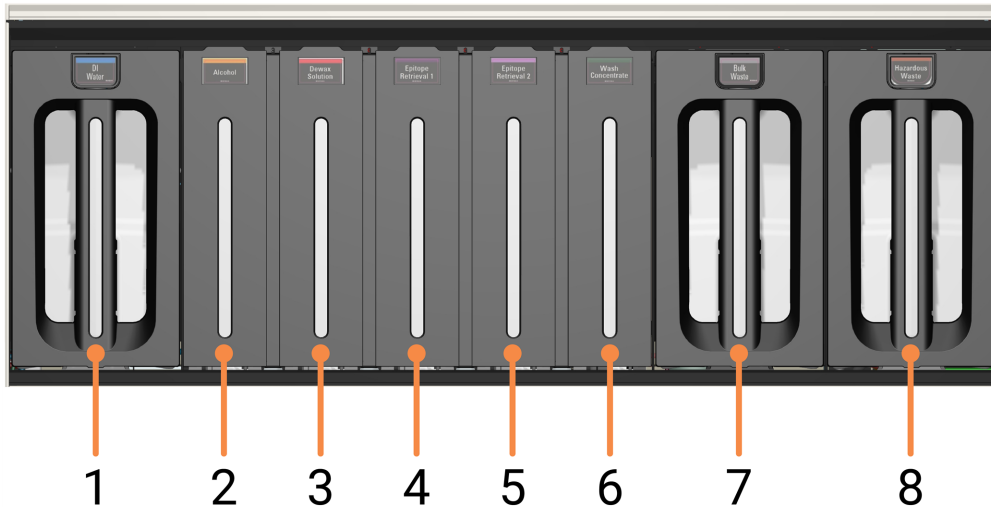
범례

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1 Single Reagent Tray(단일 시약 트레이) | 3 14개 레인을 갖춘 Reagent Platform(시약 플랫폼)
(다양한 단일 및 듀얼 트레이 조합과 함께 총 70개의 시약 용기 적재 용량) |
| 2 Dual Reagent Tray(듀얼 시약 트레이) | |

또한 다음의 내용도 참조하십시오:

- 1.10 Reagent Trays(시약 트레이)
- 2.10.1 시약 용기 및 Reagent Trays(시약 트레이) 준비하기
- 2.10.2 Reagent Trays(시약 트레이)의 장착
- 2.10.6 Reagent Trays(시약 트레이)의 제거
- 4.9 Reagent Platform(시약 플랫폼) 및 ARC Bank(ARC बैंक) 표면 닦기

1.7 대량 용기



범례

1	DI Water(DI 물)	5	BOND-PRIME Epitope Retrieval 2
2	Alcohol(알코올)	6	BOND-PRIME Wash Solution Concentrate
3	BOND-PRIME Dewax Solution	7	대량 폐기물
4	BOND-PRIME Epitope Retrieval 1	8	위험 폐기물

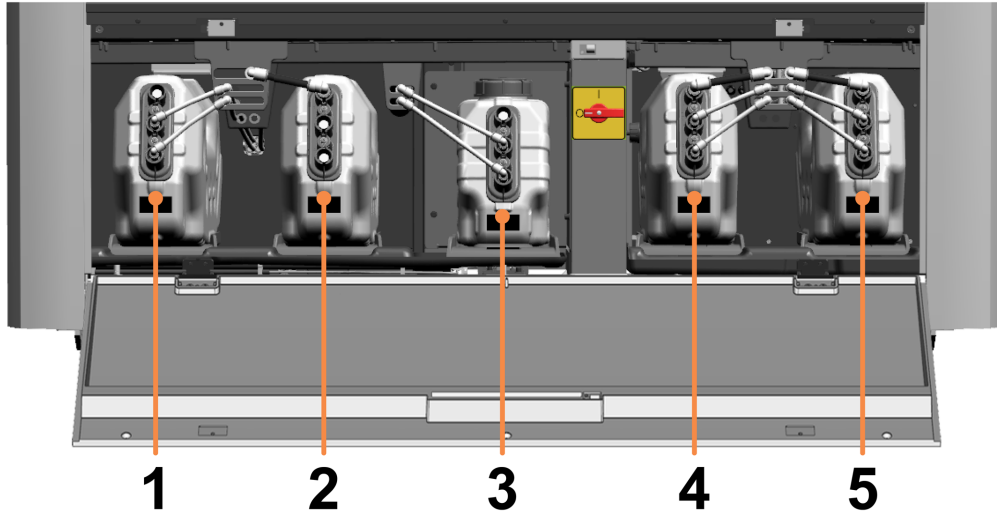


경고: 세정 및 유지 보수 작업을 위해 DI Water(DI 물) 및 Bulk/Hazardous Waste Containers(대량/위험 폐기물 용기)를 들어 올릴 때 양손을 사용하십시오.

또한 다음의 내용도 참조하십시오:

- 4.2 DI Water(DI 물) 용기 리필
- 4.15 대량 DI Water(DI 물) 용기 청소하기
- 4.3 Alcohol(알코올) 용기 리필
- 4.16 잠긴 Bulk Reagent Containers(대량 시약 용기) 청소하기
- 4.4 로트(Lot) 추적형 대량 용기 리필
- 4.17 폐기물 용기 청소하기
- 4.5 폐기물 용기 비우기

1.8 저장 캐비닛



범례

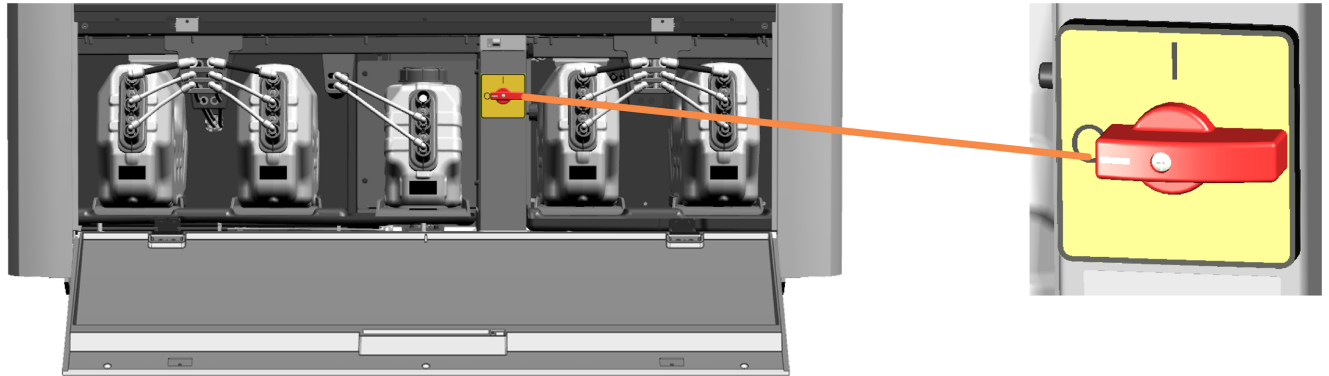
1	DI Water(DI 물) 저장통	5L
2	진공 저장통	
3	BOND-PRIME Wash Working Solution 저장통	1L
4	Bulk Waste(대량 폐기물) 저장통	5L
5	Hazardous Waste(위험 폐기물) 저장통	5L



경고: 저장 캐비닛 도어가 열려 있을 때 이를 밟지 않도록 주의하십시오.

1.9 AC 전원 스위치

AC 전원 스위치는 저장 캐비닛에 있습니다.



스위치의 위치:

- I 켜짐
- O 꺼짐

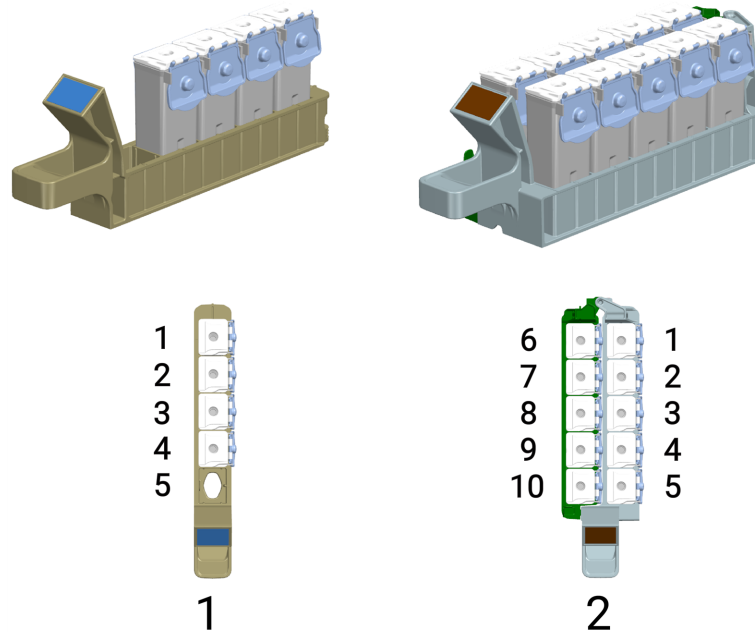


경고: 저장 캐비닛 도어가 열려 있을 때 이를 밟지 않도록 주의하십시오.

또한 다음의 내용도 참조하십시오:

- 1.12 처리 모듈을 연결하고 스위치를 켜십시오
- 1.13 처리 모듈의 연결을 해제하십시오

1.10 Reagent Trays(시약 트레이)



범례

- 1 **Single Reagent Tray(단일 시약 트레이)**
최대 5개까지 시약 용기를 꽂을 수 있습니다.
- 2 **Dual Reagent Tray(듀얼 시약 트레이)**
최대 10개까지 시약 용기를 꽂을 수 있으나, 몇몇 시약 시스템에는 단 6개의 용기만 있기도 합니다. 추가적인 시약 용기 가령, 보조 BOND-PRIME Hematoxylin (AR0096) 등을 빈 곳에 삽입할 수 있습니다.

모든 BOND 시약 용기 및 BOND-PRIME 시약 시스템은 사용 전 BOND 컨트롤러에 등록되어야만 합니다.

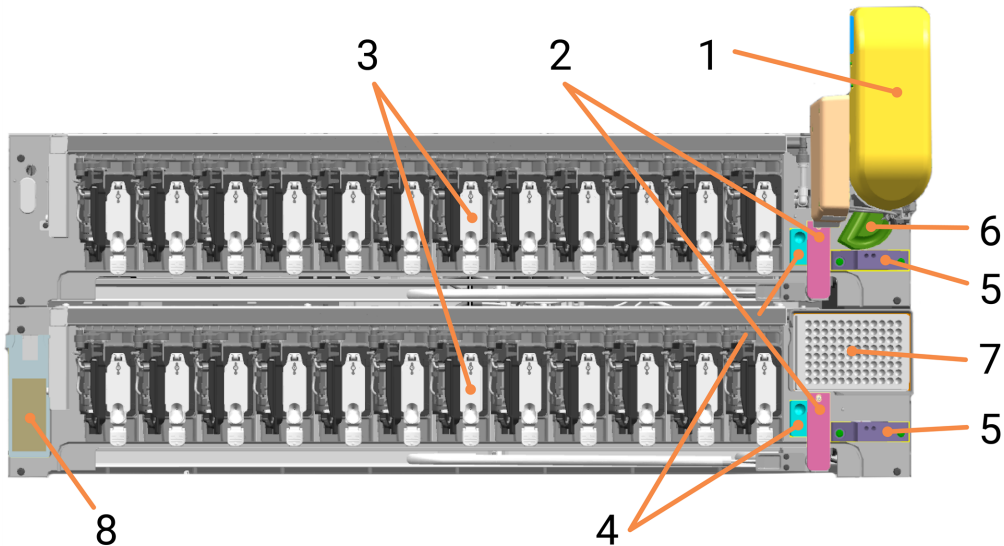
또한 다음의 내용도 참조하십시오:

- 1.6 Reagent Platform(시약 플랫폼)
- 2.10.1 시약 용기 및 Reagent Trays(시약 트레이) 준비하기
- 2.10.2 Reagent Trays(시약 트레이)의 장착
- 2.10.6 Reagent Trays(시약 트레이)의 제거



BOND 7 사용 설명서를 참조하십시오.

1.11 작업대 (후드 밑)



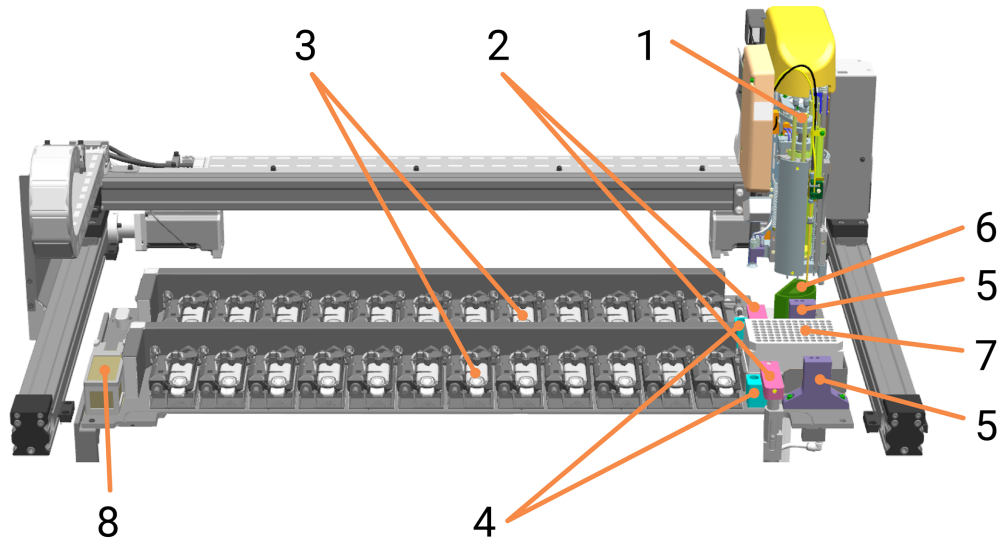
범례

- | | |
|--|---|
| <p>1 1.11.2 High-Speed Robot(고속 로봇)</p> <p>2 1.11.4 Wash Robots(세척 로봇) (2)</p> <p>3 1.11.5 ARC (Active Reagent Control, 능동적 시약 제어) Modules(ARC 모듈)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bank(뱅크) A (뒤쪽) 왼쪽에서 오른쪽으로 1~12번 • Bank(뱅크) B (앞쪽) 왼쪽에서 오른쪽으로 1~12번 <p>4 1.11.6 Wash/Prime Stations(세척/프라임 스테이션)</p> <p>Wash Stations(세척 스테이션) (Wash Robots(세척 로봇)용)</p> | <p>5 1.11.6 Wash/Prime Stations(세척/프라임 스테이션)</p> <p>High-Speed Robot(고속 로봇)의 ARC Probe(ARC 프로브)용:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standard Wash Station(표준 세척 스테이션) (뒤쪽) • Hazardous Wash Station(위험물 세척 스테이션) (앞쪽) <p>6 1.11.6 Wash/Prime Stations(세척/프라임 스테이션)</p> <p>Prime Station(프라임 스테이션) (Bulk Reagent Probes(대량 시약 프로브)용)</p> <p>7 1.11.7 Mixing Well Plate(혼합 웰 플레이트)</p> <p>8 1.11.8 Slide Preparation Station(슬라이드 준비 스테이션)</p> |
|--|---|

또한 다음의 내용도 참조하십시오:

- 4.14 BOND-PRIME ARC Refresh Kit(BOND-PRIME ARC 리프레시 키트) 사용하기
- 4.7 유지 보수 시작
- 5.3.3 ARC Modules(ARC 모듈)로부터 수동으로 슬라이드 회수하기
- 4.8 ARC Modules(ARC 모듈)의 안쪽 표면 닦기
- 4.9 Reagent Platform(시약 플랫폼) 및 ARC Bank(ARC बैं크) 표면 닦기
- 4.13 Wash/Prime Stations(세척/프라임 스테이션) 청소하기

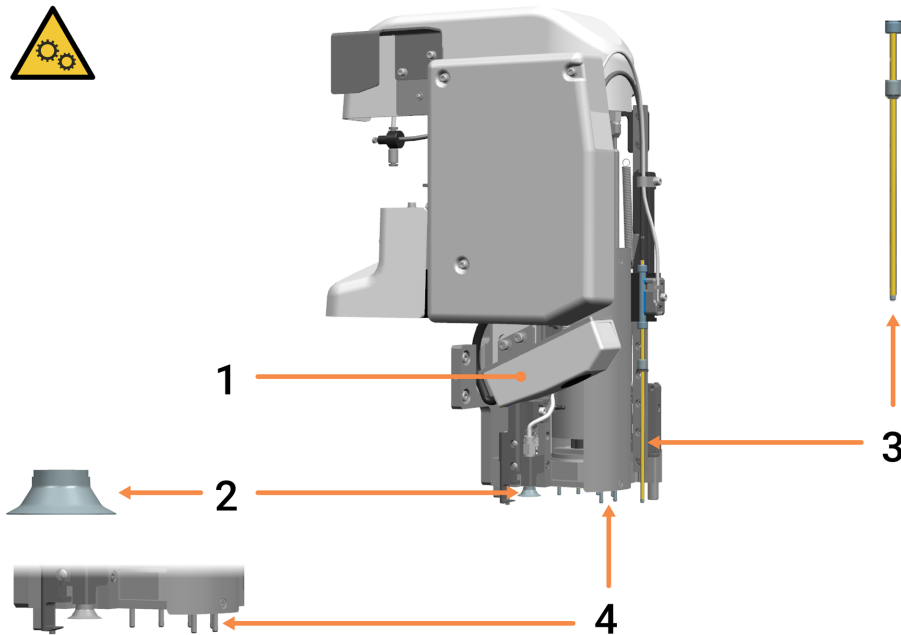
1.11.1 작업대 (정면도)



범례

- | | |
|--|--|
| <p>1 1.11.2 High-Speed Robot(고속 로봇)</p> | <p>5 1.11.6 Wash/Prime Stations(세척/프라임 스테이션)</p> <p>High-Speed Robot(고속 로봇)의 ARC 프로브용:
Standard Wash Station(표준 세척 스테이션) (뒤쪽) 및
Hazardous Wash Station(위험물 세척 스테이션) (앞쪽)</p> |
| <p>2 1.11.4 Wash Robots(세척 로봇) (2)</p> | <p>6 1.11.6 Wash/Prime Stations(세척/프라임 스테이션)</p> <p>Prime Station(프라임 스테이션) (Bulk Reagent Probes(대량 시약 프로브)용)</p> |
| <p>3 1.11.5 ARC (Active Reagent Control, 능동적 시약 제어) Modules(ARC 모듈)</p> <p>Bank(뱅크) A (뒤쪽) 왼쪽에서 오른쪽으로 1~12 번</p> <p>Bank(뱅크) B (앞쪽) 왼쪽에서 오른쪽으로 13~24 번</p> | <p>7 1.11.7 Mixing Well Plate(혼합 웰 플레이트)</p> |
| <p>4 1.11.6 Wash/Prime Stations(세척/프라임 스테이션)</p> <p>Wash Stations(세척 스테이션) (Wash Robots(세척 로봇)용)</p> | <p>8 1.11.8 Slide Preparation Station(슬라이드 준비 스테이션)</p> |

1.11.2 High-Speed Robot(고속 로봇)



범례

- 1 ID 이미저
- 2 석션 컵
프리로드 서랍에서 ARC Modules(ARC 모듈)로, 언로드 서랍으로의 슬라이드 이동을 위함.
1.4 프리로드 및 언로드 서랍 및 1.11.5 ARC (Active Reagent Control, 능동적 시약 제어) Modules(ARC 모듈)을(를) 참조하십시오.
- 3 ARC Probe(ARC 프로브)
다음으로부터 얻은 시약을 ARC Modules(ARC 모듈)에 배분합니다:
 - Reagent Platform(시약 플랫폼)에 장착된 용기. **1.6 Reagent Platform(시약 플랫폼)을(를) 참조하십시오.**
 - Mixing Well Plate(혼합 웰 플레이트)에서 얻은 혼합된 시약. **1.11.7 Mixing Well Plate(혼합 웰 플레이트)을(를) 참조하십시오.**
- 4 Bulk Reagent Probes(대량 시약 프로브) (다음 페이지도 참조하십시오)
bulk reagent containers(대량 시약 용기)로부터의 대량 시약을 ARC Modules(ARC 모듈)에 분배합니다. **1.7 대량 용기을(를) 참조하십시오.**

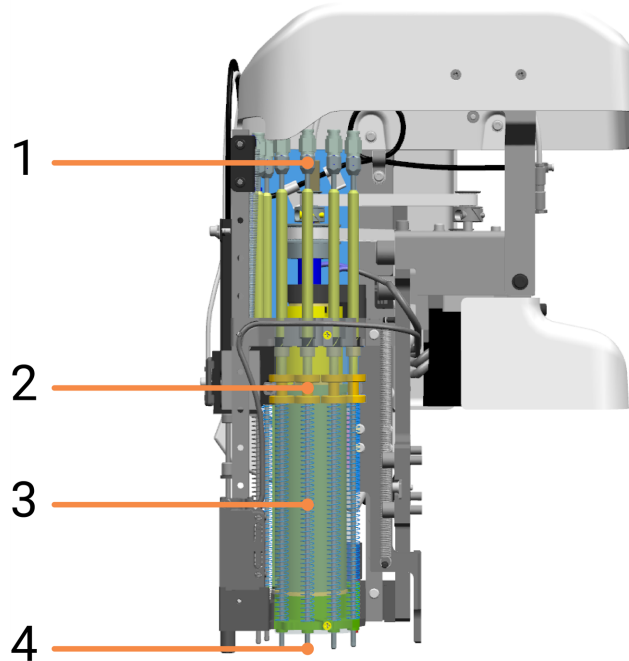


경고: 만약 High-Speed Robot(고속 로봇)이 작업대 위의 어떤 위치에 걸려서 멈춰 있다면, 이를 수동으로 움직이려고 시도하지 마십시오. 이러한 문제에 대해 고객 지원으로 문의하십시오.

또한 다음의 내용도 참조하십시오:

- 4.10 흡입 컵 청소
- 4.11 흡입 컵 교체하기

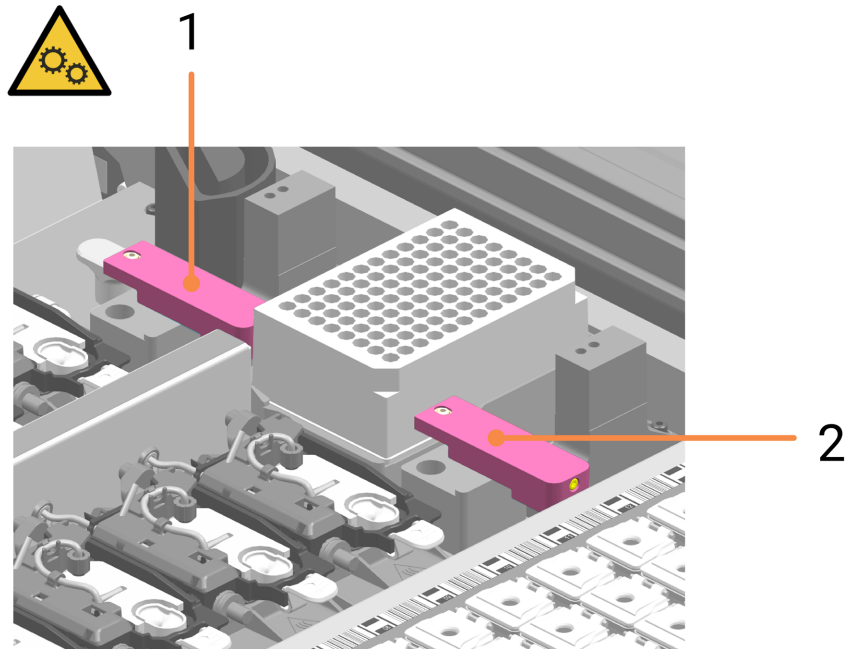
1.11.3 프로브 선택기



범례

- | | |
|---|---|
| 1 튜브 커넥터 | 3 압축 스프링 |
| 2 Bulk Reagent Probe Ferrules(대량 시약 프로브 페럴) | 4 Bulk Reagent Probes(대량 시약 프로브)
Bulk Reagent Probes(대량 시약 프로브)는 로봇 헤드의 프로브 선택기에 부착되어 있습니다. 프로브 선택기 캐러셀은 필요한 프로브가 ARC Module(ARC 모듈) 위에 위치하도록 회전합니다. |

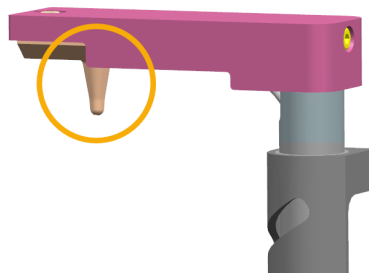
1.11.4 Wash Robots(세척 로봇)



범례

- 1 Wash Robots(세척 로봇) (ARC Modules(ARC 모듈)-Bank(뱅크) A용)
- 2 Wash Robots(세척 로봇) (ARC Modules(ARC 모듈)-Bank(뱅크) B용)

Wash Robot Probe(세척 로봇 프로브)



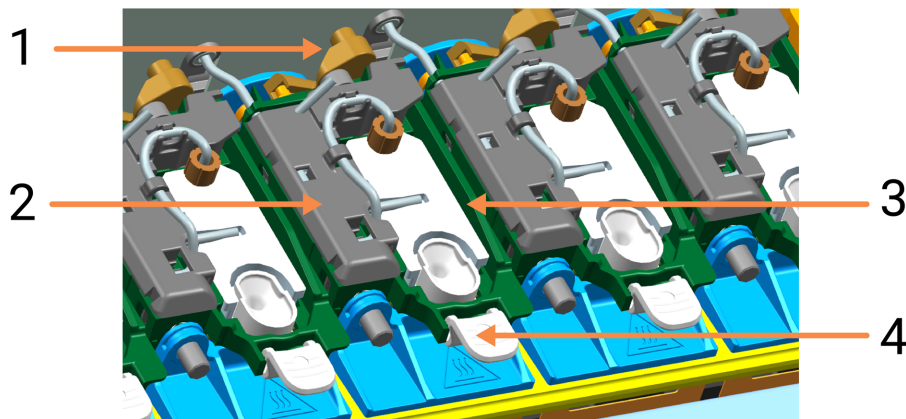
유지 보수를 하는 동안, ARC Modules(ARC 모듈)로의 접근성 향상을 위해 Wash Robots(세척 로봇)을 수동으로 이동시킬 수 있습니다.

만약 Wash Robots(세척 로봇)이 작업대 위의 어떤 위치에 걸려서 멈춰 있다면, 더이상 이를 수동으로 움직이려고 시도하지 마십시오. 이러한 문제에 대해 고객 지원으로 문의하십시오

1.11.5 ARC (Active Reagent Control, 능동적 시약 제어) Modules(ARC 모듈)

2개의 ARC Bank(ARC 뱅크), 도합 24개의 ARC Modules(ARC 모듈)이 스테인 과정에서 슬라이드를 고정합니다. 집합적으로, 이를 ARC Array(ARC 어레이)라고 합니다. 시약은 Bulk Reagent Probes(대량 시약 프로브) 및 Robot Head(로봇 헤드)의 ARC Probe(ARC 프로브)에 의해 배분됩니다. ARC Modules(ARC 모듈)은 DI Water(DI 물)과 Wash Robots(세척 로봇)에 의해 배분되는 BOND-PRIME Wash Working Solution을 사용해 세정됩니다.

ARC Modules(ARC 모듈)로부터의 폐기물은 Hazardous Waste(위험 폐기물) 저장통으로 이동됩니다.



범례

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1 ARC Module Latch(ARC 모듈 래치) | 3 ARC Module Lid Assembly(ARC 모듈 뚜껑 조립부) |
| 2 ARC Module Cover(ARC 모듈 커버) | 4 ARC Covertedile: |



만약 작업 대기열에 (작업 대기열 및 경고 배너페이지의 68 참조) ARC Module (ARC 모듈)에 결함이 있다고 표시된다면, 모듈에 Covertedile이 끼워져 있는지를 점검하십시오.

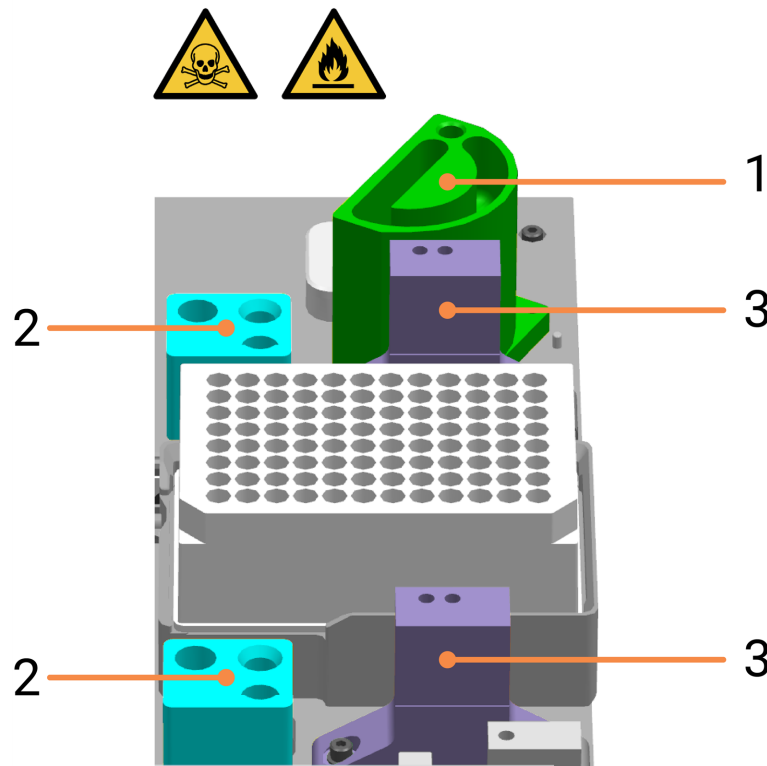
만약 ARC Module(ARC 모듈)에 누출이 있다면:

- Covertedile 및 Covertedile Seal(커버타일 씬)의 상태를 점검하고, 필요하다면 Covertedile을 교체하십시오.
- ARC Module(ARC 모듈)에 잔해가 있는지를 점검하고, 필요하다면 세정하십시오 (ARC Modules(ARC 모듈)의 안쪽 표면 닦기페이지의 126).

또한 다음의 내용도 참조하십시오:

- 4.8 ARC Modules(ARC 모듈)의 안쪽 표면 닦기
- 4.14 BOND-PRIME ARC Refresh Kit(BOND-PRIME ARC 리프레시 키트) 사용하기
- 5.3.3 ARC Modules(ARC 모듈)로부터 수동으로 슬라이드 회수하기

1.11.6 Wash/Prime Stations(세척/프라임 스테이션)



범례

- | | |
|---|---|
| <p>1 Bulk Probe Prime Station(대량 프로브 프라임 스테이션)</p> <p>2 Wash Robot Wash Stations(세척 로봇 세척 스테이션)
우측 포트가 세척에 사용됩니다.</p> | <p>3 ARC Probe Wash Stations(ARC 프로브 세척 스테이션)
우측 포트가 세척에 사용됩니다.</p> |
|---|---|

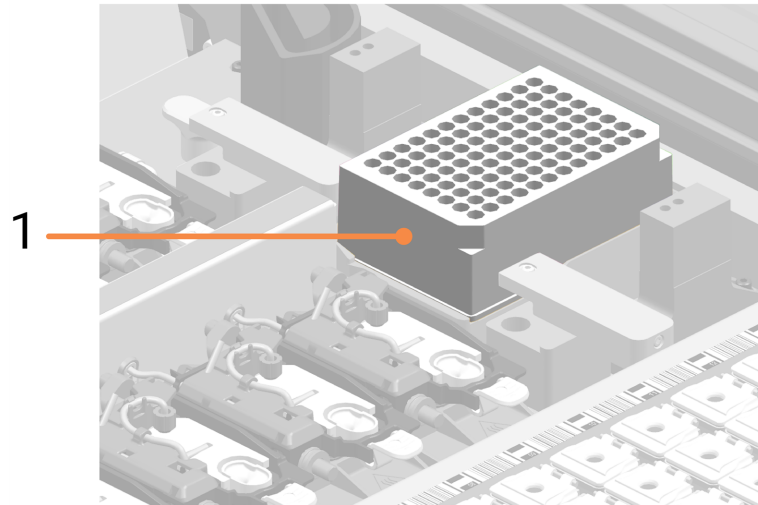
액체 폐기물의 이동:

- Bank(뱅크) A(뒤쪽) ARC Probe Wash Station(ARC 프로브 세척 스테이션)으로부터의 액체 폐기물은 Bulk Waste(대량 폐기물) 저장통으로 이동됩니다
- Bank(뱅크) B(앞쪽) ARC Probe Wash Station(ARC 프로브 세척 스테이션)으로부터의 액체 폐기물은 Hazardous Waste(위험 폐기물) 저장통으로 이동됩니다
- 두 Wash Robot Wash Stations(세척 로봇 세척 스테이션)으로부터의 액체 폐기물은 모두 Hazardous Waste(위험 폐기물) 저장통으로 이동됩니다.

또한 다음의 내용도 참조하십시오:

- [4.13 Wash/Prime Stations\(세척/프라임 스테이션\) 청소하기](#)

1.11.7 Mixing Well Plate(혼합 웰 플레이트)



범례

1 Mixing Well Plate(혼합 웰 플레이트)

여기에서 색원체 시약이 혼합되어, ARC Probe(ARC 프로브)에 의해 ARC Modules(ARC 모듈)의 슬라이드 위에 배분됩니다.

1.11.5 ARC (Active Reagent Control, 능동적 시약 제어) Modules(ARC 모듈) 및 1.11.2 High-Speed Robot(고속 로봇)을(를) 참조하십시오.

혼합 블록에서 Mixing Well Plate(혼합 웰 플레이트)의 방향은 중요치 않으나, 홀더에 올바르게 장착되어야만 합니다.

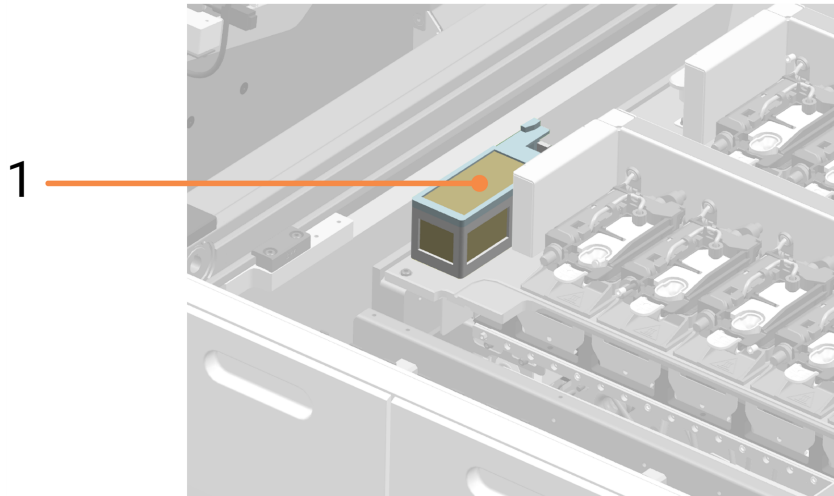


처리 모듈은 Mixing Well Plate(혼합 웰 플레이트)가 설치되지 않았다면 초기화를 완료할 수 없게 됩니다.

또한 다음의 내용도 참조하십시오:

- 4.14 BOND-PRIME ARC Refresh Kit(BOND-PRIME ARC 리프레시 키트) 사용하기

1.11.8 Slide Preparation Station(슬라이드 준비 스테이션)



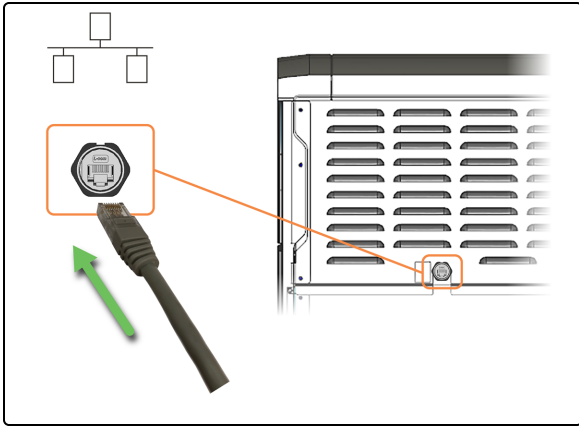
범례

1 Slide Preparation Station(슬라이드 준비 스테이션)



각 슬라이드는 처리를 위해 ARC Module(ARC 모듈)로 이동되기 전, Slide Preparation Station(슬라이드 준비 스테이션)에서 압축 공기 분사기를 사용해 세정됩니다. 이는 스테인 절차의 품질이 떨어지지 않도록 슬라이드 표면에서 원치 않는 입자, 특히 유리 입자 등을 제거하기 위함입니다.

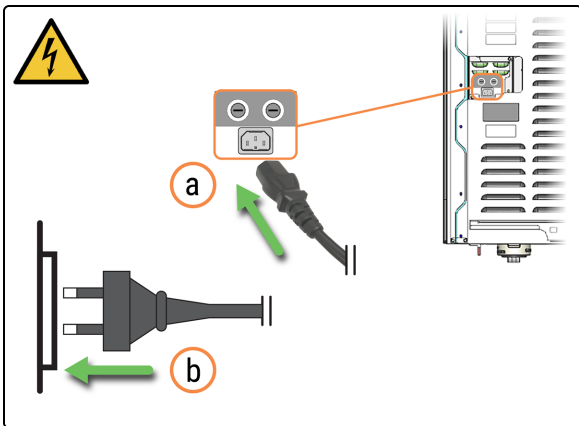
1.12 처리 모듈을 연결하고 스위치를 켜십시오



1. 이더넷 케이블을 연구실의 네트워크 포트에 연결하십시오.



뒷패널 커넥터의 접근성 향상을 위해 처리 모듈을 이동해야 할 수도 있습니다.

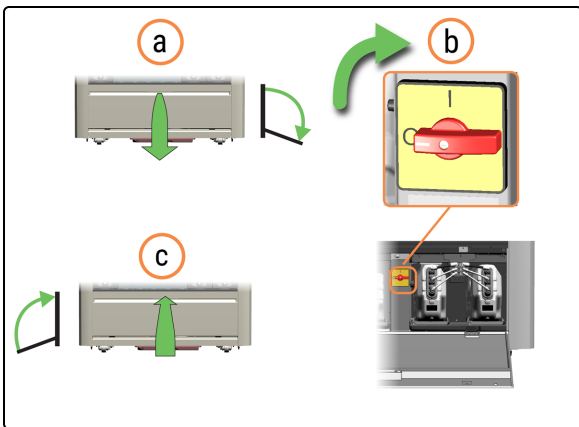


2. 전원 케이블 연결하기.

- a. 처리 모듈의 뒤쪽에 전원 케이블을 꽂으십시오.
- b. 벽체 콘센트에 전원 케이블을 꽂으십시오.



뒷패널 커넥터의 접근성 향상을 위해 처리 모듈을 이동해야 할 수도 있습니다.

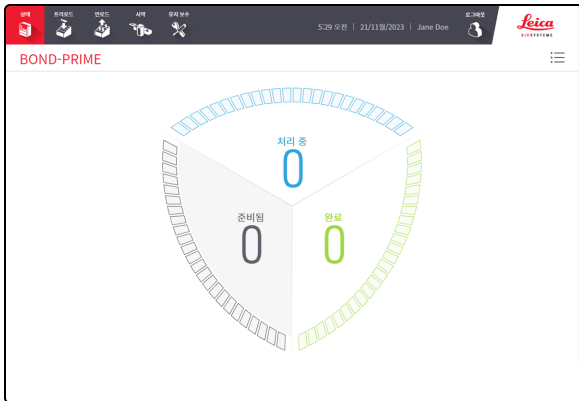


3. 처리 모듈의 전원 켜기.

- a. 저장 캐비닛 도어를 여십시오.
- b. AC 전원 스위치를 시계 방향으로 돌리십시오.
- c. 저장 캐비닛 도어를 닫으십시오.



4. 처리 모듈이 켜지면, 초기화를 진행한 뒤 로그인 화면을 표시하게 됩니다. 이 과정은 8~15분이 소요됩니다. 만약 처리 모듈이 초기화를 진행하지 못한다면, **5.1 초기화 실패**을(를) 참조하십시오.



상태 화면이 표시됩니다.

1.13 처리 모듈의 연결을 해제하십시오

다음을 수행하기 전에 반드시 처리 모듈의 전원을 끄고 연결을 해제해야만 합니다:

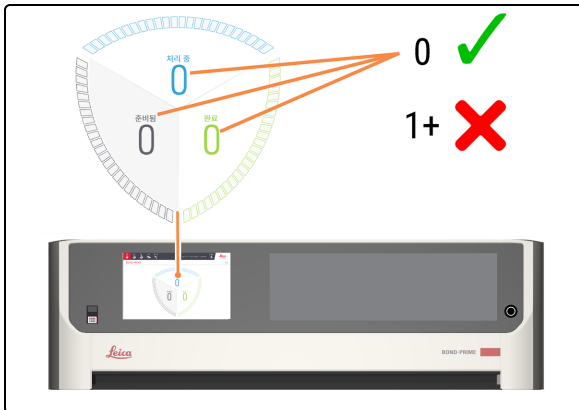
- 처리 모듈을 새로운 장소로 이동
- 처리 모듈을 해체



본 절차를 시작하기 전, 처리 모듈에 로그인이 되었는지 확인하십시오. 2.1 로그인 및 로그아웃(를) 참조하십시오.



1. 상태를 터치하십시오.



2. 다음 사항의 확인을 위해 상태 화면을 점검하십시오:

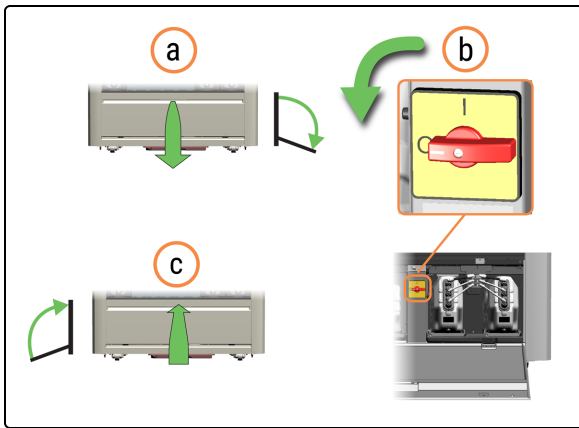
- 어떤 슬라이드도 처리 중(Processing)이 아님
- 어떤 슬라이드도 프리로드 서랍(Loaded) 및 언로드 서랍(Complete)에 없음.

2.3 상태 화면을(를) 참조하십시오.



3. 처리 모듈의 전원 끄기.

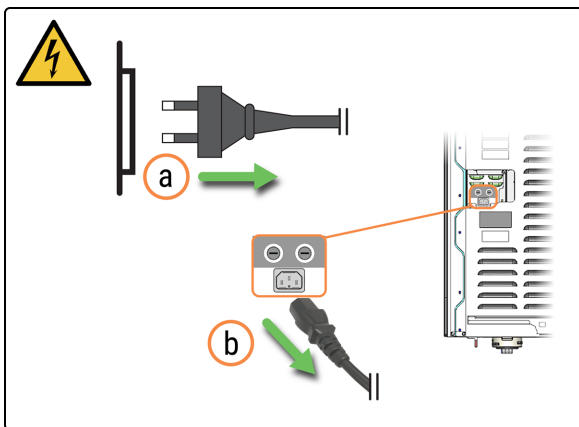
- 대기 전원 버튼을 누르십시오.
팝업창을 통해 처리 모듈을 끄는 것이 안전하다고 표시될 것입니다.
- 닫기를 터치하십시오.



4. 처리 모듈의 전원을 끄십시오.
 - a. 저장 캐비닛 도어를 여십시오.
 - b. AC 전원 스위치를 시계 반대 방향으로 돌리십시오.
 - c. 저장 캐비닛 도어를 닫으십시오.



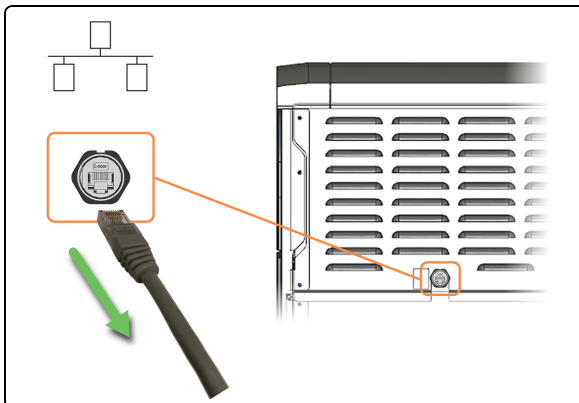
경고: 저장 캐비닛 도어가 열려 있을 때 이를 밟지 않도록 주의하십시오.



5. 전원 케이블 빼기
 - a. 벽체 콘센트에서 전원 케이블을 빼십시오.
 - b. 처리 모듈의 뒤쪽에서 전원 케이블을 빼십시오.



뒷패널 커넥터의 접근성 향상을 위해 처리 모듈을 이동해야 할 수도 있습니다.



6. 처리 모듈의 뒤쪽에 있는 이더넷 케이블의 연결을 해제하십시오.

1.14 처리 모듈을 새로운 장소로 이동하기



경고: 만약 처리 모듈을 이동해야 하는 새로운 장소가 장거리라면, 고객 지원으로 문의하십시오. 처리 모듈은 매우 무겁습니다. 오직 승인을 받은 사람만 처리 모듈을 이동할 수 있습니다.



주의 처리 모듈의 뒷면 덮개에 나있는 환기 구멍을 막지 마십시오. 새로운 장소에서 공기 흐름이 충분히 이뤄질 수 있도록 하십시오.



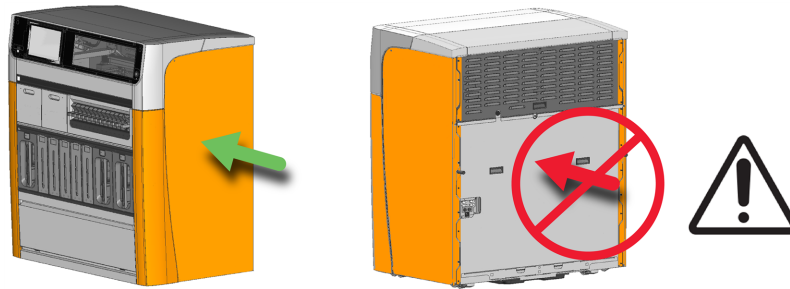
주의 BOND-PRIME 처리 모듈을 이동하는 데 지게차를 사용하지 마십시오.

만약 새로운 장소까지 단거리로 이동해야 한다면:

- 처리 모듈의 연결을 해제하십시오. [1.13 처리 모듈의 연결을 해제하십시오](#)을(를) 참조하십시오.
- 폐기물 용기를 비우십시오. [4.5 폐기물 용기 비우기](#)을(를) 참조하십시오.
- Sump Tray(집수 트레이)를 제거하여 청소하십시오. [4.18 Sump Tray\(집수 트레이\) 청소하기](#)을(를) 참조하십시오.
- BOND-PRIME 처리 모듈을 이동하려고 시도하기 전에 스패너를 사용하여 4개의 바퀴 구조물에 있는 주황색 기어를 돌리십시오. 처리 모듈이 바퀴로 자유롭게 이동될 수 있도록 중앙의 다리를 올리십시오.



- 주황색으로 강조되어 있는, 밀 수 있는 부분만을 미십시오.



- 바닥이 평평한 새로운 장소에 두고, 처리 모듈이 바퀴로 움직이지 않도록 주황색 기어를 돌려 중앙의 다리를 내리십시오.
- 바퀴 구조물의 다리 높이를 조절하여, 모든 방향에서 처리 모듈이 수평이 되도록 하십시오. 후드 위에 기포 수준기를 올려 수평을 잡으십시오.
- 바닥이 충분한 강성을 지니고 있는지를 확인하십시오. 현지의 모든 관련 절차를 준수하십시오. 처리 모듈의 크기 및 중량 확인은 6 사양을(를) 참조하십시오.
- 승인된 전원 장치 케이블만을 사용하십시오. 연결할 수 있는 벽면 콘센트가 있는지를 확인하십시오.
- 처리 모듈을 작동하기 전에 간섭은 없는지 주변의 전자기 환경을 평가하십시오.



주의 강한 전자기 방사원 근처에선 BOND-PRIME 처리 모듈을 작동하지 마십시오. 가령, 올바른 작동에 간섭할 수 있는 비차폐 의도적 RF 소스.

1.15 처리 모듈의 해체 및 폐기

부품 및 사용된 관련 액세서리를 포함해, 처리 모듈은 해당 현지 절차 및 규정에 따라 폐기되어야만 합니다. 처리 모듈과 함께 사용된 어떠한 시약이든 시약 제조업체의 권장사항에 따라 폐기하십시오.

처리 모듈 또는 부품 및 액세서리의 반환 또는 폐기에 앞서, 현지 절차 및 규정에 따라 오염물을 제거하고 소제하십시오.

EU에서 모든 전자기기 폐기물은 Waste Electrical and Electronic Equipment (2012/19/EU)에 따라 폐기되어야만 합니다. EU 외 지역에서는 전자기기 폐기물의 폐기에 대한 현지 절차 및 규정에 따르십시오.

만약 지원이 필요하시다면 현지 Leica Biosystems 대리점으로 문의하십시오.

2

터치스크린



본 섹션의 내용:

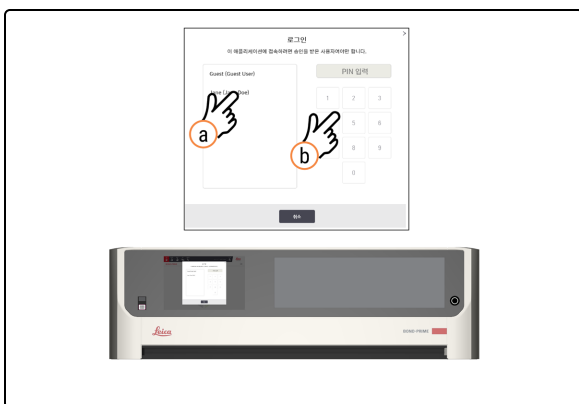
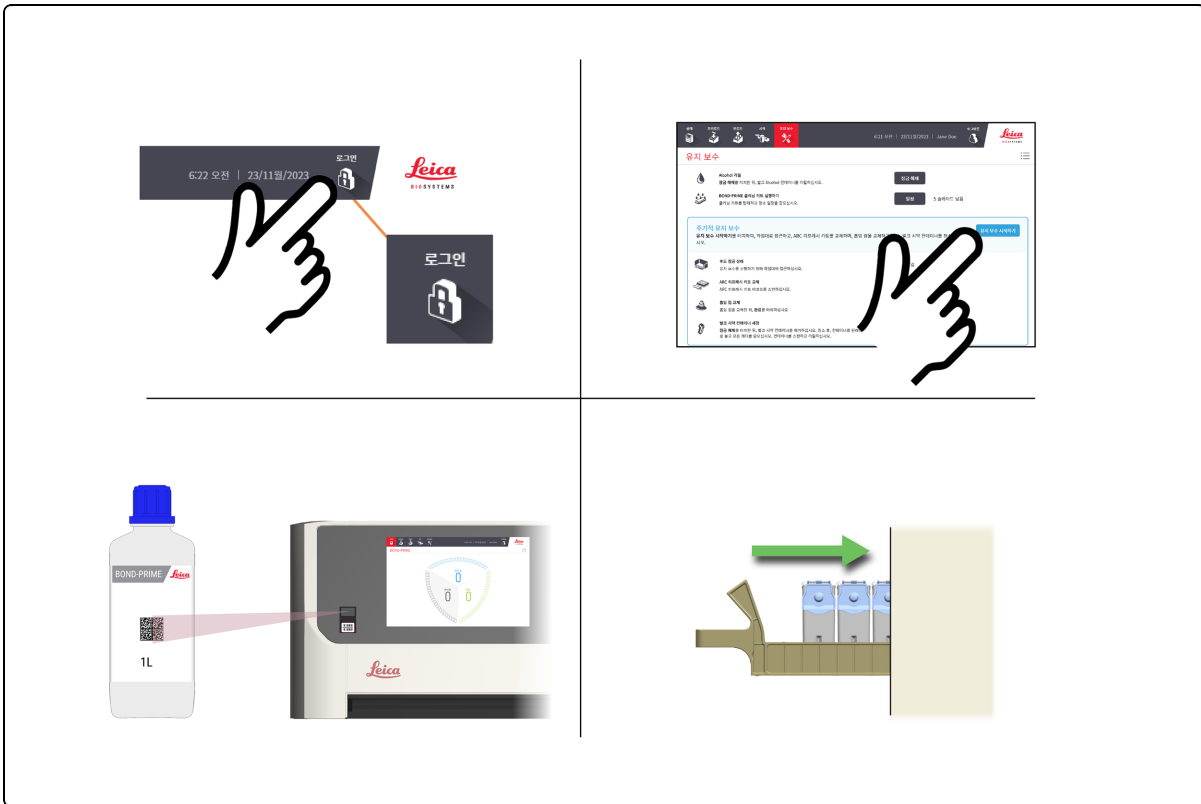
2.1 로그인 및 로그아웃	57
2.2 네비게이션 바	59
2.3 상태 화면	60
2.4 작업 대기열 및 경고 배너	68
2.5 슬라이드 예비 장착	71
2.6 프리로드 화면	73
2.7 슬라이드 탈착	78
2.8 언로드 화면	80
2.9 세부 케이스 및 슬라이드 정보	84
2.10 시약 화면	88
2.11 유지 보수 화면	95

2.1 로그인 및 로그아웃

2.1.1 로그인

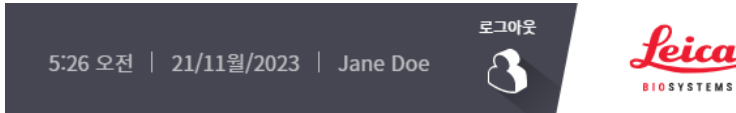
만약 아무도 로그인하지 않았다면, 다양한 조작으로 **로그인** 창을 띄울 수 있습니다. 가령:

- 로그인 버튼 터치
- 유지 보수 화면에서 유지 보수 시작 버튼 터치
- 대량 시약 공급통의 바코드 스캔
- Reagent Platform(시약 플랫폼)에 Reagent Tray(시약 트레이)를 탑재



1. 터치스크린에서 로그인하기.
 - a. 로그인 화면에서 사용자 이름을 터치하십시오.
 - b. 귀하의 PIN을 입력하십시오.

로그인에 성공하게 되면, 날짜 옆에 귀하의 이름이 표시됩니다.

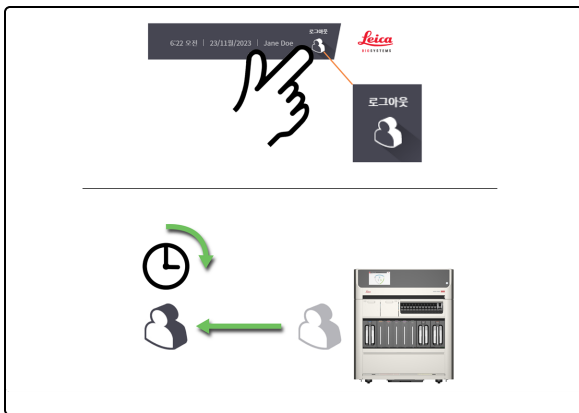


귀하의 PIN 설정 또는 변경에 대한 사항은 *BOND 7 사용 설명서*를 참조하십시오.



로그인 시 GUI에 환자 건강 정보가 보여지며, 로그아웃 시 감춰집니다.

2.1.2 로그아웃



1. 로그아웃 버튼을 터치하십시오.

또는 만약 귀하께서 사전 설정된 시간 동안 처리 모듈과 상호작용하지 않는다면, 자동으로 로그아웃됩니다.



이 시간은 BOND 컨트롤러의 관리 클라이언트에서 변경할 수 있습니다. *BOND 7 사용 설명서*를 참조하십시오.

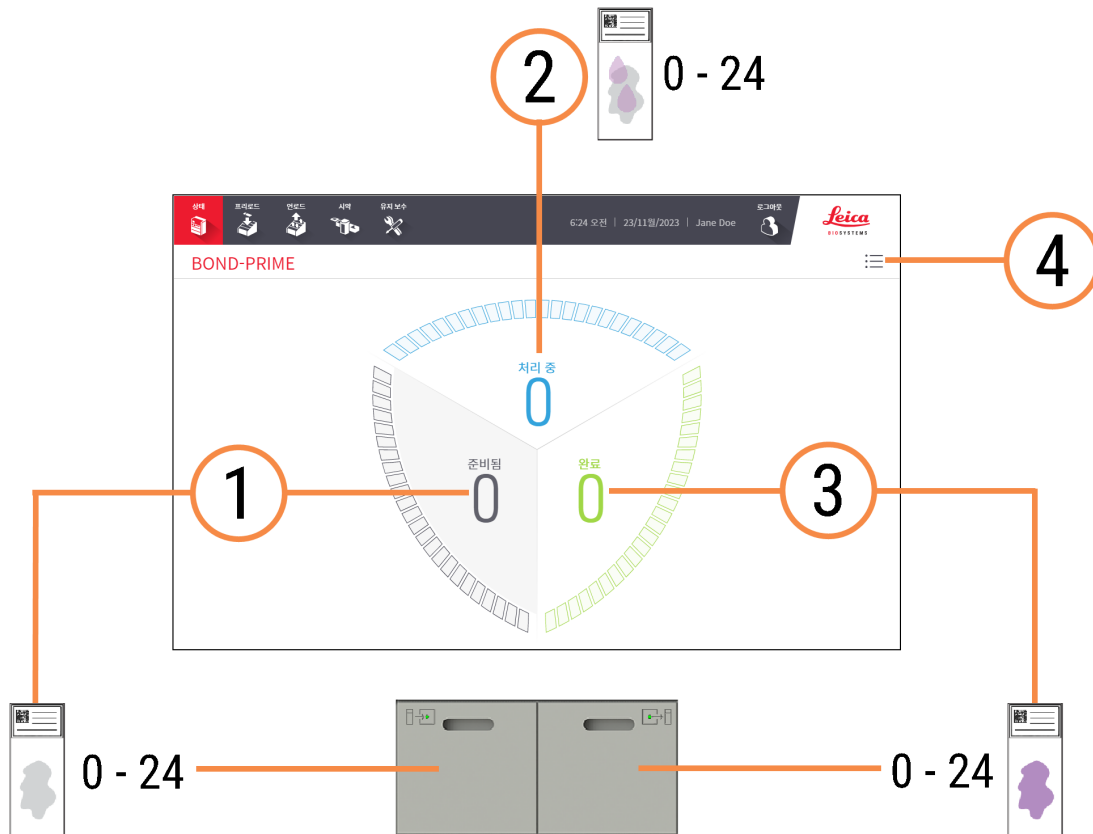
2.2 네비게이션 바



범례

- | | | | |
|---|-------------|---|-----------------------------------|
| 1 | 2.3 상태 화면 | 4 | 2.10 시약 화면 |
| 2 | 2.6 프리로드 화면 | 5 | 2.11 유지 보수 화면 |
| 3 | 2.8 언로드 화면 | 6 | 로그인/로그아웃 - 2.1 로그인 및 로그아웃을 참조하십시오 |

2.3 상태 화면



범례

- 1 2.3.1 슬라이드 준비됨 세그먼트
- 2 2.3.2 슬라이드 처리 중 세그먼트
- 3 2.3.3 슬라이드 처리 완료 세그먼트
- 4 **작업 대기열 버튼.**
2.4 작업 대기열 및 경고 배너(를) 참조하십시오.

2.3.1 슬라이드 준비됨 세그먼트

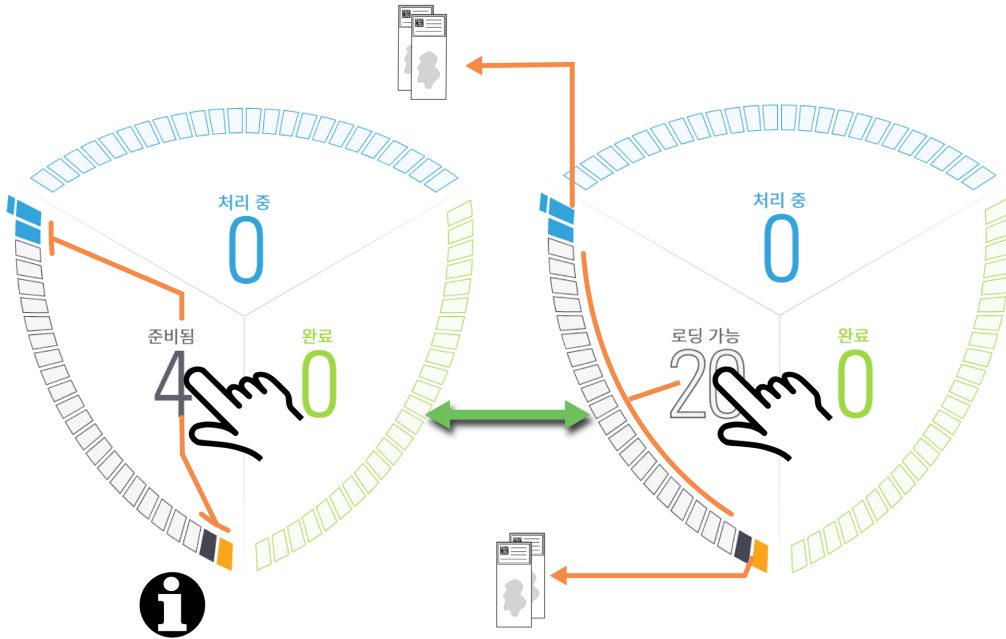
표시된 값을 터치하면, **장착됨**과 **지금 장착** 슬라이드 수를 번갈아 표시하게 됩니다.

프리로드 서랍에 새로운 슬라이드가 장착된 후, 이들은 처음에 구간 하단에 나타나게 되며 회색입니다. 슬라이드가 수락되면, 이들은 구간 상단으로 이동하며 순차적으로 파란색으로 바뀝니다. 수락되지 않은 슬라이드는 구간 하단에 남게 됩니다.



슬라이드 장착된 구간에서의 슬라이드 위치와 프리로드 서랍에서의 슬라이드 위치 사이엔 아무런 관계도 없습니다.

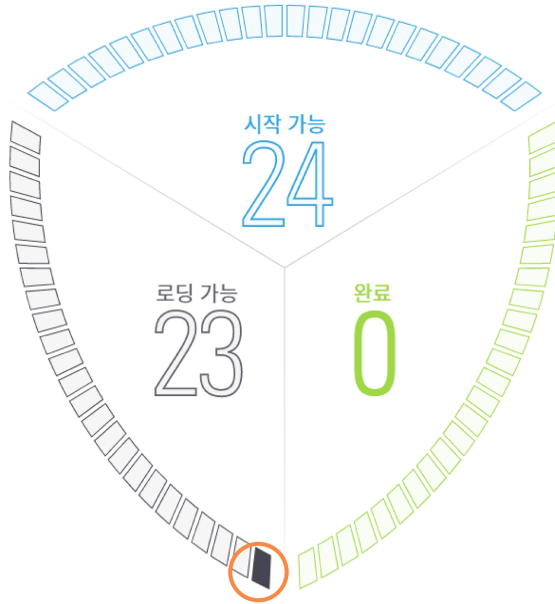
또한 2.3.4 자세한 슬라이드 정보 보기(를) 참조하십시오.



아이콘	설명
	사용 가능한 슬라이드 위치.
	식별된 슬라이드.
	케이스의 (장착된 슬라이드 중) 마지막 슬라이드. 마지막 슬라이드가 수락되면, 이 아이콘은 파란색으로 바뀝니다.
	수락된 슬라이드. 수락되지 않은 슬라이드는 세그먼트 하단에 남게 됩니다. 또한 2.3.1.1 수락되지 않은 슬라이드(를) 참조하십시오.
	시간 제한으로 거부된 슬라이드 또는 "경고" 상태인 슬라이드.
	거부된 슬라이드 또는 "주의" 상태인 슬라이드.

2.3.1.1 수락되지 않은 슬라이드

드문 경우에서, 처리 모듈이 장착된 슬라이드를 평가하고 수락하지 못할 수도 있습니다.



이러한 경우, 슬라이드는 좀 더 오랜 기간 동안 구간 하단에 남아 있게 됩니다.

이러한 상황을 해결하려면:

- 1 프리로드 서랍에서 슬라이드를 제거한 후, 서랍을 닫으십시오.
- 2 처리 모듈이 서랍을 스캔하고 상태 화면을 업데이트하도록 기다리십시오.
- 3 프리로드 서랍에 슬라이드를 다시 장착하십시오. 이제 처리 모듈은 슬라이드를 식별하고 그 처리를 수락할 수 있어야 합니다.

2.3.2 슬라이드 처리 중 세그먼트

표시된 값을 터치하면, **처리 중**과 **지금 시작** 슬라이드 수를 번갈아 표시하게 됩니다.

슬라이드가 처리를 위해 ARC Modules(ARC 모듈)로 이전될 때, 이들은 구간 오른쪽에 순차적으로 나타납니다.

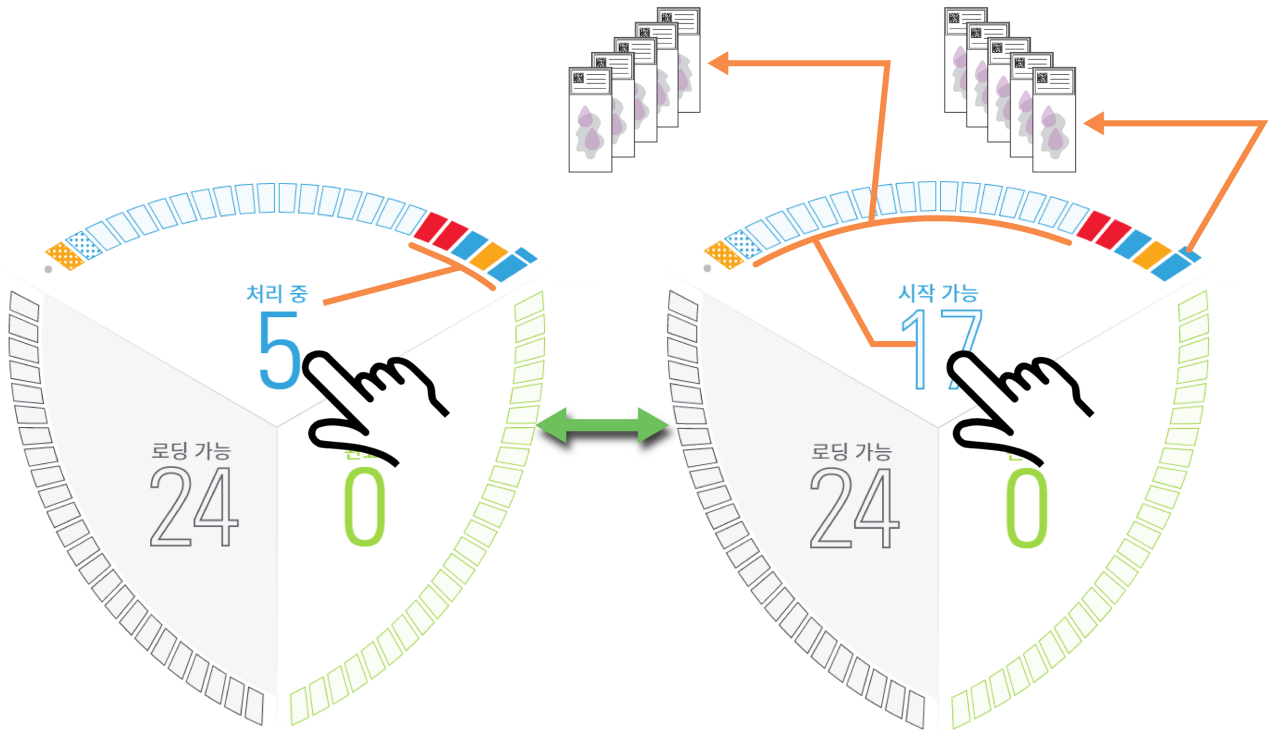
처리 중인 슬라이드 구간에서의 슬라이드 위치와 ARC Modules(ARC 모듈)에서의 슬라이드 위치 사이엔 아무런 관계도 없습니다.

또한 [2.3.4 자세한 슬라이드 정보 보기](#)을(를) 참조하십시오.

상태 화면 업데이트

처리 모듈이 언제나 탑재된 슬라이드를 우선적으로 처리하는 것은 아닙니다. 이는 처리 모듈이 자동적으로 슬라이드 처리 사이에 각 ARC Modules(ARC 모듈)의 기본 세정을 수행하기 때문입니다.

기본 세정 절차가 처리되는 모든 슬라이드에서 우수한 수준의 스테인 품질 유지를 돕습니다.



아이콘	설명
	사용 가능한 슬라이드 위치
	“주의” 상태인 슬라이드. 2.3.5 처리 도중 예기치 못한 이벤트(를) 참조하십시오.
	케이스의 마지막 슬라이드
	처리 진행 중인 슬라이드
	완료된 슬라이드
	결함이 있거나 비활성화된 ARC Modules(ARC 모듈). 1.11.5 ARC (Active Reagent Control, 능동적 시약 제어) Modules(ARC 모듈)을(를) 참조하십시오.
	BOND-PRIME Cleaning Kit(BOND-PRIME 청소 키트)가 현재 적용 중이거나, 슬라이드 사이에 기본 세정이 실행 중입니다.
	ARC Modules(ARC 모듈)의 사용 횟수가 마지막에 도달했습니다. ARC Modules(ARC 모듈)은 BOND-PRIME Cleaning Kit(BOND-PRIME 청소 키트)가 적용될 때까지 비활성화됩니다.
	유기되거나 취소된 슬라이드 또는 “경고” 상태인 슬라이드. 유기된 슬라이드는 ARC Modules(ARC 모듈)에 남아 있게 되며 수동으로 회수되어야 합니다. 5.3.3 ARC Modules(ARC 모듈)로부터 수동으로 슬라이드 회수하기(를) 참조하십시오. 취소된 슬라이드는 언로드 서랍으로 이동됩니다.

2.3.3 슬라이드 처리 완료 세그먼트

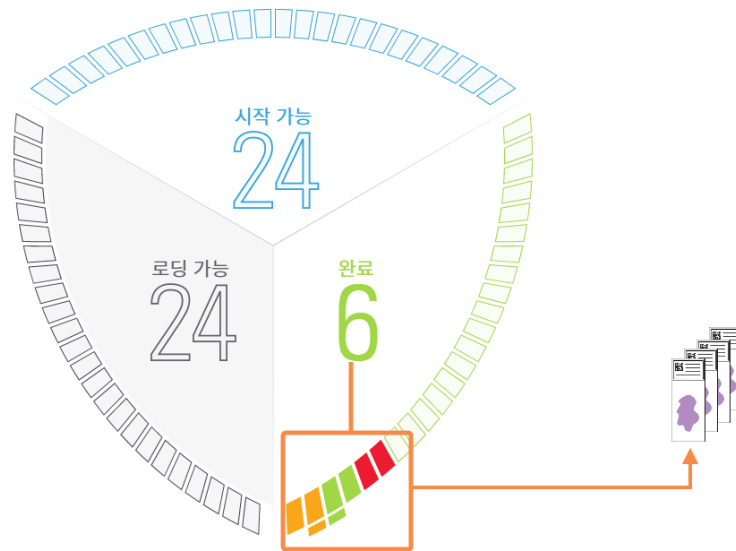
완료된 슬라이드가 ARC Modules(ARC 모듈)에서 언로드 서랍으로 이동될 때, 이들은 구간 하단에 순차적으로 나타납니다.

만약 언로드 서랍이 가득차다면 이들이 진행 완료된 슬라이드 구간으로 이동될 수 있을 때까지, “완료된 슬라이드” 아이콘이 진행 중인 슬라이드 구간에 나타납니다.



처리 완료된 슬라이드 구간에서의 슬라이드 위치와 언로드 서랍에서의 슬라이드 위치 사이엔 아무런 관계도 없습니다.

또한 [2.3.4 자세한 슬라이드 정보 보기](#)을(를) 참조하십시오.



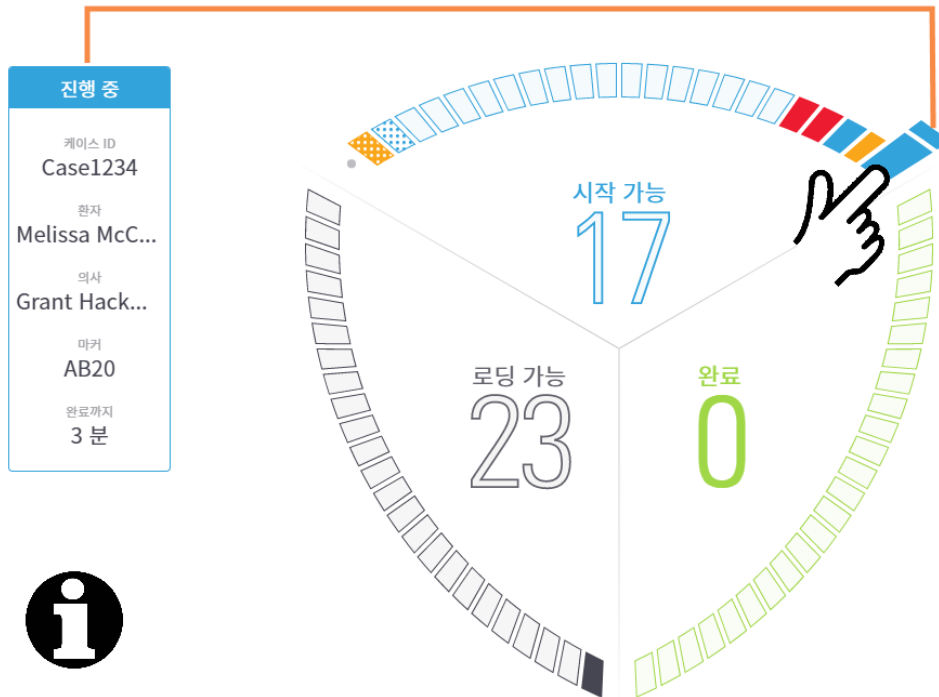
아이콘	설명
	사용 가능한 슬라이드 위치
	완료된 슬라이드
	케이스의 마지막 완료된 슬라이드
	취소된 슬라이드 또는 “경고” 상태인 슬라이드
	“주의” 상태인 슬라이드 또한 2.3.5 처리 도중 예기치 못한 이벤트 을(를) 참조하십시오.

2.3.4 자세한 슬라이드 정보 보기

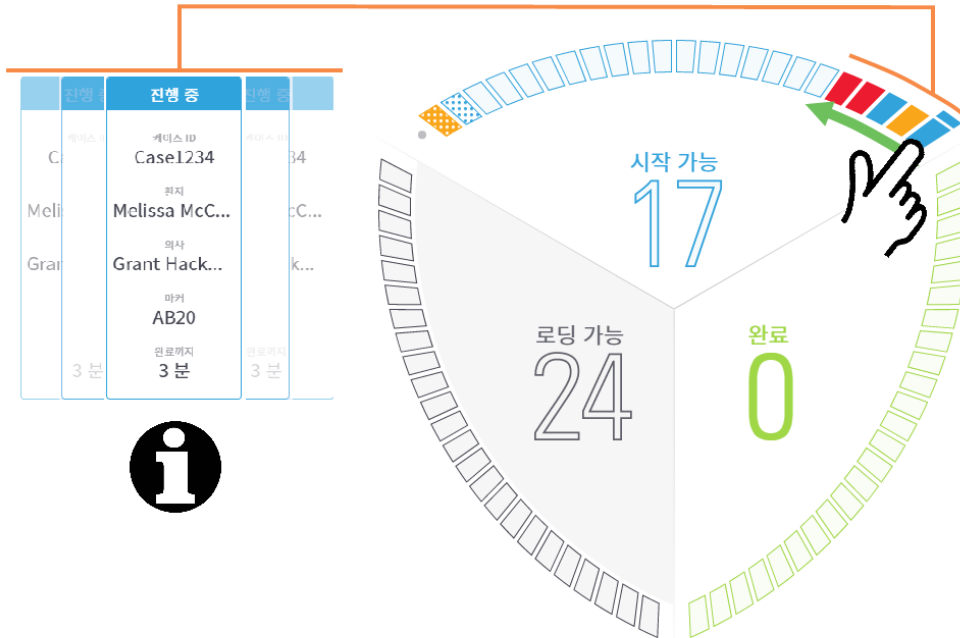
“보호된” 케이스 및 슬라이드 정보를 보려면 로그인 해야만 합니다.

[2.1 로그인 및 로그아웃\(을\) 참조하십시오.](#)

관련된 슬라이드 정보를 보려면 구간의 슬라이드를 터치하십시오. 케이스 창을 열어 관련된 케이스 정보를 보려면 표시된 슬라이드 이미지를 터치하십시오.



보여지는 정보를 계속해서 업데이트하려면 슬라이드에서 슬라이드로 손가락을 드래그하십시오.



또한 슬라이드 특성, 시작/종료 시간 및 케이스 특성에 대한 추가 정보는 [2.9 세부 케이스 및 슬라이드 정보](#)을 (를) 참조하십시오.

2.3.5 처리 도중 예기치 못한 이벤트

만약 처리 도중 발생한 예기치 못한 이벤트와 관련된 작업 대기열 항목(Action Queue Item (AQI))을 보게 된다면, 문제가 제기된 슬라이드가 진단 사용에 적합한지를 확인하기 위해 추가적인 조치를 취해야만 합니다.

이 알림이 반드시 스테인 작업이 어떠한 식으로든 만족스럽지 못함을 의미하는 것은 아니나, 시스템 운영자 또는 실험실 감독관은 다음 과정을 수행해야만 합니다:

- 1 Examine the **Slide history** screen on the BOND Controller (refer to the *BOND 7 User Manual*).
- 2 BOND-PRIME 처리 모듈로부터 제거된, 문제 제기된 슬라이드와 같은 **슬라이드 ID**를 가진 **완료 (이벤트 고지됨)** 상태의 슬라이드를 찾아 봄.
- 3 이 슬라이드를 선택한 후, **실행 이벤트** 버튼을 클릭하여 실행 이벤트 보고서를 생성함.
알림의 원인이 된 어떠한 이벤트든 **볼드체**로 표시됩니다. 시스템 운영자 또는 실험실 감독은 게시된 이벤트 알림이 해당 슬라이드 이벤트의 본질에 대한 중요 세부사항을 제공하므로 주의깊게 살펴야 합니다.
- 4 주의깊게 어떠한 통제 슬라이드든 점검하십시오.
- 5 주의깊게 스테인 처리된 조직을 점검하십시오.

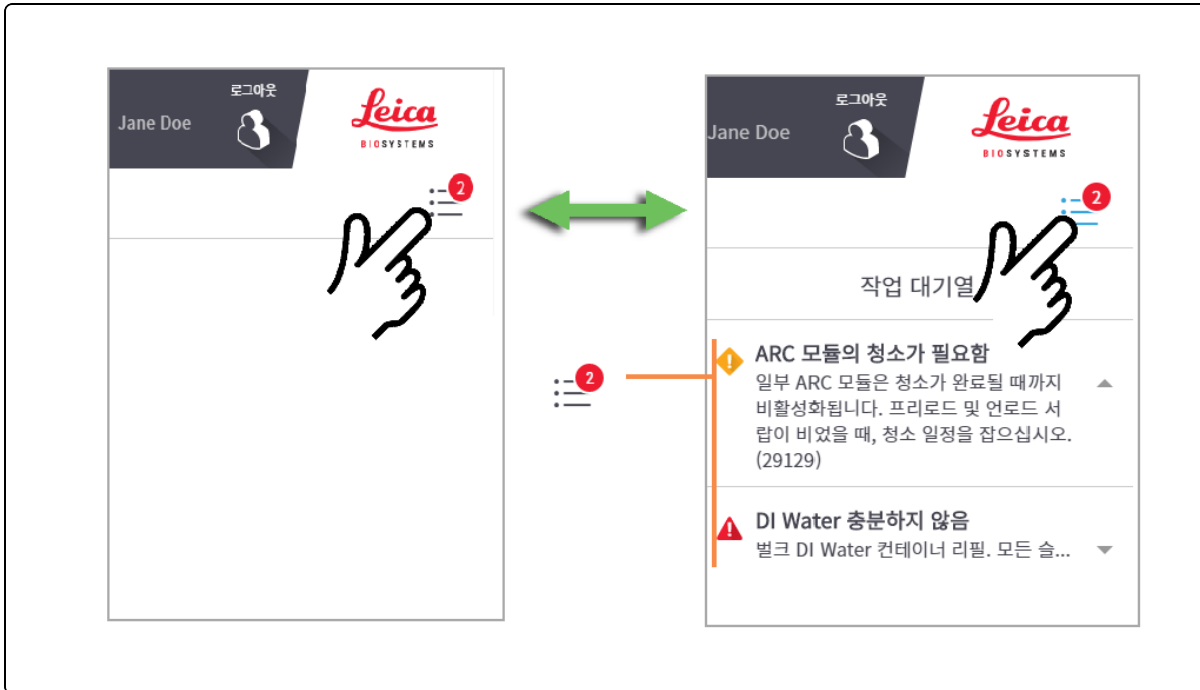
만약 실험실이 스테인 품질을 확인할 수 없다면, 병리학자에게 이 알림에 대해 알리거나 테스트를 재실행해야 합니다. 하나의 실행 이벤트 보고서 안에 다수의 알림이 있을 수 있습니다. 만약 슬라이드가 **완료 (이벤트 고지됨)** 상태로 마친다면, 보고서 전체에 대한 점검이 있어야 합니다. 만약 상태가 **완료 (OK)**라면, 보고서를 점검할 필요가 없습니다.

2.4 작업 대기열 및 경고 배너

2.4.1 작업 대기열 보이기와 숨기기

작업 대기열은 처리 모듈, 시약 및/또는 슬라이드의 상태에 관한 중요한 메시지 목록입니다. 이러한 메시지는 처리 모듈에 대한 정보나 유지 보수 작업을 수행하기 위한 설명을 제공할 수 있습니다.

새로운 작업 대기열 항목(Action Queue Item (AQI))이 있을 때, 경고 배너가 터치스크린 하단에 표시됩니다. X를 클릭하여 경고 배너를 숨길 수 있습니다 (2.4.3 수동으로 경고 배너 숨기기 참조).



- 1 작업 대기열을 보이거나 숨기려면 작업 대기열 버튼을 클릭하십시오.
- 2 작업 대기열의 각 항목에 대한 정보를 더 많이 또는 더 적게 보이기 위해, 해당 항목 오른쪽의 화살표를 터치하십시오.

각 작업 대기열 항목의 중요도는 아이콘에 의해 표시됩니다:

	경고: 즉각적인 조치를 취하십시오.
	주의: 기회가 있을 때 조치를 취하십시오.
	정보: 정보 제공.

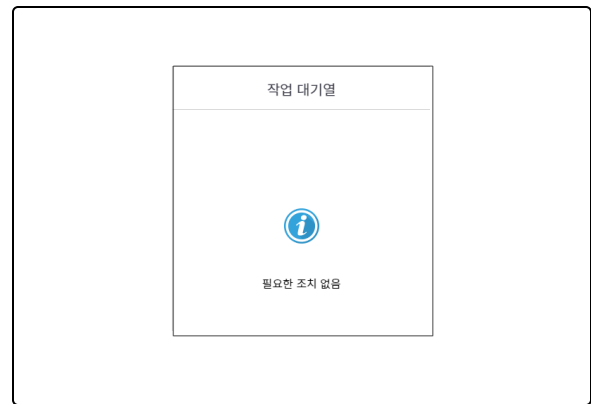
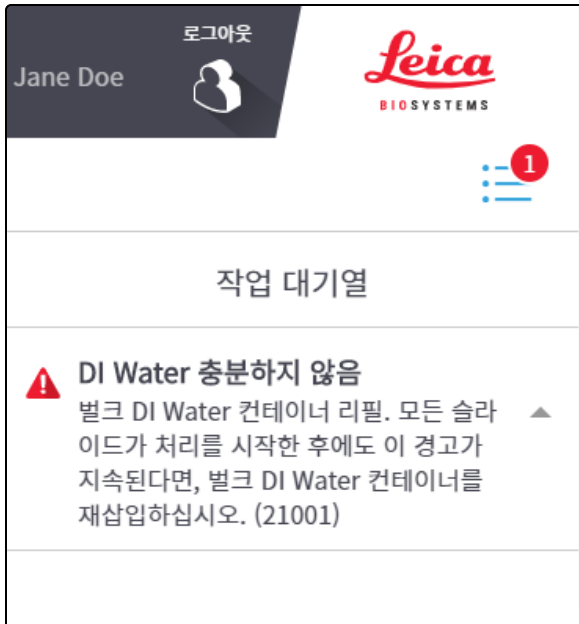
작업 대기열 버튼의 숫자는 경고 및 주의의 갯수만을 반영합니다.

2.4.2 작업 대기열 항목에서 권고된 작업 완료하기

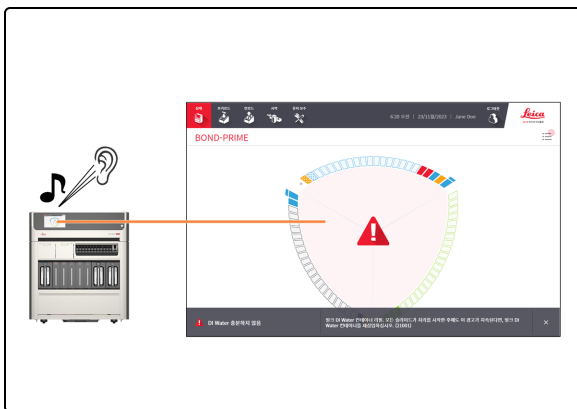
작업 대기열 항목에 명시된 작업을 완료할 때, 그 항목은 작업 대기열에서 자동으로 제거되며 경고 배너는 닫힙니다.

슬라이드에 대한 정보를 제공하는 작업 대기열 항목은 해당 슬라이드가 실행을 끝내고 처리 모듈로부터 제거될 때까지 작업 대기열에 남아있게 됩니다.

유지 보수 관련 작업은 4 청소 및 유지 보수를 참조하십시오.



2.4.3 수동으로 경고 배너 숨기기



경고 배너가 표시될 때, 즉각적인 조치를 요구하는 알람이 울립니다.



1. 화면 하단의 배너에서 X를 터치하십시오.



비록 BOND-PRIME 소프트웨어는 경고 배너를 수동으로 숨길 수 있도록 하고 있지만, Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd는 가능하다면 권장되는 작업을 완료하는 것을 권장합니다.

2.4.2 작업 대기열 항목에서 권고된 작업 완료하기(를) 참조하십시오.

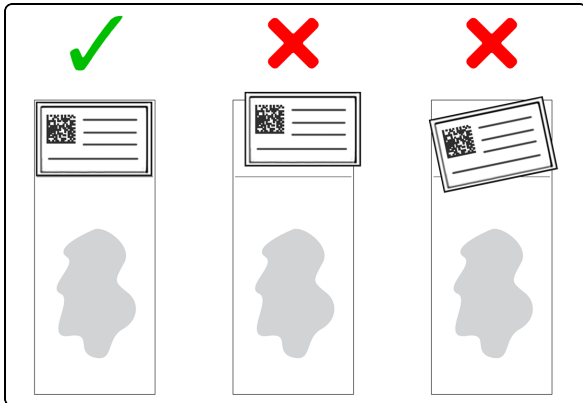
2.5 슬라이드 예비 장착



경고: 시약을 사용하거나 처리 모듈을 작동시키기 전, 최소한 요구되는 개인보호장비(PPE)를 반드시 착용해야 합니다. **일반 주의 사항**을(를) 참조하십시오.



본 절차를 시작하기 전, 처리 모듈에 로그인이 되었는지 확인하십시오. **2.1 로그인 및 로그아웃**을(를) 참조하십시오.

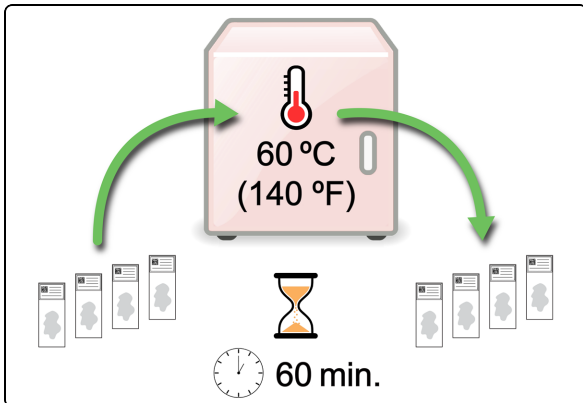


슬라이드 라벨 전체가 슬라이드 안에 들어가도록 올바르게 부착되도록 하십시오.

하나의 슬라이드에 라벨을 두 개 이상 겹치지 마십시오.

슬라이드에는 다음과 같은 것이 없어야 합니다:

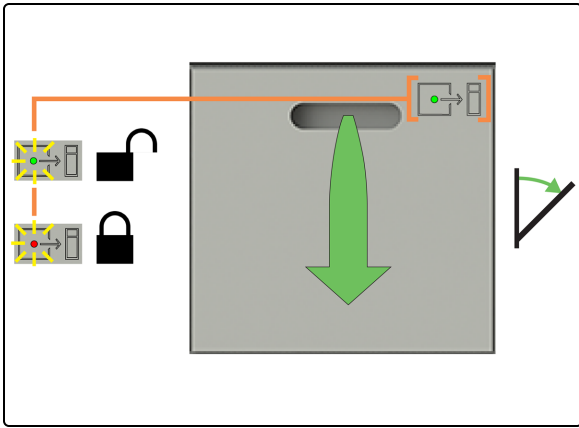
- 과도한 습기 및 잔해, 가령 먼지, 왁스 및 유리 조각.
- 제거된/재부착된 라벨로부터 남은 끈적끈적함.



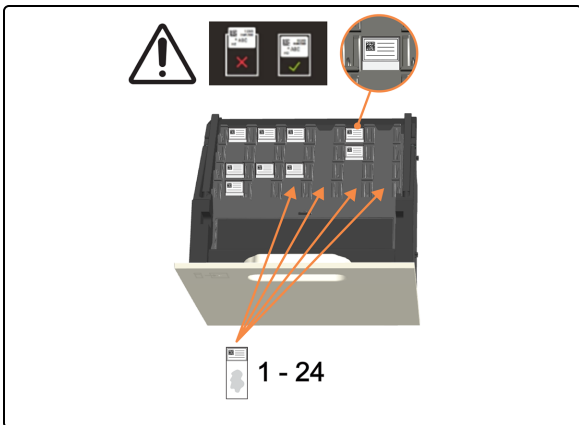
1. 종이의 접착성 향상을 위해 슬라이드를 60 °C (140 °F)에서 60분간 구우십시오.



프리로드 서랍은 좌측 서랍입니다.



2. 프리로드 서랍의 상태 LED가 녹색인지를 확인한 후, 핸들을 당겨 서랍을 여십시오.



3. 1 ~ 24 슬라이드를 라벨이 위로 가도록 하여 빈 곳에 탑재하십시오. 라벨이 올바르게 붙어있는지를 확인하십시오.

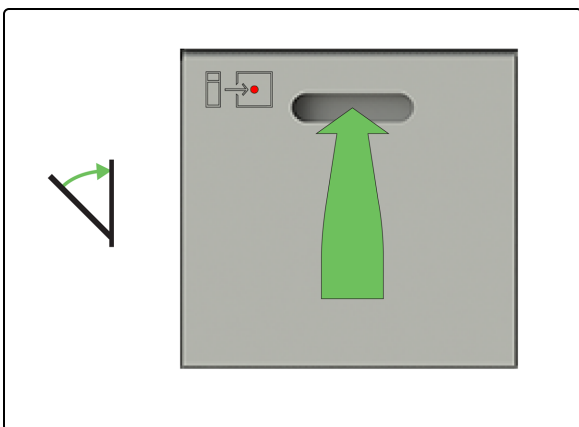
우선적 처리가 필요한 슬라이드가 있다면, 이들을 먼저 탑재한 뒤 프리로드 서랍을 닫으십시오.



최대 6개의 디파라핀된 슬라이드까지 예비 장착할 수 있습니다. 디파라핀된 슬라이드는 “수용 가능한 시작 기간” 내에 처리가 시작되어야만 하며, 그렇게 하지 못하면 터치스크린에 경고가 표시될 것입니다.



같이 스캔이 된 슬라이드는 같은 일정으로 처리됩니다.



4. 모든 슬라이드가 Slide Drawer Insert(슬라이드 서랍 삽입물)에 올바르게 준비되었는지를 점검한 후, 프리로드 서랍을 닫으십시오.

2.6 프리로드 화면

프리로드 화면은 다음과 같은 뷰가 있습니다:

- **프리로드 서랍 뷰**-프리로드 서랍에서 슬라이드의 물리적 위치를 보여줍니다
- **프리로드 케이스 뷰**-프리로드 서랍의 각 케이스에 대한 각 슬라이드의 물리적 위치를 보여줍니다.

화면 상단의 토글 버튼으로 뷰를 전환할 수 있습니다.



슬라이드를 함께 탑재한다는 것은 함께 스캔되어 우선 분류됨을 의미합니다. 이를 통해 처리 모듈은 최종 슬라이드까지 최대한 효과적으로 완료할 수 있습니다.



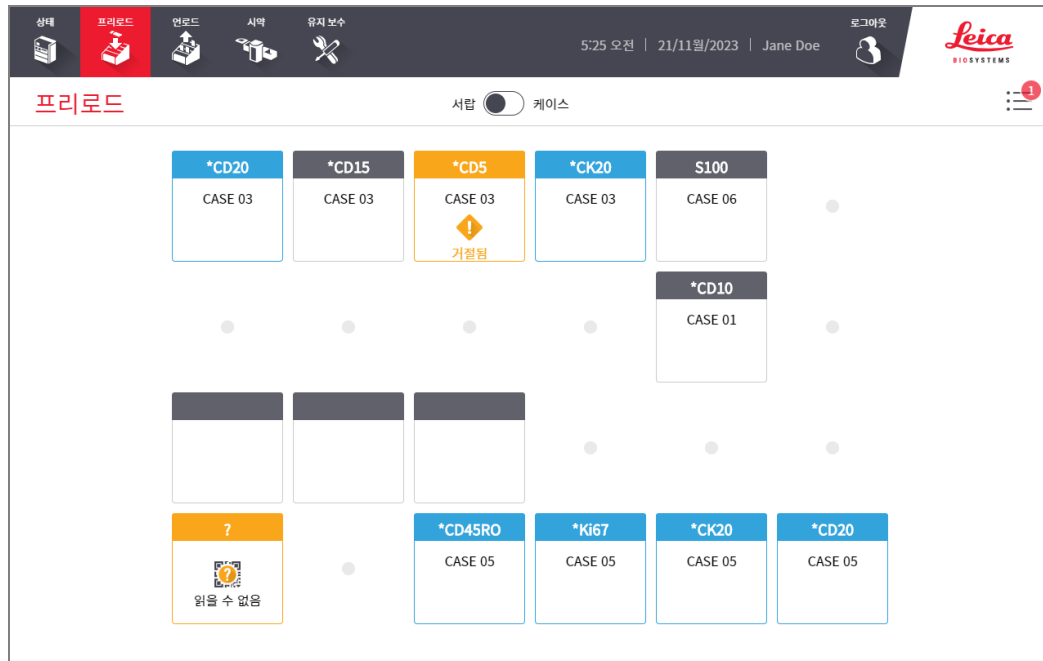
범례

- 1 2.6.1 프리로드 서랍 뷰
- 2 2.6.2 프리로드 케이스 뷰

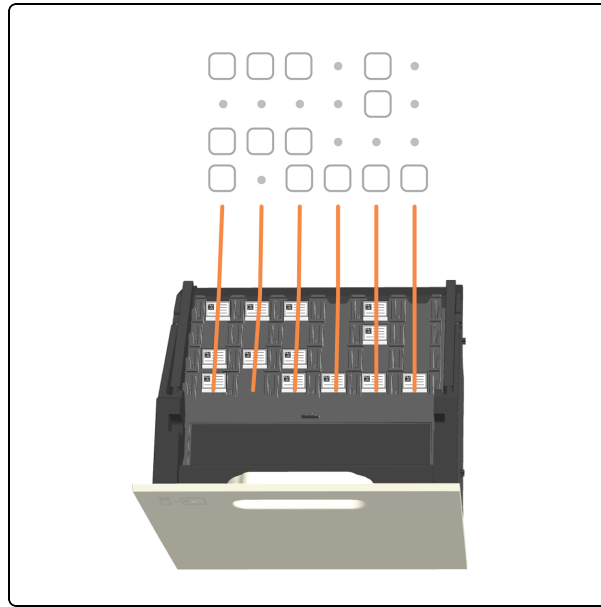
2.6.1 프리로드 서랍 뷰

프리로드 서랍 뷰는 화면에서 보여지는 슬라이드 위치와 프리로드 서랍에서의 실제 위치 사이의 관계를 보여줍니다. 현재 평가 중인 슬라이드는 평가 절차가 완료될 때까지 어떠한 세부사항도 보여주지 못합니다.

프리로드 서랍 뷰에서의 슬라이드 위치



프리로드 서랍에서의 슬라이드 위치

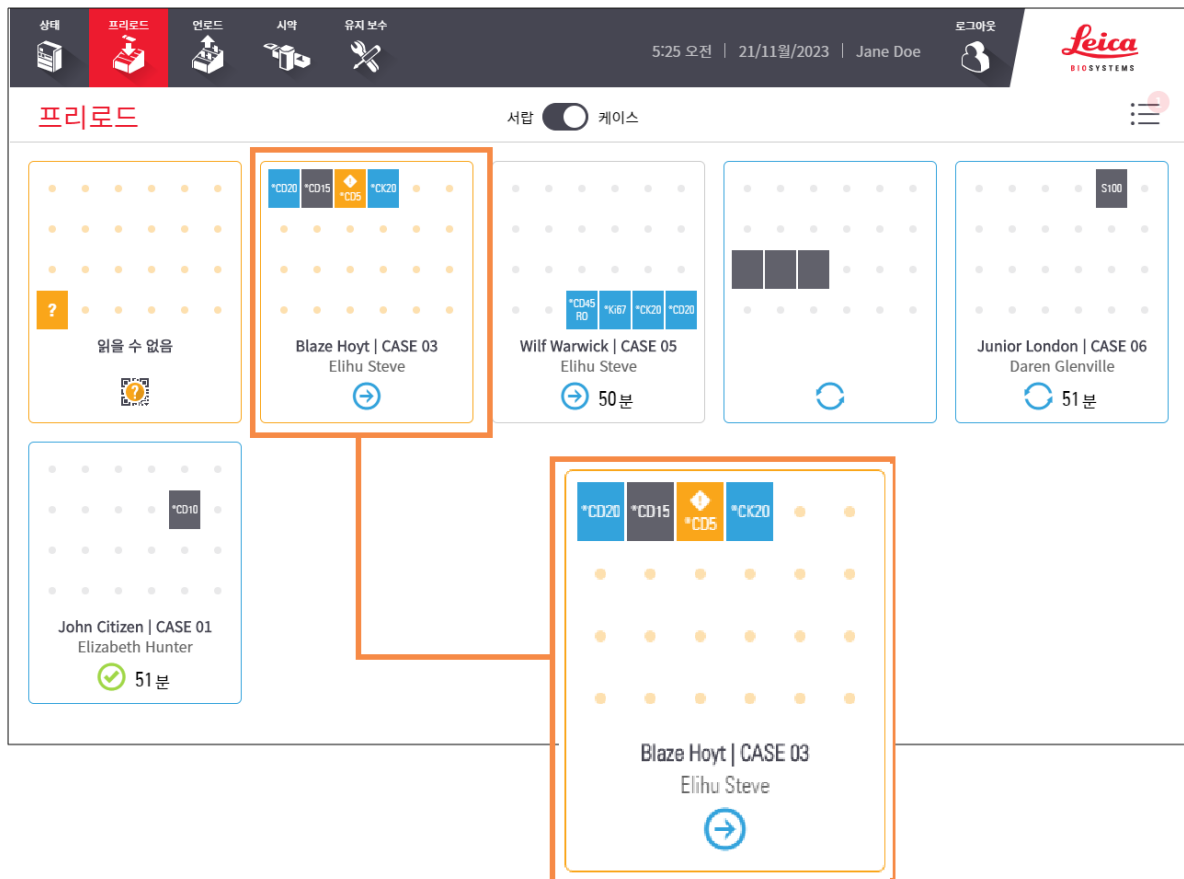


또한 다음의 내용도 참조하십시오:

- [2.5 슬라이드 예비 장착](#)
- [2.9 세부 케이스 및 슬라이드 정보](#)

2.6.2 프리로드 케이스 뷰

프리로드 케이스 뷰에서의 슬라이드 위치



아이콘	설명
	감지된 슬라이드
	읽을 수 없는 슬라이드
	식별된 슬라이드
	수락된 슬라이드
	"주의" 상태인 슬라이드

아이콘	설명
	거부된 슬라이드
	시간에 민감한 거부된 슬라이드
	이 케이스에서 하나 또는 그 이상의 슬라이드가 완료되거나, 유효되거나, 취소됨
	"경고" 상태인 슬라이드
	이 케이스의 슬라이드가 수락되거나 평가 중임
	이 케이스의 슬라이드가 진행 중임

또한 다음의 내용도 참조하십시오:

- [2.5 슬라이드 예비 장착](#)
- [2.9 세부 케이스 및 슬라이드 정보](#)

2.7 슬라이드 탈착



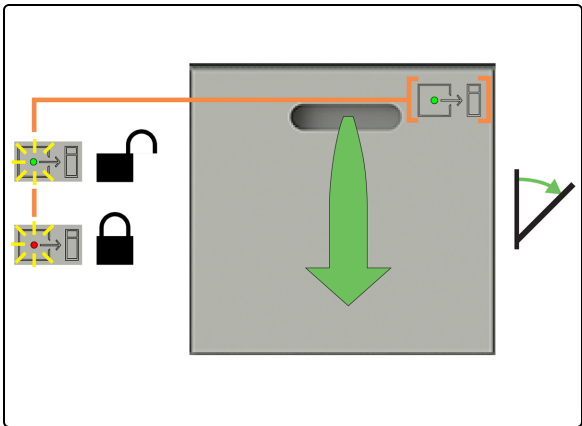
경고: 시약을 사용하거나 처리 모듈을 작동시키기 전, 최소한 요구되는 개인보호장비(PPE)를 반드시 착용해야 합니다. **일반 주의 사항**을(를) 참조하십시오.



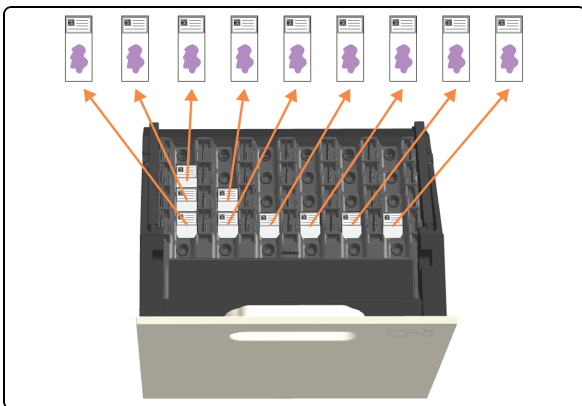
본 절차를 시작하기 전, 처리 모듈에 로그인이 되었는지 확인하십시오. **2.1 로그인 및 로그아웃**을(를) 참조하십시오.



1. 언로드 서랍은 우측 서랍입니다.

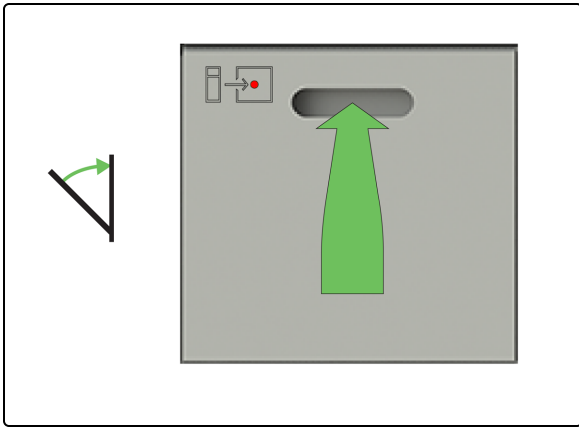


2. 언로드 서랍의 상태 LED가 녹색인지를 확인한 후, 핸들을 당겨 서랍을 여십시오.



3. 서랍을 닫기 전에 **모든** 슬라이드를 탈착하십시오. 그렇지 않으면, "예기치 못한 슬라이드" 경고가 뜨게 됩니다.

만약 모든 슬라이드를 탈착하지 않으면, 더이상 수화할 수 없으며 스테인 품질이 떨어질 것입니다.



4. 언로드 서랍을 닫으십시오.

2.8 언로드 화면

언로드 화면은 다음과 같은 뷰가 있습니다:

- 언로드 서랍 뷰-언로드 서랍에서 슬라이드의 물리적 위치를 보여줍니다
- 언로드 케이스 뷰-언로드 서랍의 각 케이스에 대한 각 슬라이드의 물리적 위치를 보여줍니다.

화면 상단의 토글 버튼으로 뷰를 전환할 수 있습니다.



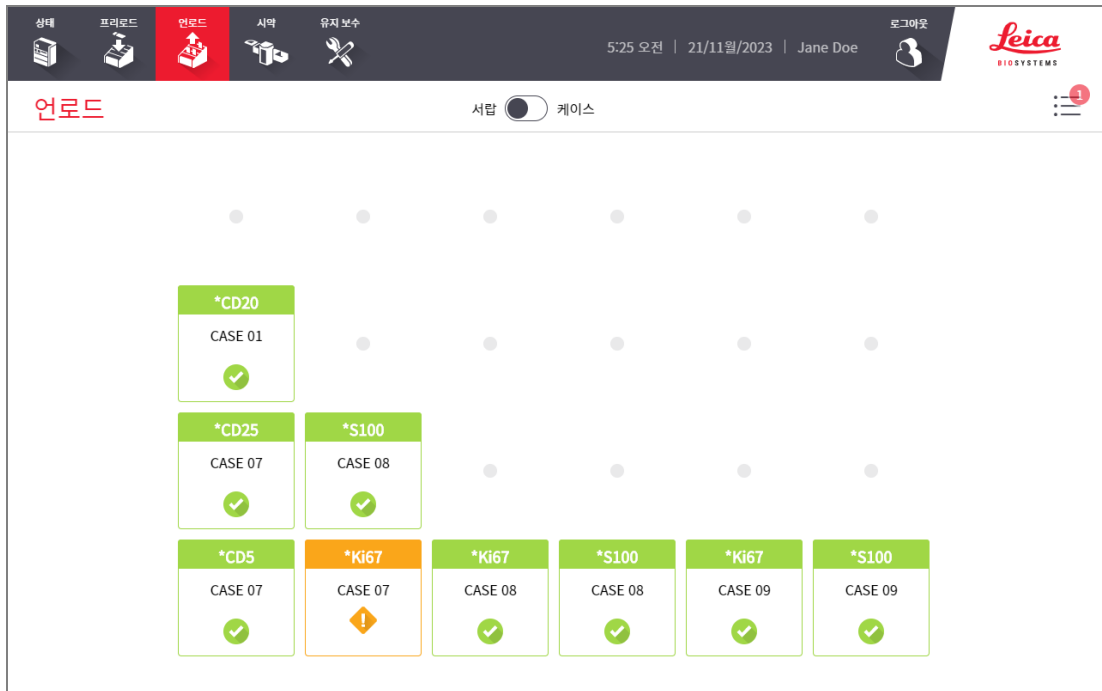
범례

- 1 2.8.1 언로드 서랍 뷰
- 2 2.8.2 언로드 케이스 뷰

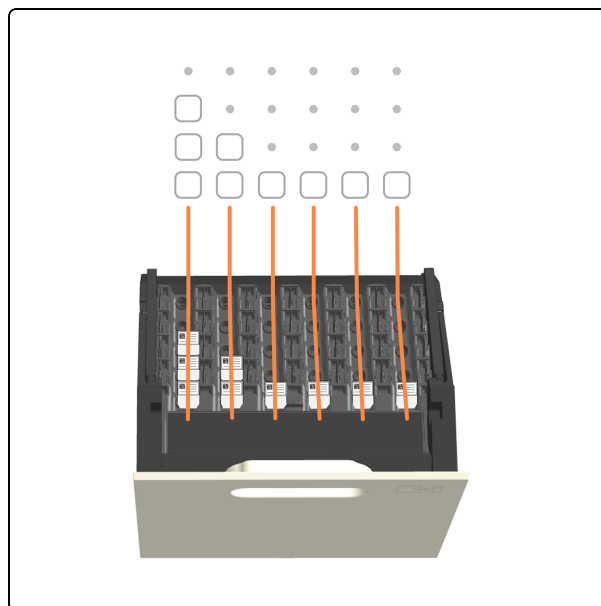
2.8.1 언로드 서랍 뷰

언로드 서랍 뷰는 화면에서 보여지는 슬라이드 위치와 언로드 서랍에서의 실제 위치 사이의 관계를 보여줍니다.

언로드 서랍 뷰에서의 슬라이드 위치



언로드 서랍에서의 슬라이드 위치



또한 다음의 내용도 참조하십시오:





- 2.7 슬라이드 탈착
- 2.9 세부 케이스 및 슬라이드 정보
- 2.3.5 처리 도중 예기치 못한 이벤트 (“주의” 상태인 슬라이드)

2.8.2 언로드 케이스 뷰

언로드 케이스 뷰에서의 슬라이드 위치



아이콘	설명
	완료된 슬라이드
	“주의” 상태인 슬라이드
	취소되거나 “경고” 상태인 슬라이드
	이 케이스의 슬라이드는 처리됩니다

아이콘	설명
	이 케이스의 슬라이드는 진행 중입니다
	이 케이스의 일부 슬라이드는 성공적으로 처리를 마쳤습니다
	이 케이스의 모든 슬라이드는 성공적으로 처리를 마쳤습니다
	예기치 못한 슬라이드 - 2.7 슬라이드 탈착을 참조하십시오

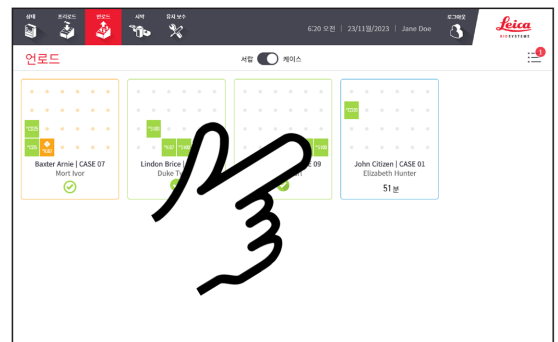
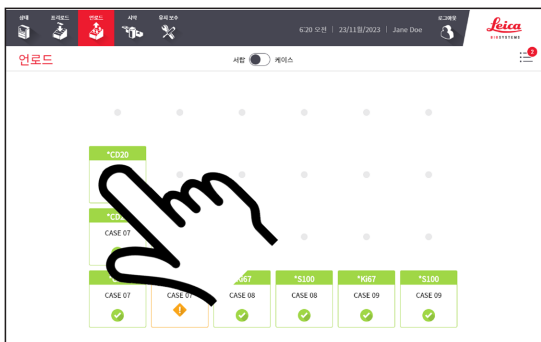
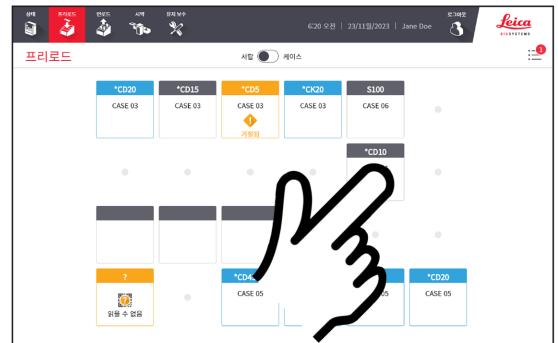
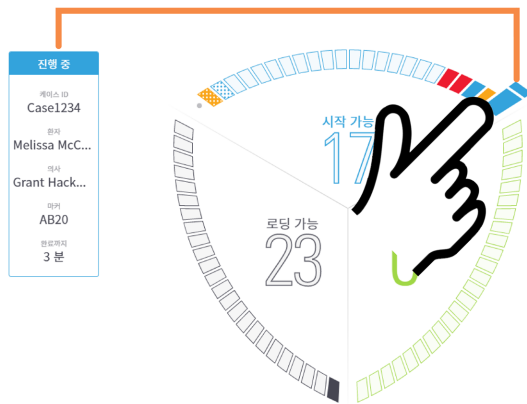
또한 다음의 내용도 참조하십시오:

- 2.7 슬라이드 탈착
- 2.9 세부 케이스 및 슬라이드 정보
- 2.3.5 처리 도중 예기치 못한 이벤트 (“주의” 상태인 슬라이드)

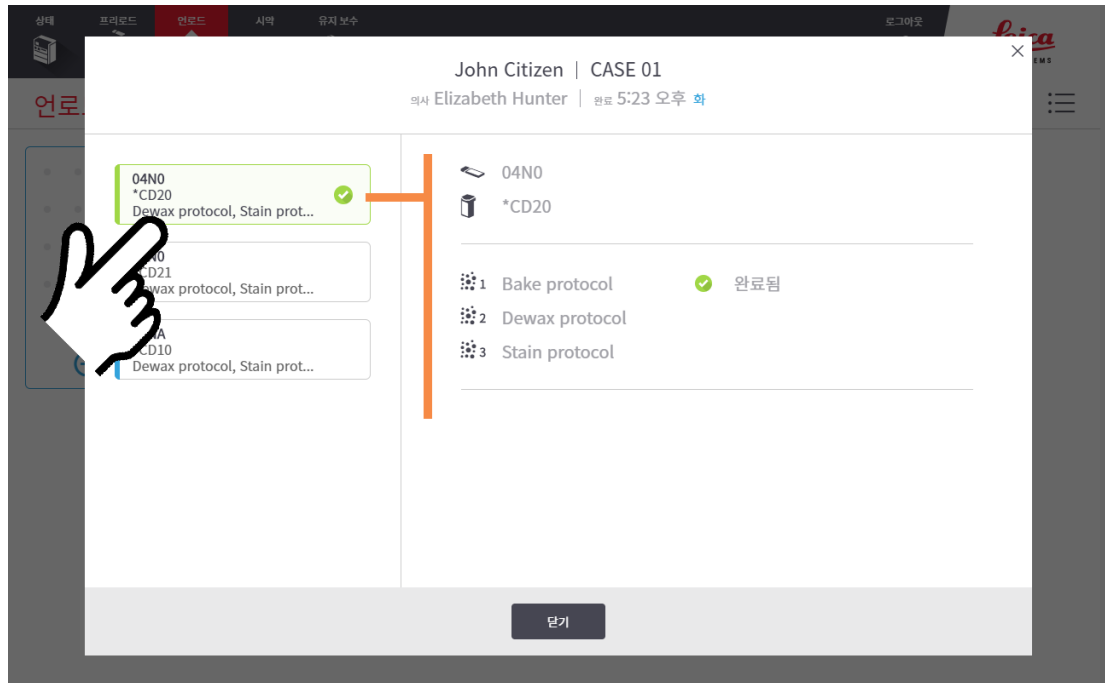
2.9 세부 케이스 및 슬라이드 정보

보다 자세한 케이스 및 슬라이드 특성을 보기 위해, 다음을 터치하십시오:

- 상태 화면의 기본 슬라이드 정보
- 프리로드 또는 언로드 화면의 슬라이드 아이콘 (서랍 또는 케이스 뷰) - 선택된 슬라이드가 나타나는 정보창에 강조됩니다.
- 프리로드 또는 언로드 화면의 케이스 타일 (케이스 뷰) - 케이스의 첫 번째 슬라이드가 나타나는 정보창에 강조됩니다.



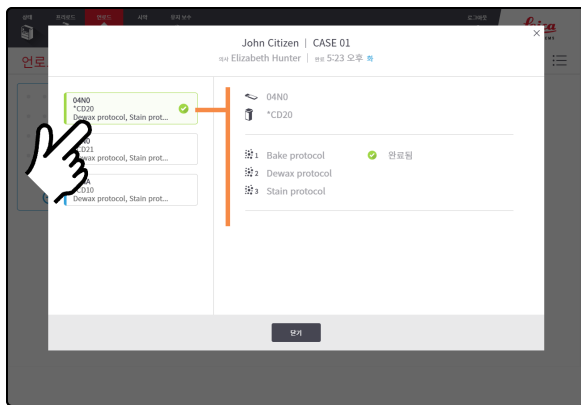
- 1 세부사항을 보기 위해 정보창의 슬라이드를 터치하십시오.



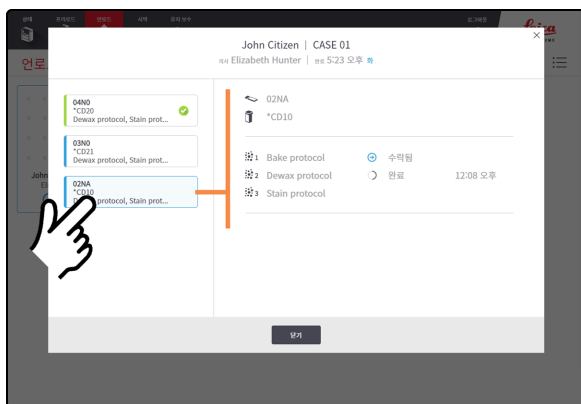
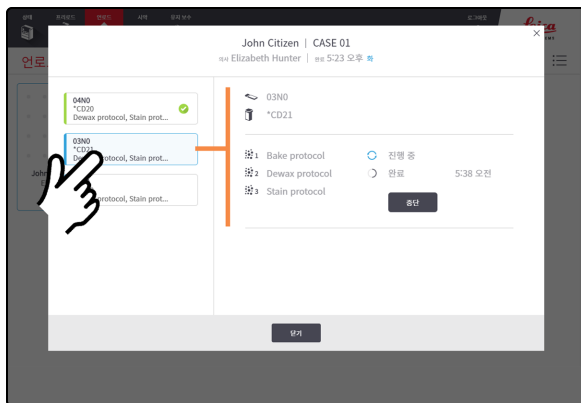
또한 다음의 내용도 참조하십시오:

- 2.9.1 케이스의 각 슬라이드 보기
- 2.9.2 진행 중인 슬라이드 정지하기

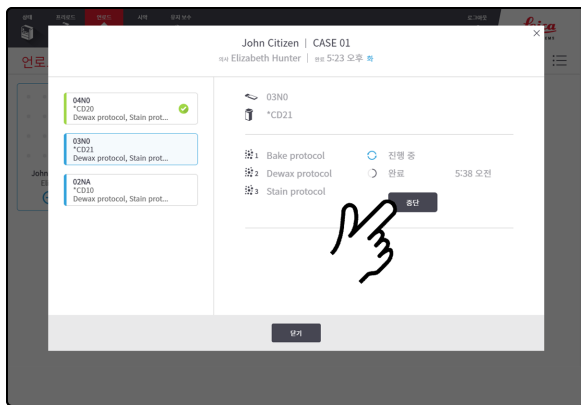
2.9.1 케이스의 각 슬라이드 보기



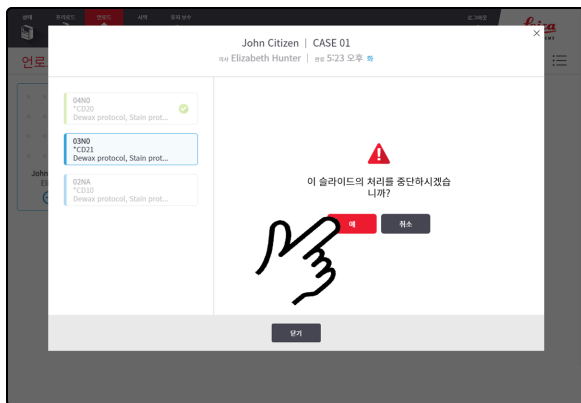
1. 해당 슬라이드의 세부사항이 표시되도록 슬라이드를 터치하십시오.



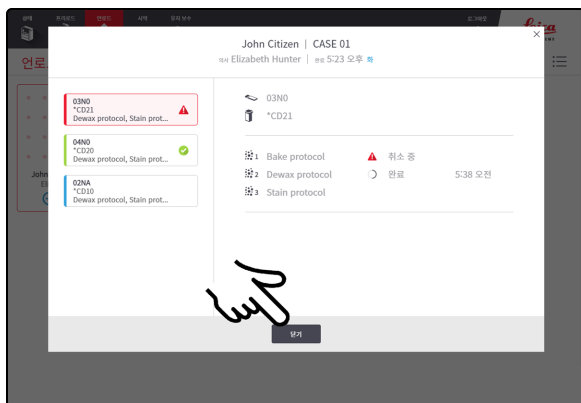
2.9.2 진행 중인 슬라이드 정지하기




1. 케이스 세부사항 화면에서, 슬라이드를 선택한 후 중지를 터치하십시오.



2. 예를 터치하십시오.



3. 닫기를 터치하십시오.
취소된 슬라이드는 언로드 서랍으로 이동되고 빨간색으로 표시될 것입니다. 

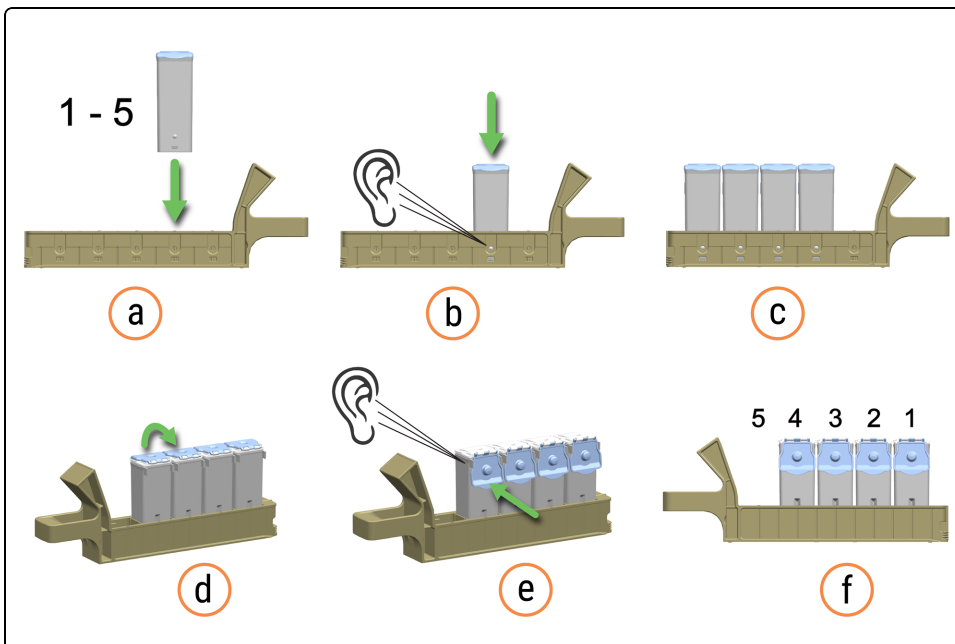
2.10 시약 화면

2.10.1 시약 용기 및 Reagent Trays(시약 트레이) 준비하기



경고: 시약을 사용하거나 처리 모듈을 작동시키기 전, 최소한 요구되는 개인보호장비(PPE)를 반드시 착용해야 합니다. **일반 주의 사항**을(를) 참조하십시오.

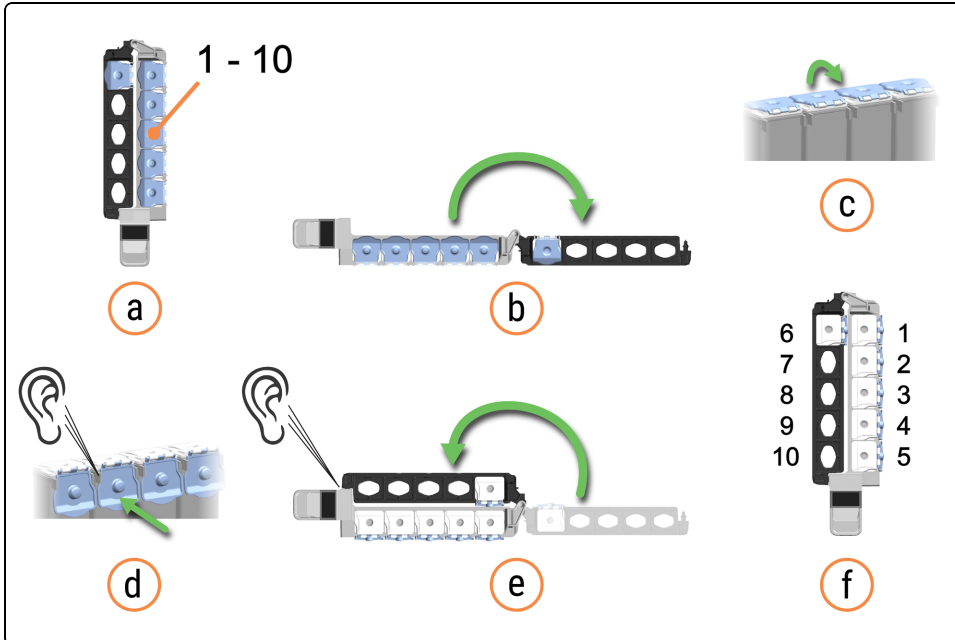
Single Reagent Tray(단일 시약 트레이)



Dual Reagent Tray(듀얼 시약 트레이)



경고: Dual Reagent Tray(듀얼 시약 트레이)를 닫을 때 손끼임에 주의하십시오.



시약 용기를 Reagent Trays(시약 트레이)에 완전히 삽입하면 클릭음이 들릴 것입니다. 시약 용기 뚜껑이 용기의 뒤쪽 탭에 완전히 닫히도록 하십시오. 그렇지 않을 경우, 인접한 시약 레인에 있는 시약 용기에 뚜껑이 간섭할 수 있습니다.

Dual Reagent Tray(듀얼 시약 트레이)를 완전히 닫을 때에도 클릭음이 있게 됩니다.

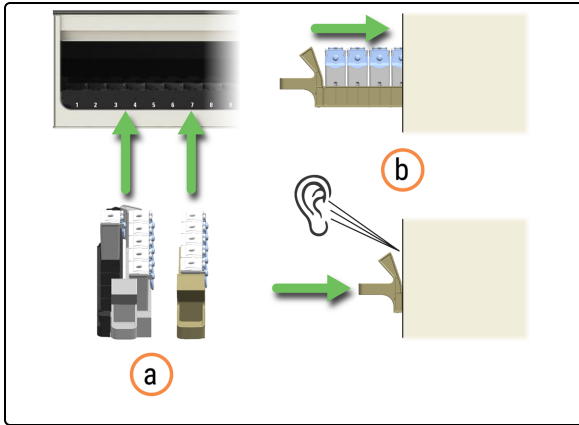
상단의 바코드 라벨이 용기에 완전히 붙어있는지를 확인하십시오 - 들려있는 라벨이 있다면 눌러주십시오.

상단의 바코드 라벨에 습기/응결이 있다면 닦아내십시오.

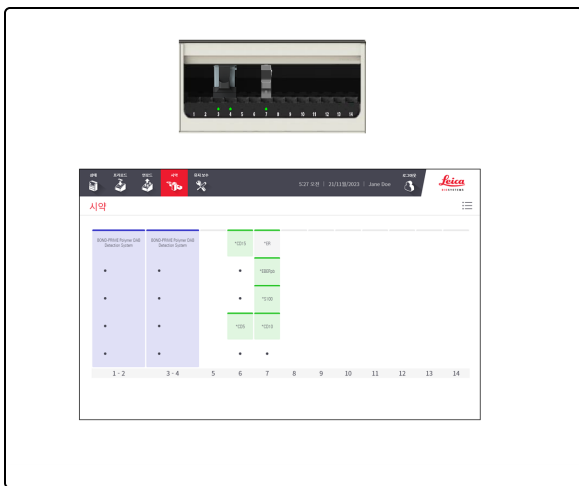
2.10.2 Reagent Trays(시약 트레이)의 장착



경고: 시약을 사용하거나 처리 모듈을 작동시키기 전, 최소한 요구되는 개인보호장비(PPE)를 반드시 착용해야 합니다. **일반 주의 사항**을(를) 참조하십시오.



1. 처리 모듈에 두 Reagent Trays(시약 트레이)를 모두 장착하십시오.
 - a. Reagent Platform(시약 플랫폼)에 Reagent Tray(시약 트레이)를 놓으십시오.
 - b. 클릭음이 들릴 때까지 Reagent Tray(시약 트레이)를 밀어넣으십시오.



시약 화면에 탑재된 시약 및 Detection System이 표시됩니다.

Reagent Tray(시약 트레이)를 탑재할 때, 시약을 흘리거나 오염시킬 가능성을 피하기 위해 부드럽게 움직이십시오. Reagent Tray(시약 트레이)를 Reagent Platform(시약 플랫폼)에 완전히 삽입하면 클릭음이 들릴 것입니다.

화면상 아이콘의 배경 색깔은 탑재된 시약 시스템 또는 용기의 내용물과 관련됩니다. 또한 만약 시약 시스템 또는 용기가 하나 또는 그 이상의 슬라이드에 할당된다면, 배경 색깔은 바뀝니다. 만약 Reagent Trays(시약 트레이) 또는 시약 용기가 할당되지 않았다면, 아이콘의 배경 색깔은 연회색입니다.

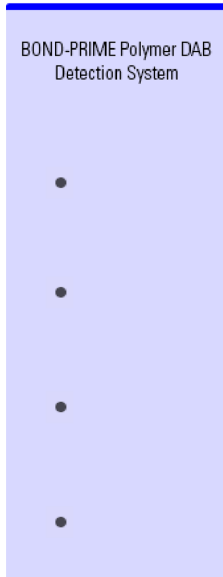
아이콘 상단의 좀 더 진한 색깔로 된 수평 바는 시약의 잔량을 나타냅니다. 이 바가 짧아질수록 잔량은 줄었음을 뜻합니다.

Reagent Trays(시약 트레이)가 사용되고 잠겨질 시간(시간 및 분)이 시약 라인 아래 표시됩니다. 또한 Reagent Platform(시약 플랫폼)의 해당 라인을 위해 빨간색 LED가 있습니다.

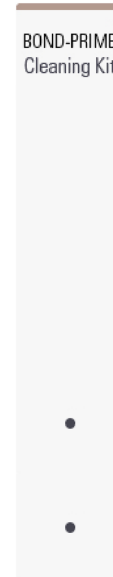
만약 몇 분이 지나도 시약이 등록되지 않는다면, Reagent Tray(시약 트레이)를 제거하고 다른 시약 라인에 재삽입하여 시약 스캔을 재시도하십시오.

2.10.3 시약 시스템 아이콘의 예시

할당된 BOND-PRIME Polymer DAB Detection System
(Dual Reagent Tray(듀얼 시약 트레이))



할당되지 않은 BOND-PRIME Cleaning Kit(BOND-PRIME
청소 키트)
(Single Reagent Tray(단일 시약 트레이))



2.10.4 시약 용기 아이콘의 예시



비어 있는 Reagent Tray(시약 트레이) 위치



할당되지 않은 시약 용기



할당된 시약 용기



인식되지 않는 시약 용기



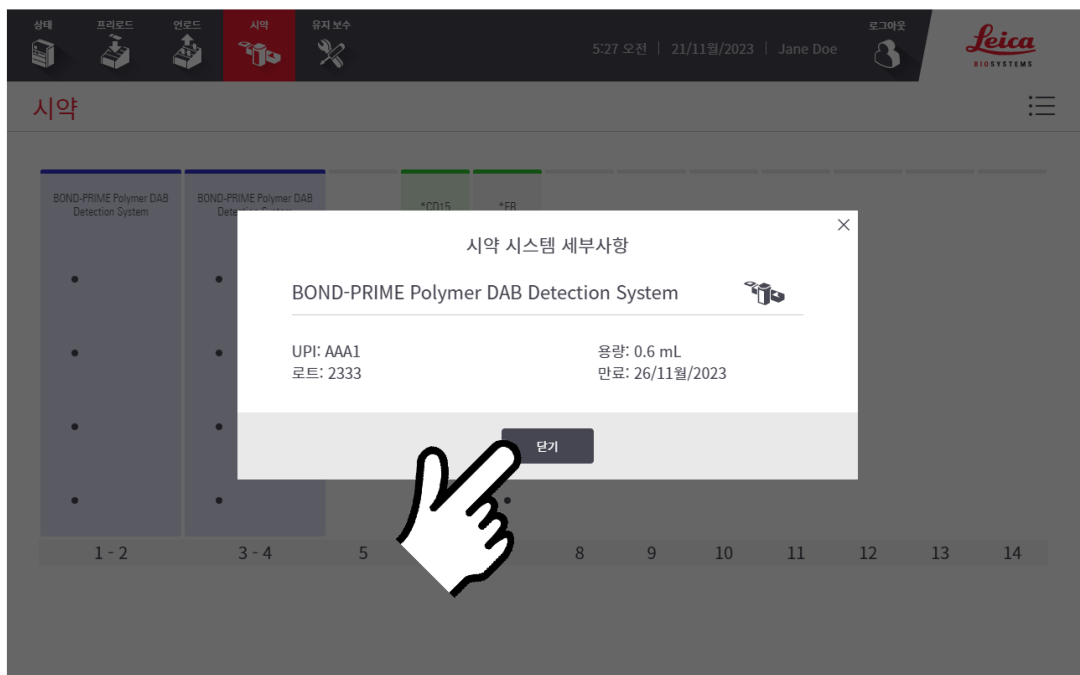
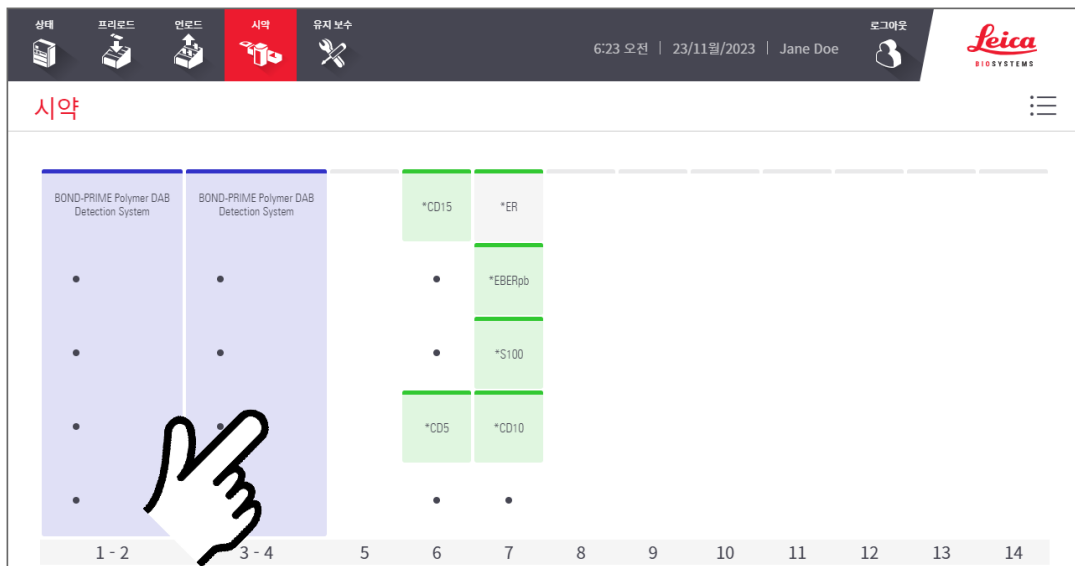
유효하지 않거나 만료된 시약 용기 (또는 시약 시스템)



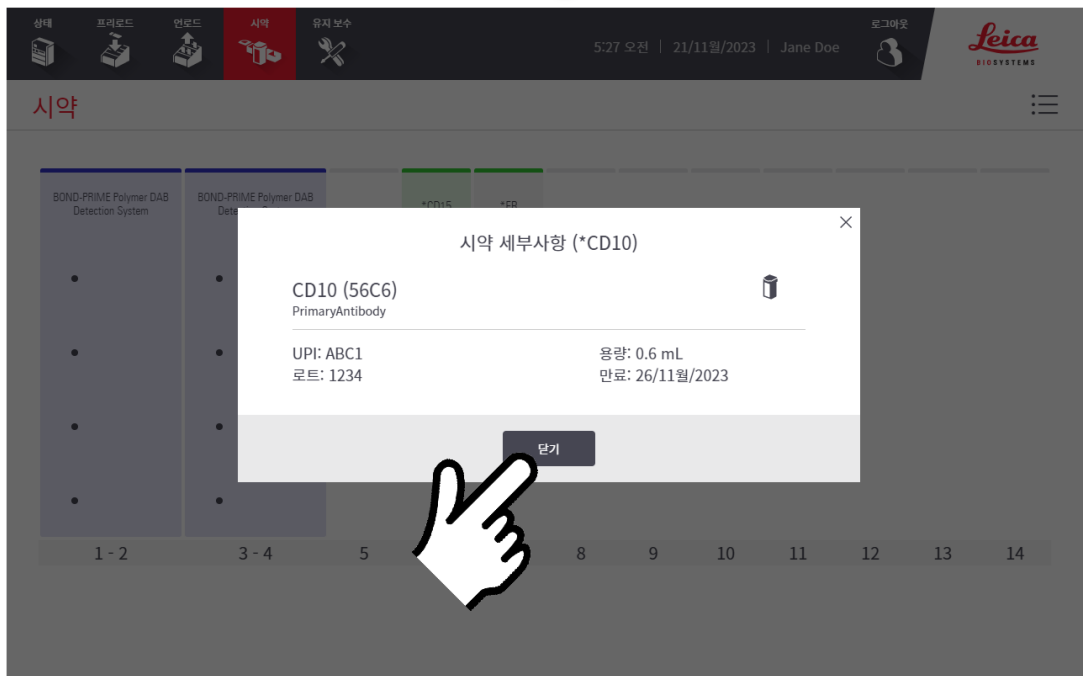
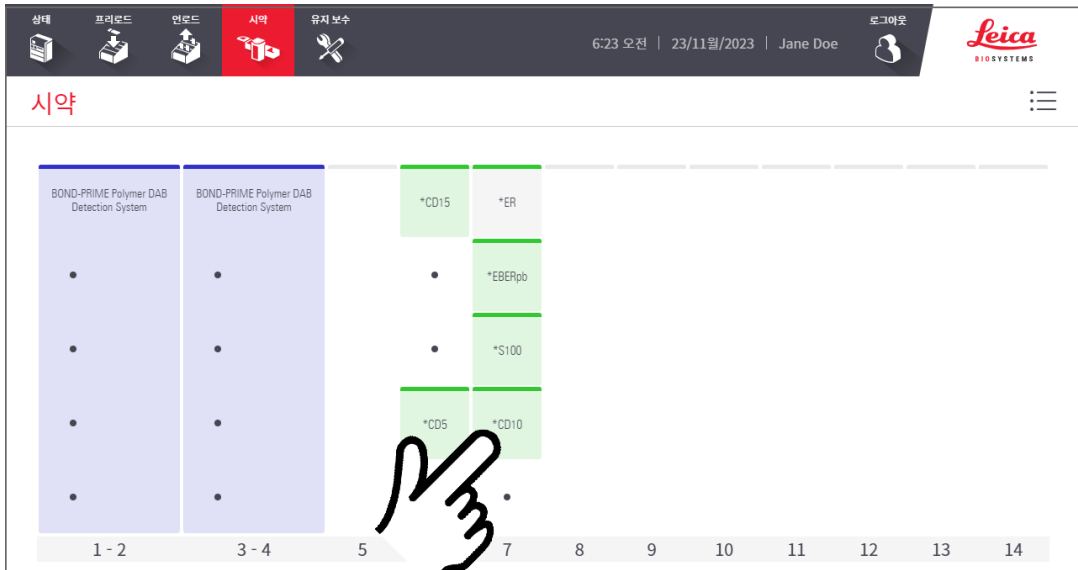
시약 등록 안 됨

2.10.5 시약 시스템 및 시약 용기 상세 정보 보기

시약 시스템 상세 정보



시약 상세 정보

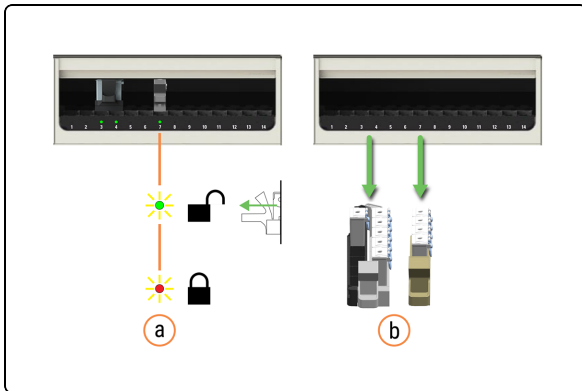


2.10.6 Reagent Trays(시약 트레이)의 제거

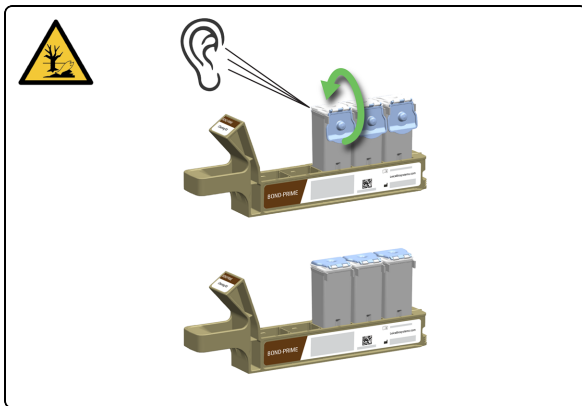


경고: 시약을 사용하거나 처리 모듈을 작동시키기 전, 최소한 요구되는 개인보호장비(PPE)를 반드시 착용해야 합니다. **일반 주의 사항**을(를) 참조하십시오.

Reagent Trays(시약 트레이)가 사용될 것으로 예상되는 시간이 시약 화면에 표시됩니다. 더이상 사용 중이 아닐 때, 트레이를 제거할 수 있습니다.



1. 처리 모듈에서 Reagent Trays(시약 트레이) 제거하기.
 - a. 시약 레인의 LED가 녹색이 될 때까지 기다리십시오.
 - b. Reagent Platform(시약 플랫폼)에서 Reagent Trays(시약 트레이)를 제거하십시오.



2. 시약이 기화되는 것을 방지하기 위해 시약 용기 뚜껑을 견고하게 닫으십시오. 뚜껑을 제대로 닫게 되면 클릭음이 들릴 것입니다.
라벨 또는 시약 데이터 시트의 권장사항에 따라 바로 시약을 저장하십시오.

2.11 유지 보수 화면

The screenshot shows the '유지 보수' (Maintenance) screen in the Leica Biosystems software. The top navigation bar includes icons for '상태' (Status), '프리로드' (Preload), '연로드' (Reload), '시약' (Reagents), and '유지 보수' (Maintenance), which is currently selected. The user is logged in as 'Jane Doe' on '21/11월/2023' at '5:26 오전'. The main content area is titled '유지 보수' and contains several sections:

- Alcohol 리필**: A section with a water drop icon. It includes the instruction '잠금 해제를 터치한 뒤, 벌크 Alcohol 컨테이너를 리필하십시오.' and a '잠금 해제' button. This is marked with callout 1.
- BOND-PRIME 클리닝 키트 실행하기**: A section with a cleaning kit icon. It includes the instruction '클리닝 키트를 탑재하고 청소 일정을 잡으십시오.' and an '일정' button. This is marked with callout 2.
- 주기적 유지 보수**: A section with a blue header. It includes the instruction '유지 보수 시작하기를 터치하여, 작업대로 접근하고, ARC 리프레시 키트를 교체하며, 흡입 컵을 교체하고/거나, 벌크 시약 컨테이너를 청소하십시오.' and a '유지 보수 시작하기' button. This is marked with callout 3.
- 후드 잠금 상태**: A section with a hood icon. It includes the instruction '유지 보수를 수행하기 위해 작업대에 접근하십시오.' and a '잠금' button. This is marked with callout 4.
- ARC 리프레시 키트 교체**: A section with a kit icon. It includes the instruction 'ARC 리프레시 키트 바코드를 스캔하십시오.' and a '완료' button. This is marked with callout 5.
- 흡입 컵 교체**: A section with a cup icon. It includes the instruction '흡입 컵을 교체한 뒤, 원료를 터치하십시오.' and a '완료' button. This is marked with callout 6.
- 벌크 시약 컨테이너 세정**: A section with a container icon. It includes the instruction '잠금 해제를 터치한 뒤, 벌크 시약 컨테이너를 제거하십시오. 청소 후, 컨테이너를 원래대로 놓고 모든 캐드를 닫으십시오. 컨테이너를 스캔하고 리필하십시오.' and a '잠금 해제' button. This is marked with callout 6.

범례

- | | |
|--|---|
| <p>1 잠금 해제
4.3 Alcohol(알코올) 용기 리필</p> <p>2 일정
4.6 BOND-PRIME Cleaning Kit(BOND-PRIME 청소 키트) 사용하기</p> <p>3 유지 보수 시작
4.7 유지 보수 시작</p> | <p>4 ARC Refresh Kit(ARC 리프레시 키트) 교체
4.14 BOND-PRIME ARC Refresh Kit(BOND-PRIME ARC 리프레시 키트) 사용하기</p> <p>5 흡입 컵 교체
4.11 흡입 컵 교체하기</p> <p>6 Bulk Reagent Containers(대량 시약 용기) 청소
4.16 잠긴 Bulk Reagent Containers(대량 시약 용기) 청소하기</p> |
|--|---|

3

빠른 시작



경고: 시약을 사용하거나 처리 모듈을 작동시키기 전, 최소한 요구되는 개인보호장비(PPE)를 반드시 착용해야 합니다. **일반 주의 사항**을(를) 참조하십시오.

본 섹션의 내용:

3.1 개요	97
3.2 처리 모듈 시작하기	98
3.3 Reagent Tray(시약 트레이) 및 DS9824 Detection System의 탑재	100
3.4 슬라이드의 예비 장착, 처리 및 제거	102

3.1 개요

본 챕터는 BOND-PRIME 처리 모듈에서의 예시적 실행 방법을 보여드립니다.

샘플 케이스를 만들고 4개의 슬라이드를 구성하고 처리할 것입니다.

이 과정에서 4개의 BOND ready-to-use 1차 항체를 사용합니다:

- *CD5
- *CD3
- *CD10
- *Bcl-6

이 항체들에 대한 디폴트 프로토콜(default protocol) 및 Detection System을 사용합니다:

- *IHC Protocol F
- BOND-PRIME Polymer DAB Detection System (DS9824)

이 과정에서 보조 BOND-PRIME Hematoxylin (AR0096)을 사용합니다.

이 절차는 또한 ISH 프로브 및 프로토콜에도 적용됩니다.

프로브를 위한 항체를 상호 교환할 수 있으며 IHC 프로토콜을 ISH 프로토콜로 대체할 수 있습니다.

다음과 같은 예비 작업에 대한 세부사항은 *BOND 7 사용 설명서*의 빠른 시작 챕터를 참조하십시오:

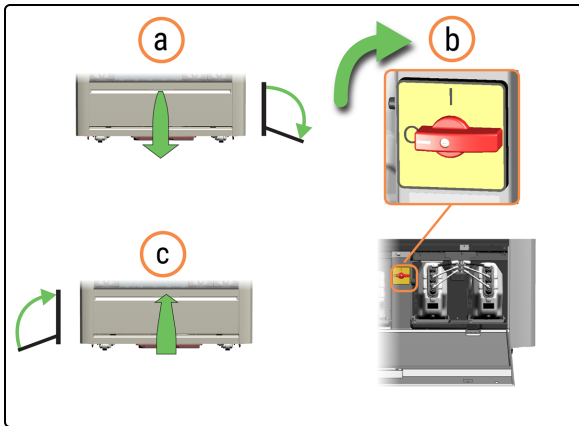
- 예비 점검 및 시작*
- 프로토콜 및 시약 점검
- 슬라이드의 셋업 (슬라이드 라벨링 포함)



종이의 접착성을 높이기 위해, 슬라이드를 탑재하기 전에 좀 더 오랫동안 구우십시오.

* 오직 슬라이드 라벨러 및 BOND 컨트롤러 (및 터미널, BOND-ADVANCE의 경우)만 관련됨

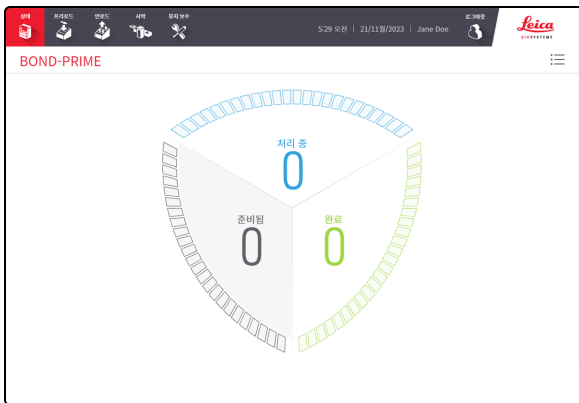
3.2 처리 모듈 시작하기



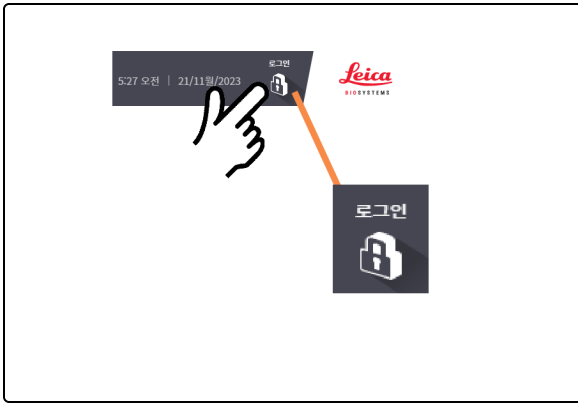
1. 처리 모듈의 전원 켜기.
 - a. 저장 캐비닛 도어를 여십시오.
 - b. AC 전원 스위치를 시계 방향으로 돌리십시오.
 - c. 저장 캐비닛 도어를 닫으십시오.



2. 처리 모듈이 켜지면, 초기화를 진행한 뒤 로그인 화면을 표시하게 됩니다. 이 과정은 8~15분이 소요됩니다. 만약 처리 모듈이 초기화를 진행하지 못한다면, **5.1 초기화 실패**을(를) 참조하십시오.



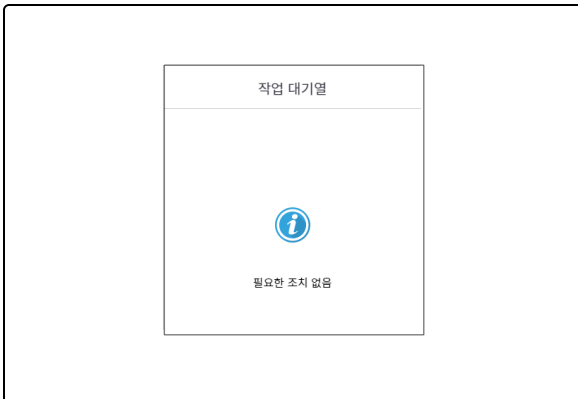
상태 화면이 표시됩니다.



3. 처리 모듈이 초기화되었을 때, **로그인**을 터치하십시오.



4. 터치스크린에서 로그인하십시오.
 a. **로그인** 화면에서 사용자 이름을 터치하십시오.
 b. 귀하의 PIN을 입력하십시오.



5. 조치가 필요하다고 표시된 작업 대기열의 작업을 완료하십시오.

만약 작업 대기열에 명시된 조치가 유지 보수와 관련된 것이라면, **4 청소 및 유지 보수**을(를) 참조하십시오.

작업 대기열 항목 상태 아이콘:



경고: 즉각적인 조치를 취하십시오.



주의: 기회가 있을 때 조치를 취하십시오.



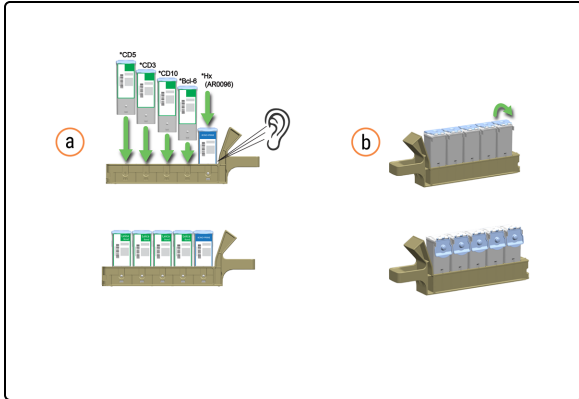
정보: 정보 제공.



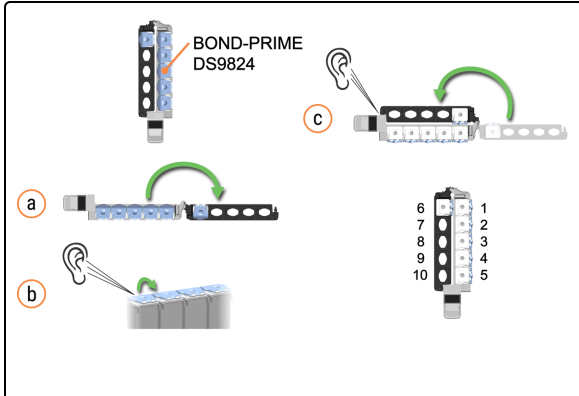
만약 처리 모듈이 초기화를 진행하지 않는다면, **5.1 초기화 실패**을(를) 참조하십시오.

3.3 Reagent Tray(시약 트레이) 및 DS9824 Detection System의 탑재

시약 용량을 확인할 수 있도록 실행 시작 시 (슬라이드 장착 전) 시약을 장착하십시오.



1. Reagent Tray(시약 트레이) 장착하기.
 - a. Reagent Tray(시약 트레이)에 시약 용기를 삽입하십시오. 용기가 완전히 삽입될 수 있도록 클릭음을 확인하십시오.
 - b. 모든 용기 뚜껑을 여십시오.

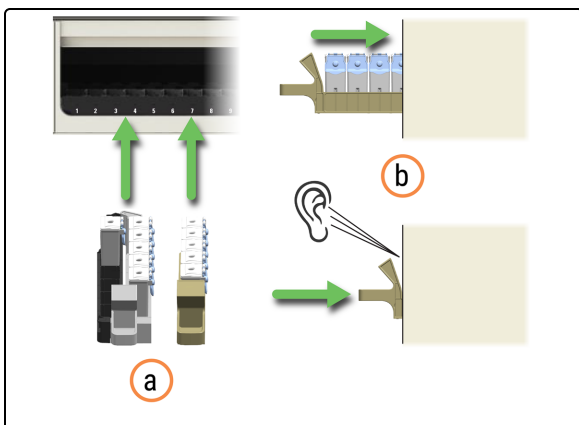


2. BOND-PRIME Polymer DAB Detection System (DS9824) 장착하기.
 - a. Detection System을 여십시오.
 - b. 모든 용기 뚜껑을 여십시오.
 - c. Detection System을 닫으십시오.

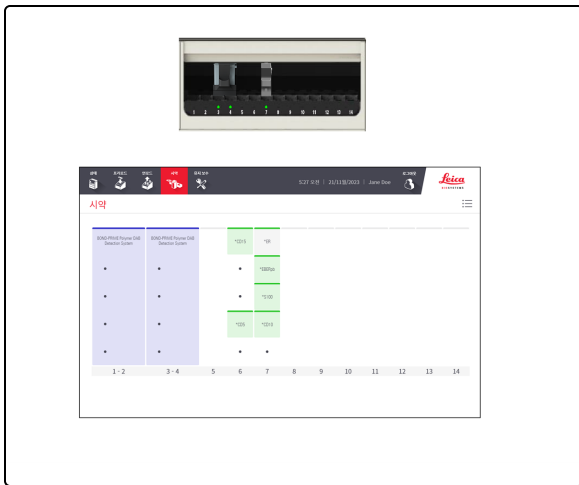


DS9824에는 6개의 컨테이너만 있습니다:

- Peroxide Block
- Post Primary
- Polymer
- DAB Part 1
- DAB Part B x 2

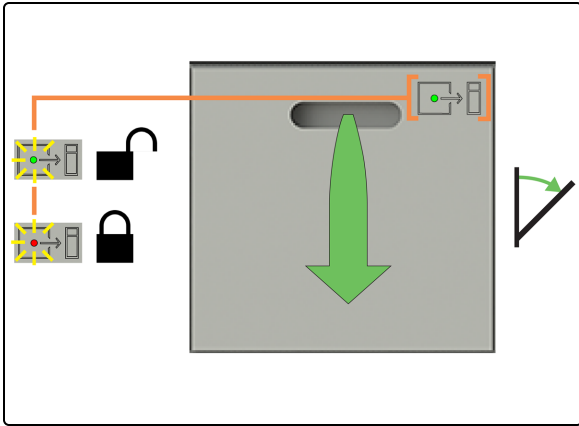


3. 처리 모듈에 두 Reagent Trays(시약 트레이)를 모두 장착하십시오.
 - a. Reagent Platform(시약 플랫폼)에 Reagent Tray(시약 트레이)를 놓으십시오.
 - b. 클릭음이 들릴 때까지 Reagent Tray(시약 트레이)를 밀어넣으십시오.

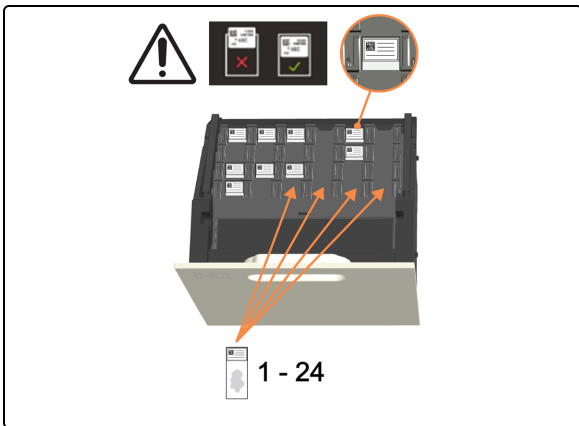


시약 화면에 탑재된 시약 및 Detection System이 표시됩니다.

3.4 슬라이드의 예비 장착, 처리 및 제거



1. 프리로드 서랍의 상태 LED가 녹색인지를 확인한 후, 핸들을 당겨 서랍을 여십시오.



2. 1~24 슬라이드를 라벨이 위로 가도록 하여 빈 곳에 탑재하십시오. 라벨이 올바르게 붙어있는지를 확인하십시오.

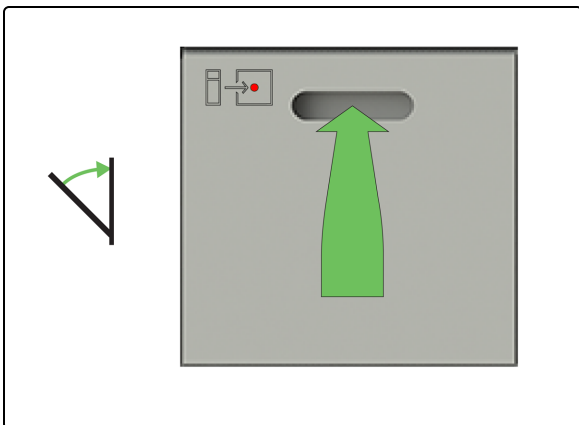
우선적 처리가 필요한 슬라이드가 있다면, 이들을 먼저 탑재한 뒤 프리로드 서랍을 닫으십시오.



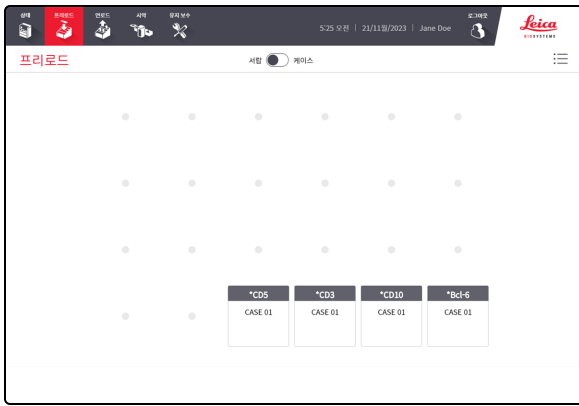
최대 6개의 디파라핀된 슬라이드까지 예비 장착할 수 있습니다. 디파라핀된 슬라이드는 “수용 가능한 시작 기간” 내에 처리가 시작되어야만 하며, 그렇게 하지 못하면 터치스크린에 경고가 표시될 것입니다.



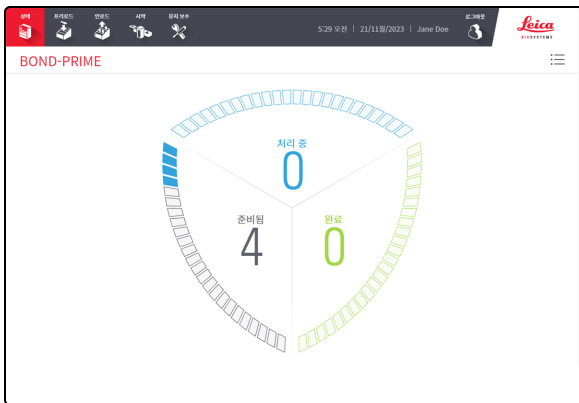
같이 스캔이 된 슬라이드는 같은 일정으로 처리됩니다.



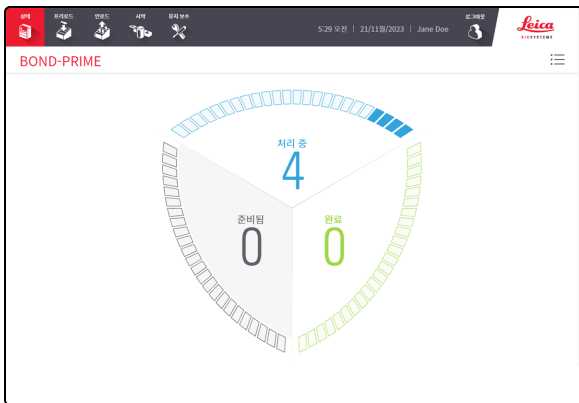
3. 모든 슬라이드가 Slide Drawer Insert(슬라이드 서랍 삽입물)에 올바르게 준비되었는지를 점검한 후, 프리로드 서랍을 닫으십시오.



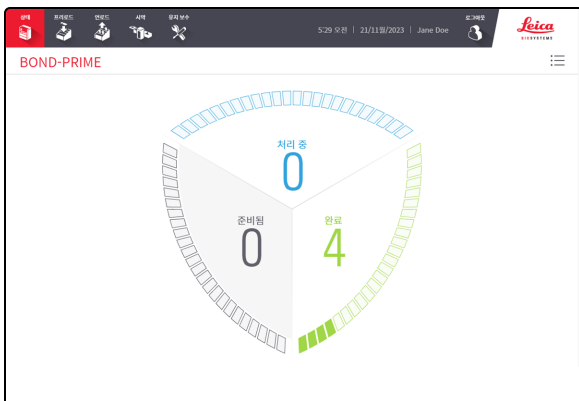
프리로드 화면은 프리로드 서랍이 열릴 때 자동으로 표시됩니다.



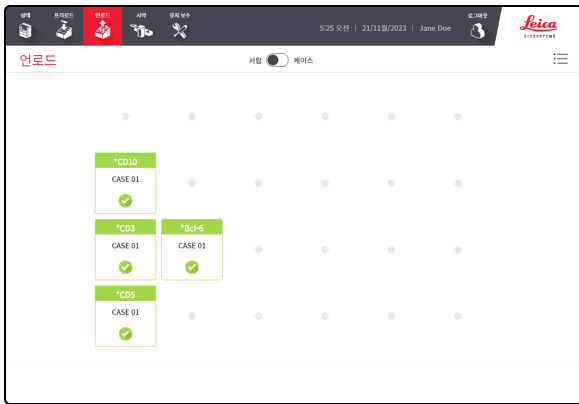
4. 슬라이드 처리 상태를 보기 위해 **상태**를 터치하십시오. 슬라이드가 프리로드 서랍에 있을 때, 이들은 화면의 장착(Loaded) 영역에 표시됩니다.



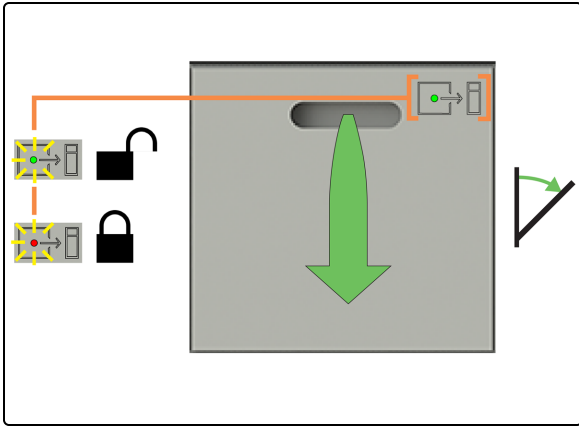
슬라이드가 작업대에서 처리 중일 때, 이들은 화면의 처리 중(Processing) 영역에 표시됩니다.



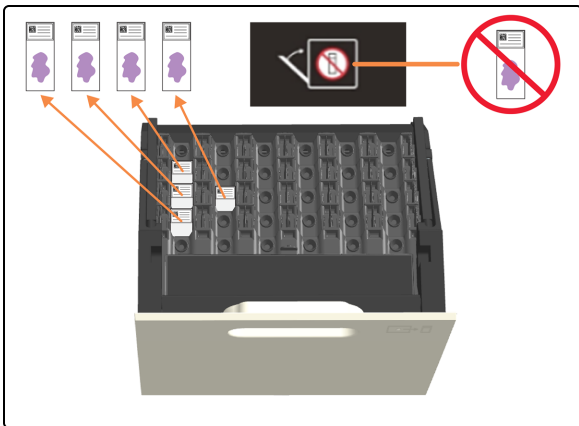
슬라이드가 언로드 서랍에 있을 때, 이들은 화면의 완료(Complete) 영역에 표시됩니다.



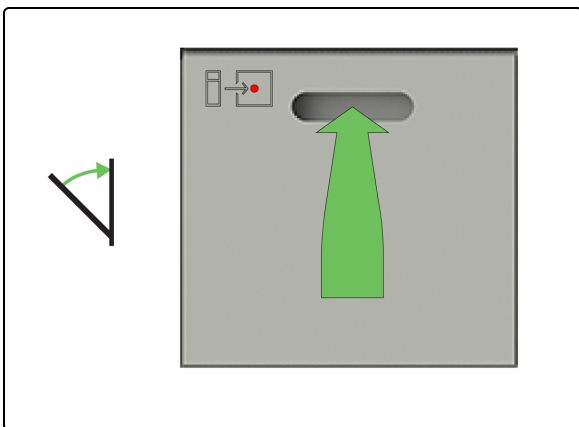
5. 언로드 서랍에서 각 슬라이드의 위치를 보기 위해 언로드를 터치하십시오.



6. 언로드 서랍의 상태 LED가 녹색인지를 확인한 후, 핸들을 당겨 서랍을 여십시오.



7. 언로드 서랍으로부터 모든 슬라이드를 제거하십시오. 완료된 모든 슬라이드를 자주 빼내십시오. 만약 언로드 서랍의 용량이 한계에 다다르게 되면, 처리를 중단함으로써 예상 완료 시간을 연장시킬 수 있습니다. 언로드 서랍을 닫을 때, 어떠한 슬라이드도 남아있어서 안 됩니다,



8. 언로드 서랍을 닫으십시오.



슬라이드 제거를 마쳤을 때, 더이상 사용이 필요 없는 어떠한 시약이라도 있는지를 확인하기 위해 시약 화면을 점검하십시오. 만약 있다면, 시약을 빼낸 후에 시약의 증발을 막기 위해 시약 용기의 뚜껑을 견고하게 닫으십시오. 라벨 또는 시약 데이터 시트의 권장사항에 따라 바로 시약을 저장하십시오.

4

청소 및 유지 보수



경고: 처리 모듈을 유지 보수하기 전, 최소한 요구되는 PPE를 반드시 착용해야 합니다. **일반 주의 사항**을(를) 참조하십시오.

본 섹션의 내용:

4.1 유지 보수 일정	107
4.2 DI Water(DI 물) 용기 리필	110
4.3 Alcohol(알코올) 용기 리필	112
4.4 로트(Lot) 추적형 대량 용기 리필	115
4.5 폐기물 용기 비우기	118
4.6 BOND-PRIME Cleaning Kit(BOND-PRIME 청소 키트) 사용하기	120
4.7 유지 보수 시작	124
4.8 ARC Modules(ARC 모듈)의 안쪽 표면 닦기	126
4.9 Reagent Platform(시약 플랫폼) 및 ARC Bank(ARC बैं크) 표면 닦기	130
4.10 흡입 컵 청소	134
4.11 흡입 컵 교체하기	138
4.12 Slide Drawer Inserts(슬라이드 서랍 삽입물), Waste Drains(폐기물 배출구) 및 Sumps(집수대), 그리고 Pickup Filter(픽업 필터) 청소하기	142
4.13 Wash/Prime Stations(세척/프라임 스테이션) 청소하기	151
4.14 BOND-PRIME ARC Refresh Kit(BOND-PRIME ARC 리프레시 키트) 사용하기	155
4.15 대량 DI Water(DI 물) 용기 청소하기	160
4.16 잠긴 Bulk Reagent Containers(대량 시약 용기) 청소하기	163
4.17 폐기물 용기 청소하기	173
4.18 Sump Tray(집수 트레이) 청소하기	176
4.19 유지 보수 중지	178
4.20 처리 모듈 끄기	180
4.21 전원 장치 퓨즈 교체하기	182

4.1 유지 보수 일정

4.1.1 예방적 서비스 알림

BOND-PRIME 처리 모듈을 사용할 때, 누출 및 닳거나 손상된 부품은 없는지 확인하십시오. 본 사용 설명서에는 몇몇 부품을 청소하거나 교체하는 방법에 대한 설명이 담겨 있습니다. 그 외 부품의 수리 또는 교체가 필요하다면 고객 지원으로 문의해 주십시오.

Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd 서비스 엔지니어는 BOND-PRIME 처리 모듈에 대한 예방적 유지 보수를 정기적으로 실시해야 합니다.

예방적 유지 보수는 매년 또는 20,000 슬라이드마다 (둘 중 빠른 것으로) 실시하십시오.

4.1.2 청소 및 유지 보수 일정

각 처리 모듈에서 주당 약 300 슬라이드의 스테인 작업을 한다면 본 일정을 사용하십시오. 이보다 많은 슬라이드의 스테인 작업을 처리한다면, 고객 지원으로 문의해 주십시오. 맞춤형 일정을 제공해 드립니다. 또한 **4 청소 및 유지 보수**을(를) 참조하십시오.



주당 300 슬라이드가 넘는 스테인 작업을 한다면, 아래의 별표가 있는 작업을 좀 더 자주 실시하십시오.

매일

- **상태 화면의 작업 대기열 및 경고 배너**를 점검하고 필요 시 해당되는 **청소 및 유지 보수**를 수행. 또한 업무일에 처리 모듈로 돌아왔을 때 언제든지 이를 수행해야 합니다.

필요 시 (처리 모듈이 BOND 컨트롤러에 연결되었는지를 확인하십시오)

- 대량 DI Water(DI 물) 용기 리필
- 대량 Alcohol(알코올) 용기 리필
- Bulk Reagent Containers(대량 시약 용기) 리필
- Waste(폐기물) 컨테이너 비우기

매주

- ARC Modules(ARC 모듈)의 안쪽 표면 닦기
- Reagent Platform(시약 플랫폼) 및 ARC Bank(ARC बैं크) 표면 닦기
- 흡입 컵 청소

2개월마다

- 흡입 컵 교체 (3400 슬라이드)
- Slide Drawer Inserts(슬라이드 서랍 삽입물), Waste Drain(폐기물 배출구) 및 Sumps(집수대), 그리고 Unload Drawer Pickup Filter(언로드 서랍 픽업 필터) 청소하기*
- Wash/Prime Stations(세척/프라임 스테이션) 청소하기*
- Sump Tray(집수 트레이) 청소하기*
- 먼지떨이 또는 천으로 겉표면을 청소
- DI Water(DI 물)에 적신 보풀이 없는 천을 사용해 (후드의) 바코드 스캐너 청소

6개월마다 (또는 처리 모듈이 14일 넘게 대기 중인 경우)

- 폐기물 용기를 포함해, 모든 벌크 용기 청소
- DI Water(DI 물)에 적신 보풀이 없는 천을 사용해 (BOND 컨트롤러에 연결된) 휴대용 바코드 스캐너 스캐너 청소

8개월마다/7500 슬라이드

- BOND-PRIME ARC Refresh Kit(BOND-PRIME ARC 리프레시 키트) 사용하기 (Mixing Well Plate(혼합 웰 플레이트) 및 ARC Covertiles 교체)

작업 대기열에 알림이 있을 때

- BOND-PRIME Cleaning Kit(BOND-PRIME 청소 키트) 사용하기



ARC Modules(ARC 모듈)은 사용 횟수가 17~23회 사이가 되었을 때 청소가 필요합니다.

청소 및 유지 보수 작업 전체 목록은 [4 청소 및 유지 보수를\(를\)](#) 참조하십시오.



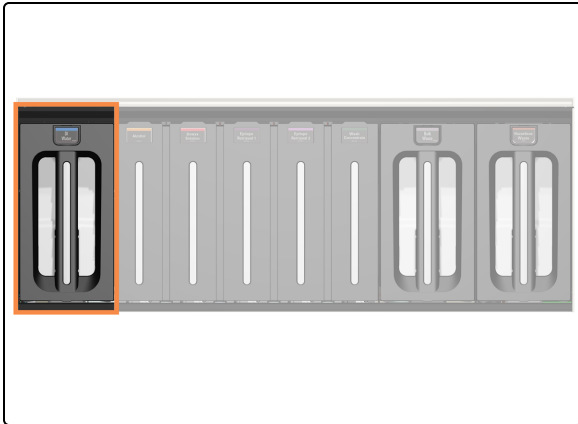
다음 페이지를 인쇄하여 점검표로 사용할 수 있습니다. BOND-PRIME Wash Solution Concentrate, ER1, ER2 및 Dewax Solutions의 로트(Lot) 번호를 기록할 수도 있습니다.

4.1.3 청소 및 유지 보수 점검표

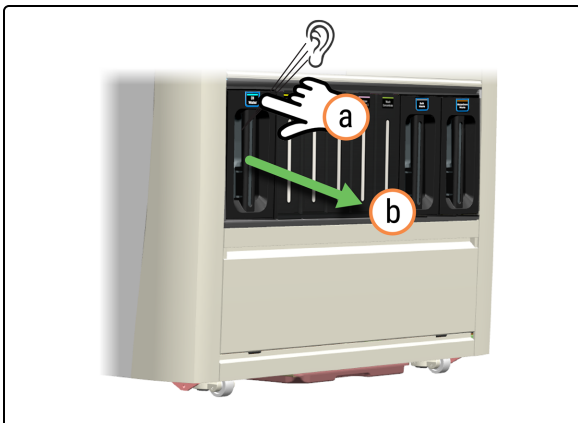
매일/필요 시	월	화	수	목	금	토	일
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
작업 대기열 및 경고 배너 확인							
필요 시 벌크 용기 리필/비우기							
BOND-PRIME Wash Solution Concentrate 로트(Lot) 번호							
ER1 로트(Lot) 번호							
ER2 로트(Lot) 번호							
Dewax Solution 로트(Lot) 번호							
매주							
ARC Modules(ARC 모듈)의 안쪽 표면 닦기	<input type="checkbox"/>						
Reagent Platform(시약 플랫폼) 및 ARC Bank(ARC बैं크) 표면 닦기	<input type="checkbox"/>						
흡입 컵 청소	<input type="checkbox"/>						
2개월마다							
흡입 컵 교체 (3400 슬라이드)	<input type="checkbox"/>						
Slide Drawer Inserts(슬라이드 서랍 삽입물), Waste Drain(폐기물 배출구) 및 Sumps(집수대), 그리고 Unload Drawer Pickup Filter(언로드 서랍 픽업 필터) 청소하기*	<input type="checkbox"/>						
Wash/Prime Stations(세척/프라임 스테이션) 청소하기*	<input type="checkbox"/>						
Sump Tray(집수 트레이) 청소하기*	<input type="checkbox"/>						
겉표면 청소	<input type="checkbox"/>						
(후드의) 바코드 스캐너 청소	<input type="checkbox"/>						
6개월마다							
모든 벌크 및 폐기물 용기 청소	<input type="checkbox"/>						
(BOND 컨트롤러의) 휴대용 바코드 스캐너 스캐너 청소	<input type="checkbox"/>						
8개월마다/7500 슬라이드							
BOND-PRIME ARC Refresh Kit(BOND-PRIME ARC 리프레시 키트) 사용하기	<input type="checkbox"/>						
알림							
BOND-PRIME Cleaning Kit(BOND-PRIME 청소 키트) 사용하기	<input type="checkbox"/>						* 필요하다면, 이 작업을 좀 더 자주 수행하십시오.

주: _____ 일 ~ _____ 일, 월: _____

4.2 DI Water(DI 물) 용기 리필



DI Water(DI 물) 용기는 대량 용기 캐비닛의 왼쪽에 있습니다.



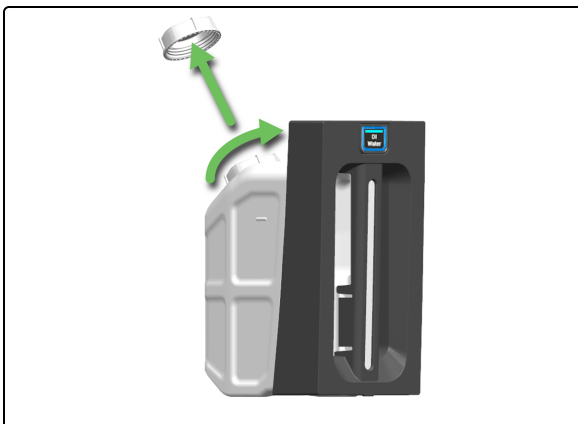
1. DI Water(DI 물) 용기 제거.
 - a. DI Water(DI 물) 버튼을 누르십시오.
 - b. 처리 모듈 밖으로 용기를 당기십시오.



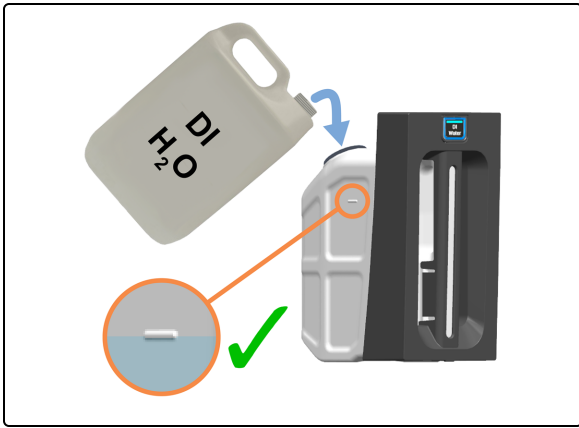
경고: DI Water(DI 물) 용기를 들어올릴 땐 양손을 사용하십시오.



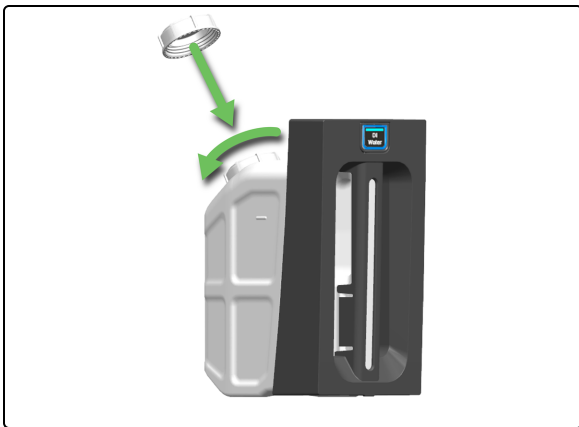
DI Water(DI 물)이 사용될 수 있도록 용기를 빠르게 돌려놓으십시오.



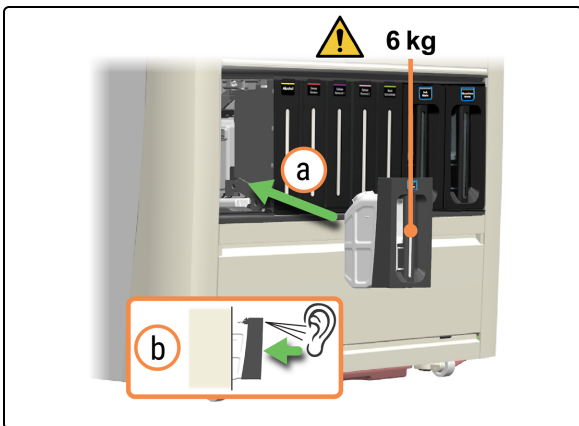
2. DI Water(DI 물) 용기 캡을 제거하십시오.



3. 용기에 DI Water(DI 물)을 채움선까지 부어넣으십시오.



4. DI Water(DI 물) 용기 캡을 원래대로 끼우십시오.



5. 채워진 DI Water(DI 물) 용기 재삽입.

- a. 양손을 사용해, DI Water(DI 물) 용기를 처리 모듈에 재삽입하십시오.
- b. 용기가 제자리에 고정되었음을 나타내는 클릭음을 확인하십시오.

용기가 완전하게 삽입되도록 하십시오. 그렇지 않으면, 슬라이드는 프리로드 서랍에서 거부될 수 있습니다.

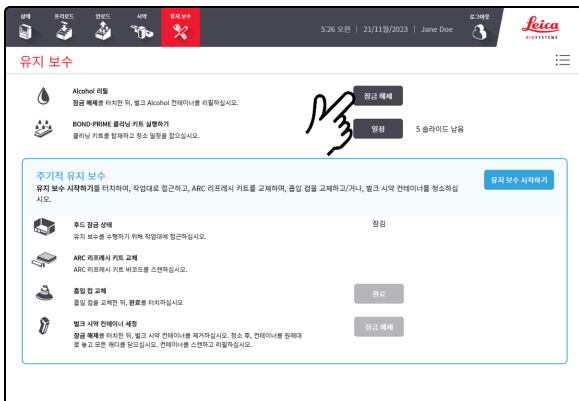
4.3 Alcohol(알코올) 용기 리필



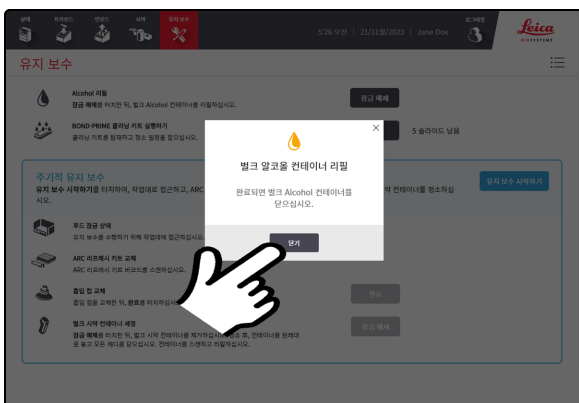
본 절차를 시작하기 전, 처리 모듈에 로그인이 되었는지 확인하십시오. 2.1 로그인 및 로그아웃(를) 참조하십시오.



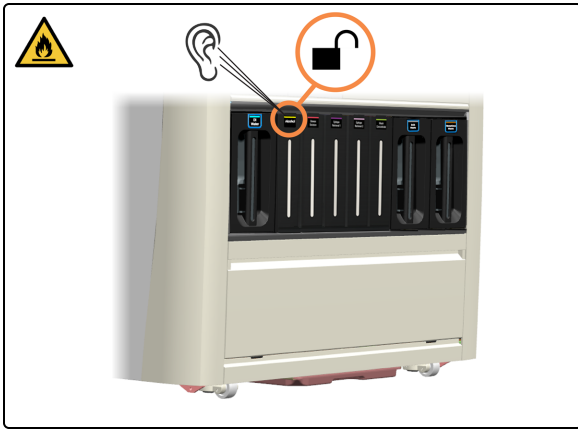
1. 유지 보수를 터치하십시오.



2. Alcohol(알코올) 리필 옆에 있는 잠금 해제를 터치하십시오.



팝업창에 대량 Alcohol(알코올) 용기 리필 명령이 표시됩니다.



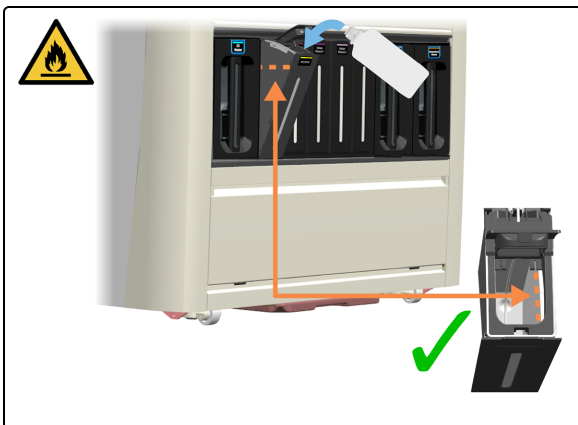
용기가 잠금 해제될 때, 클릭음이 들릴 것입니다. 단 30초간 잠금 해제 상태가 유지됩니다.



3. 용기 상부를 몸쪽으로 당기십시오.



4. 용기 뚜껑을 여십시오.



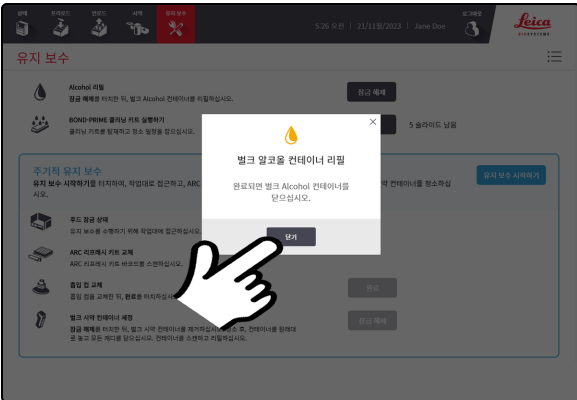
5. 벌크 용기에 Alcohol(알코올)을 최대 표시선까지 따르십시오.



6. 용기 뚜껑을 닫으십시오.



7. 처리 모듈 속으로 용기를 밀어넣으십시오.

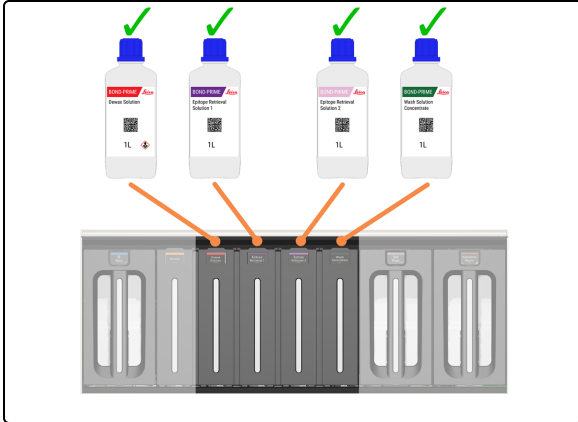


8. 닫기를 터치하십시오.

4.4 로트(Lot) 추적형 대량 용기 리필

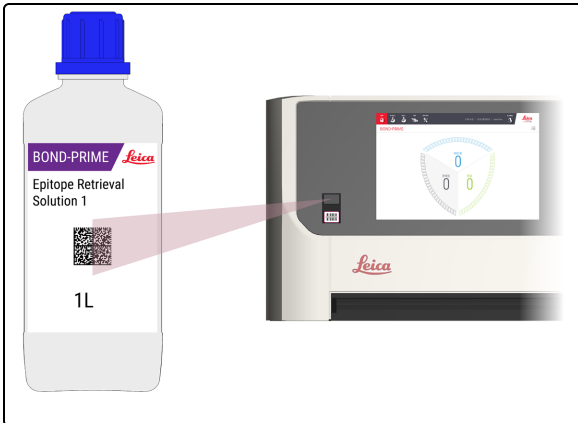


본 절차를 시작하기 전, 처리 모듈에 로그인이 되었는지 확인하십시오. 2.1 로그인 및 로그아웃을(를) 참조하십시오.



BOND-PRIME은 다음과 같은 로트(Lot) 추적형 대량 용기가 있습니다:

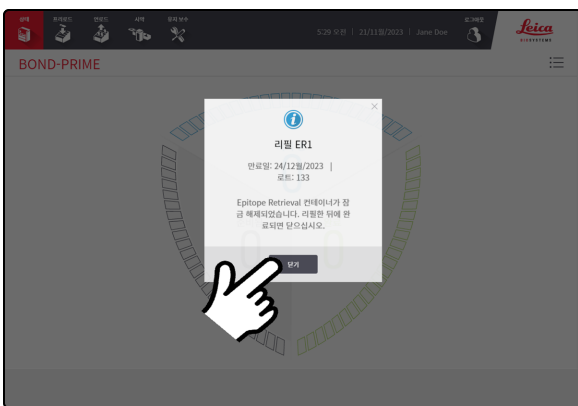
- Dewax Solution
- ER1
- ER2
- Wash Concentrate



1. 로트(Lot) 번호 추적이 될 수 있도록 공급통의 바코드를 스캔하십시오.



레이저가 활성화되도록 스캐너 앞에서 손을 움직이십시오. 병의 2D 바코드 위에 레이저가 위치하도록 (후드에 있는) 병이 반사된 것을 사용할 수도 있습니다.



2. 닫기를 터치하십시오.



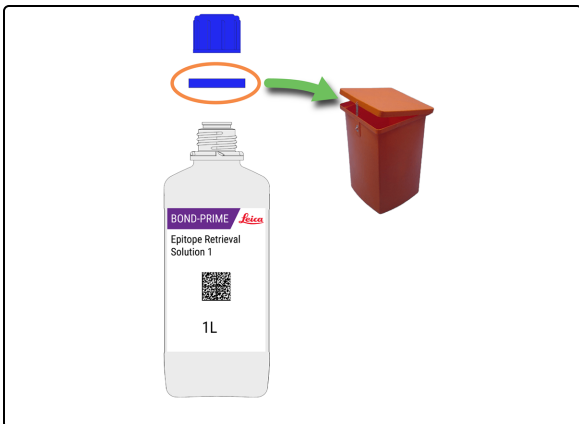
용기가 잠금 해제될 때, 클릭음이 들릴 것입니다. 단 30초간 잠금 해제 상태가 유지됩니다.



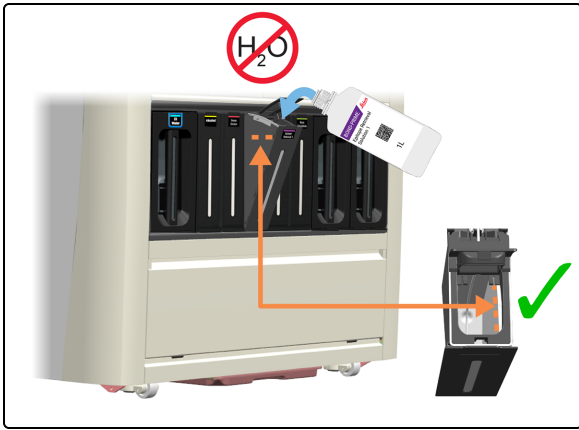
3. 용기 상부를 몸쪽으로 당기십시오.



4. 용기 뚜껑을 여십시오.



5. 병을 열고 조작 방지용 밀봉 링(seal ring)을 연구실 절차에 따라 폐기하십시오.



6. 벌크 용기에 솔루션을 최대 표시선까지 따르십시오.



어떠한 시약이든 물에 희석하지 마십시오.



경고: 내용물이 쏟아지지 않도록, 처리 모듈에서 떨어져 있는 동안에는 Bulk Reagent Containers(대량 시약 용기)를 리필하지 마십시오.



7. 용기 뚜껑을 닫으십시오.

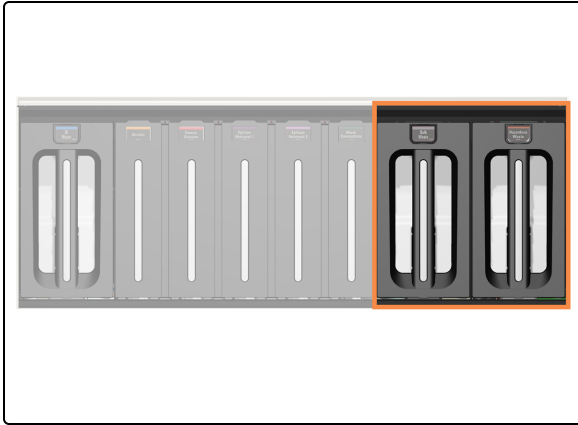


8. 처리 모듈 속으로 캐디를 밀어넣으십시오.

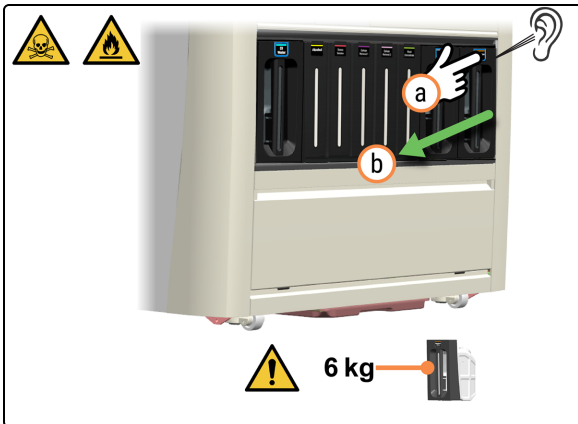
4.5 폐기물 용기 비우기



경고: 처리 모듈을 유지 보수하기 전, 최소한 요구되는 PPE를 반드시 착용해야 합니다. **일반 주의 사항**을(를) 참조하십시오.



폐기물 용기는 대량 용기 캐비닛의 오른쪽에 있습니다.



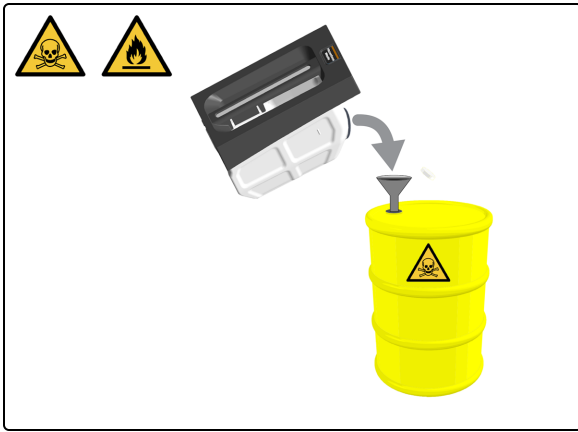
1. 폐기물 용기 제거.
 - a. 폐기물 버튼을 누르십시오.
 - b. 처리 모듈 밖으로 용기를 당기십시오.



경고: 폐기물 용기를 들어올릴 때 양손을 사용하십시오.



2. 폐기물 용기 캡을 제거하십시오.



3. 연구실 절차에 따라 내용물을 비우십시오. 폐기물 용량이 제공될 수 있도록 신속하게 용기를 처리 모듈로 돌려놓으십시오.



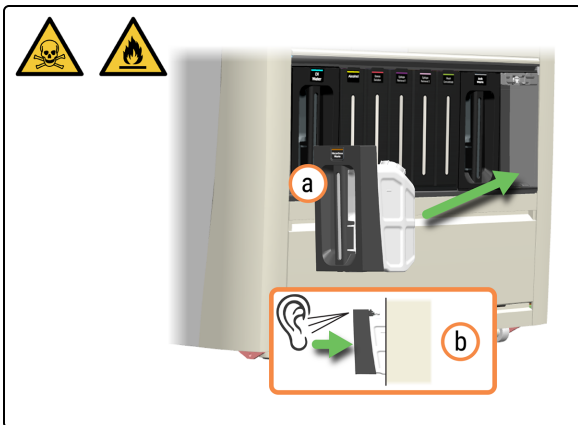
위험 폐기물의 예시가 제공되었습니다.



경고: 연구실에 적용되는 모든 절차 및 정부 규정에 따라 폐기물을 폐기하십시오.



4. 폐기물 용기 캡을 원래대로 끼우십시오.



5. 폐기물 용기 재삽입.

- a. 처리 모듈 속으로 폐기물 용기를 재삽입하십시오.
- b. 용기가 제자리에 고정되었음을 나타내는 클릭음을 확인하십시오.

용기가 완전하게 삽입되도록 하십시오. 그렇지 않으면, 슬라이드는 프리로드 서랍에서 거부될 수 있습니다.

4.6 BOND-PRIME Cleaning Kit(BOND-PRIME 청소 키트) 사용하기

필요한 경우:

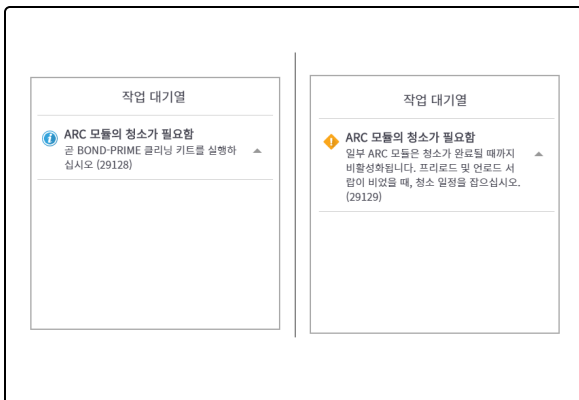
- 4.2 DI Water(DI 물) 용기 리필
- 4.3 Alcohol(알코올) 용기 리필
- 4.4 로트(Lot) 추적형 대량 용기 리필
- 4.5 폐기물 용기 비우기



BOND-PRIME Cleaning Kit(BOND-PRIME 청소 키트)는 선제적 일정 예약이 불가능합니다.



본 절차를 시작하기 전, 처리 모듈에 로그인이 되었는지 확인하십시오. 2.1 로그인 및 로그아웃(을) 참조하십시오.



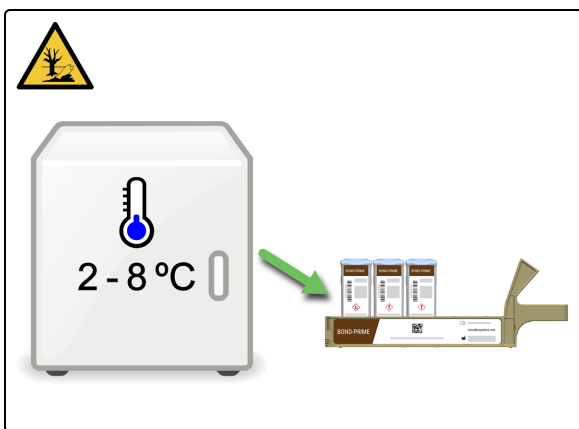
BOND-PRIME Cleaning Kit(BOND-PRIME 청소 키트)를 실행시킬 때가 되면 작업 대기열에 메시지가 표시됩니다. ARC Modules(ARC 모듈)은 사용 횟수가 17~23회 사이가 되었을 때 청소가 필요합니다.

You must register the BOND-PRIME Cleaning Kit on the BOND Controller (refer to the *BOND 7 User Manual*).

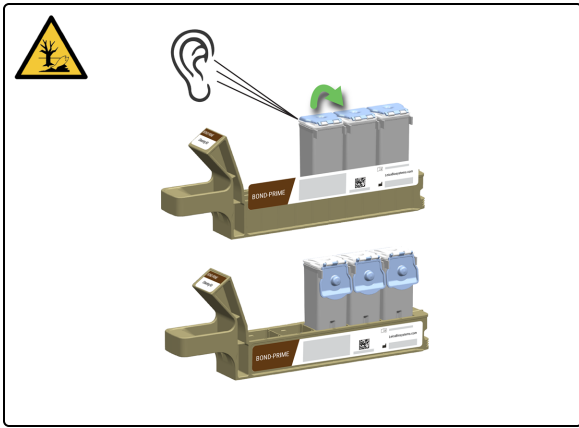
일부 ARC Modules(ARC 모듈)은 청소가 완료될 때까지 비활성화됩니다.



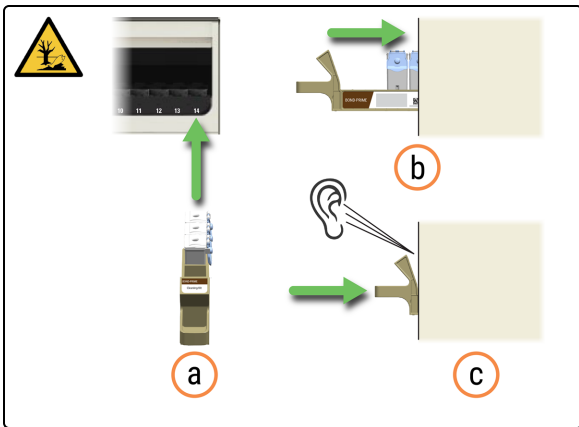
청소가 시작될 때, 프리로드 서랍 및 언로드 서랍에는 슬라이드가 한 장도 없어야 합니다.



1. BOND-PRIME Cleaning Kit(BOND-PRIME 청소 키트)가 포함된 Reagent Tray(시약 트레이)를 꺼내십시오.



2. 시약 용기 뚜껑을 여십시오. 리드를 열 때 클릭음이 들릴 것입니다.

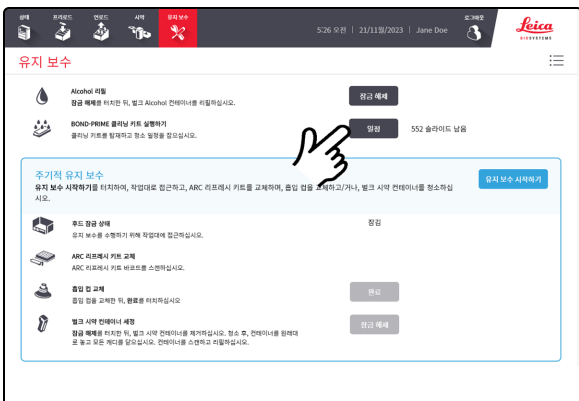


3. 처리 모듈에 Reagent Tray(시약 트레이)를 재삽입하십시오.

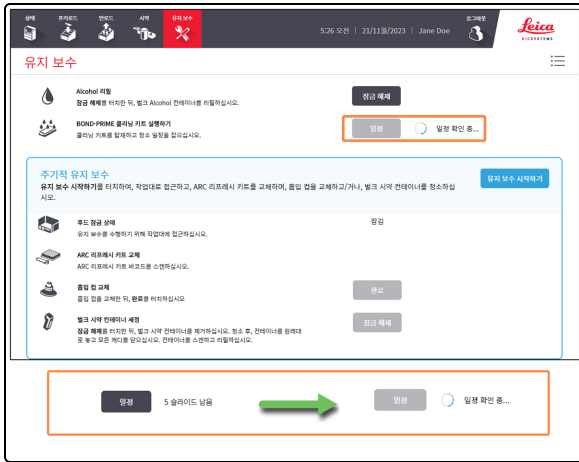
- a. Reagent Tray(시약 트레이)를 처리 모듈로 가져가십시오.
- b. Reagent Platform(시약 플랫폼)에 Reagent Tray(시약 트레이)를 밀어넣으십시오.
- c. 트레이가 올바르게 삽입될 수 있도록 클릭음을 확인하십시오.



BOND-PRIME Cleaning Kit(BOND-PRIME 청소 키트)가 시약 화면에 표시됩니다.



4. BOND-PRIME Cleaning Kit(BOND-PRIME 청소 키트) 실행 옆에 있는 일정을 터치하십시오.

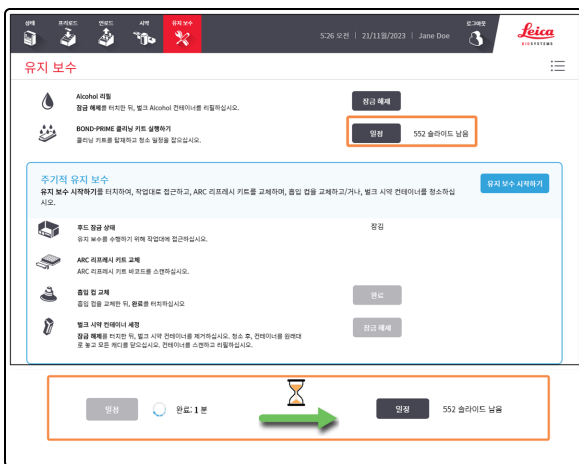


일정 버튼은 비활성화되고 버튼 옆에 있는 상태 아이콘이 진행 중임을 표시합니다.

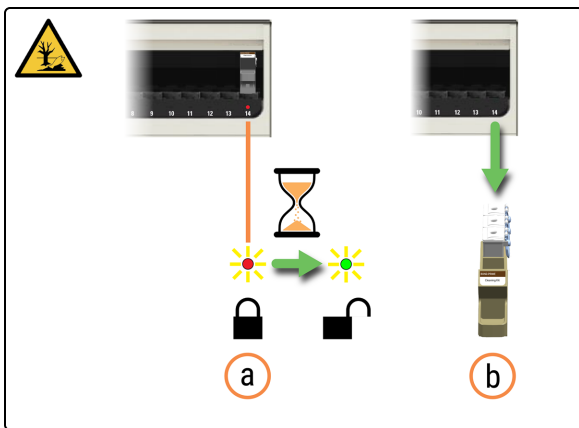
일정 버튼이 비활성화되고 회전하는 바퀴가 보인 뒤에 새로운 슬라이드를 프리로드 서랍에 탑재할 수 있습니다.



청소 과정이 완료되기까지의 시간이 분 단위로 표시됩니다.

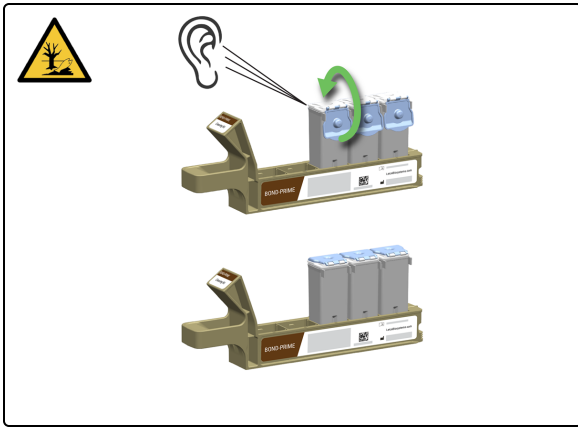


BOND-PRIME Cleaning Kit(BOND-PRIME 청소 키트)가 완료되면, 일정 버튼이 활성화되고 키트가 다시 필요하기 전까지 처리할 수 있는 슬라이드의 수가 표시됩니다.

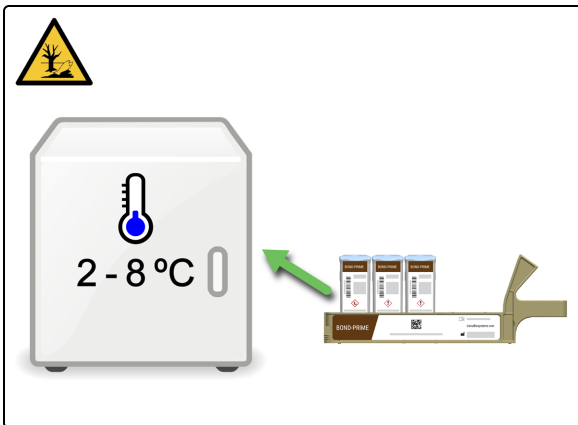


5. Reagent Tray(시약 트레이) 제거하기.

- a. 시약 레인 LED가 더이상 사용 중이 아님을 나타내는 빨간색인지를 확인하십시오.
- b. Reagent Platform(시약 플랫폼)에서 Reagent Tray(시약 트레이)를 제거하십시오.



6. 시약 용기 뚜껑을 닫으십시오. 뚜껑이 제대로 닫힐 때 클릭음이 들릴 것입니다.



7. 시약 용기를 2°C ~ 8°C에서 보관하십시오.

4.7 유지 보수 시작

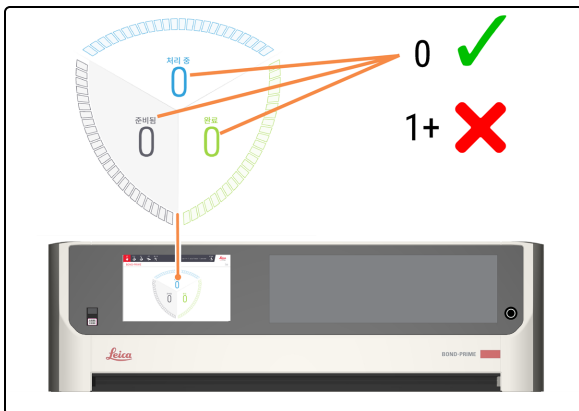
유지 보수 시작 절차를 사용하여, 작업대로 접근성을 확보하거나, Bulk Reagent Containers(대량 시약 용기)를 세정하거나, 흡입 컵을 교체하거나, BOND-PRIME ARC Refresh Kit(ARC 리프레시 키트)를 사용하십시오.



본 절차를 시작하기 전, 처리 모듈에 로그인이 되었는지 확인하십시오. 2.1 로그인 및 로그아웃을(를) 참조하십시오.



1. 상태를 터치하십시오.



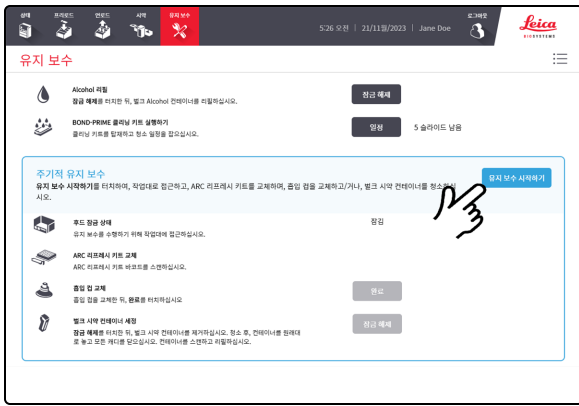
2. 다음 사항의 확인을 위해 상태 화면을 점검하십시오:

- 어떤 슬라이드도 처리 중(Processing)이 아님
- 어떤 슬라이드도 프리로드 서랍(Loaded) 및 언로드 서랍(Complete)에 없음.

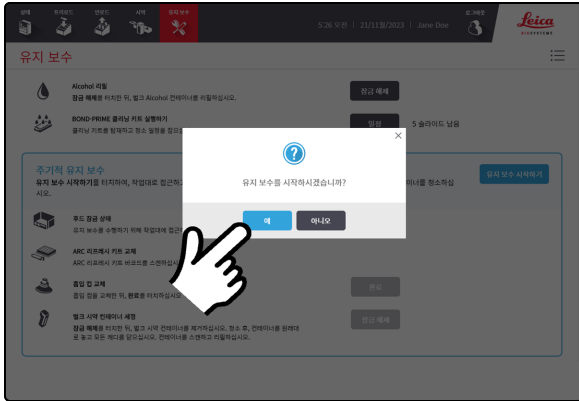
2.3 상태 화면을(를) 참조하십시오.



3. 유지 보수를 터치하십시오.



4. 유지 보수 시작을 터치하십시오.

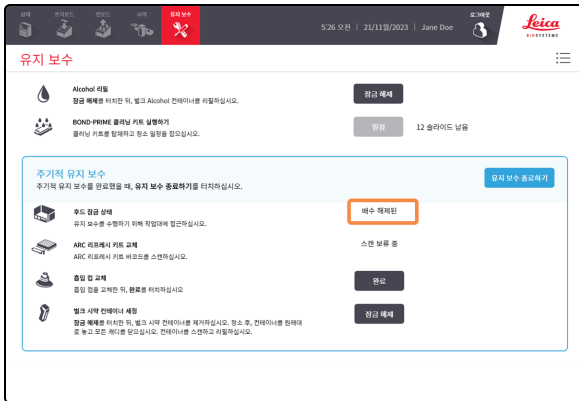


5. 예를 터치하십시오.

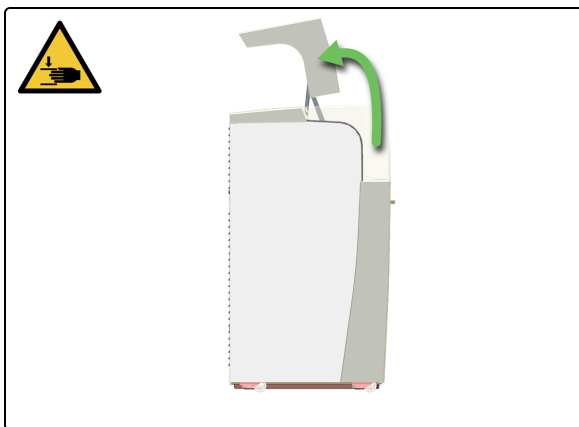
예를 터치한 후 대기 시간이 있으며, 그 동안 처리 모듈은 유지 보수를 위해 작업대를 준비하고 후드의 잠금을 해제합니다.



유지 보수가 시작되면, 처리 모듈은 자동으로 모든 ARC Modules(ARC 모듈)을 개방합니다.



후드의 잠금이 해제되면, 유지 보수 화면의 후드 잠금 상태는 잠금 해제됨으로 바뀝니다.



6. 후드를 여십시오.

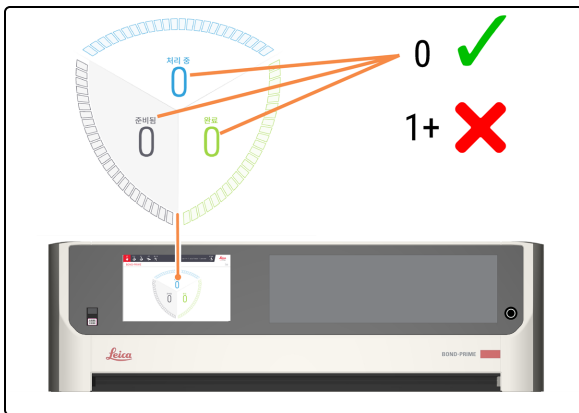
4.8 ARC Modules(ARC 모듈)의 안쪽 표면 닦기



경고: 처리 모듈을 유지 보수하기 전, 최소한 요구되는 PPE를 반드시 착용해야 합니다. **일반 주의 사항**을(를) 참조하십시오.



1. 상태를 터치하십시오.



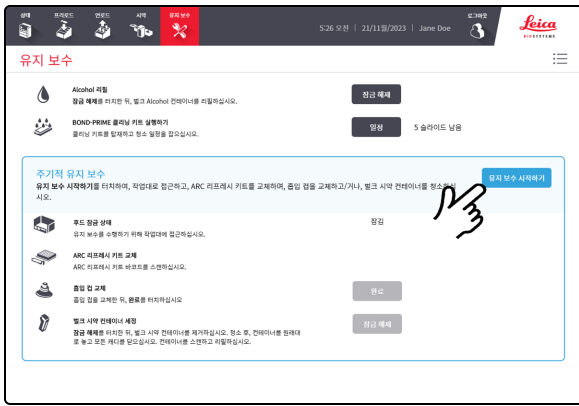
2. 다음 사항의 확인을 위해 상태 화면을 점검하십시오:

- 어떤 슬라이드도 처리 중(Processing)이 아님
- 어떤 슬라이드도 프리로드 서랍(Loaded) 및 언로드 서랍(Complete)에 없음.

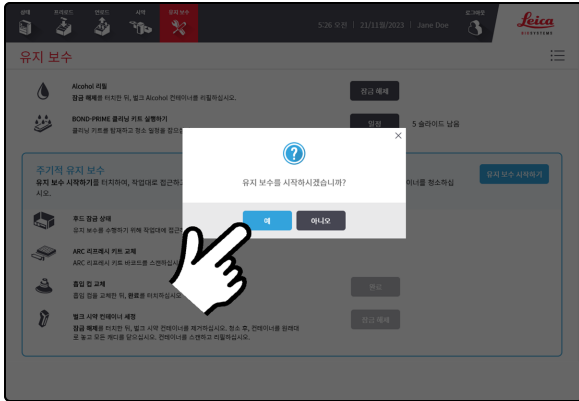
2.3 상태 화면을(를) 참조하십시오.



3. 유지 보수를 터치하십시오.



4. 유지 보수 시작을 터치하십시오.

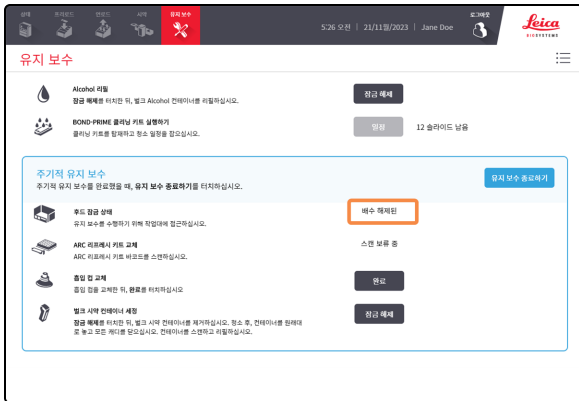


5. 예를 터치하십시오.

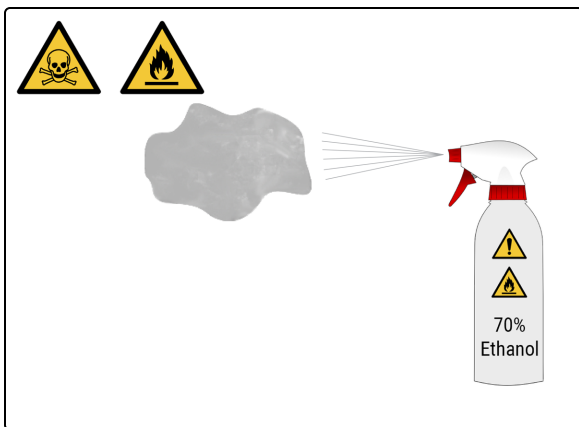
예를 터치한 후 대기 시간이 있으며, 그 동안 처리 모듈은 유지 보수를 위해 작업대를 준비하고 후드의 잠금을 해제합니다.



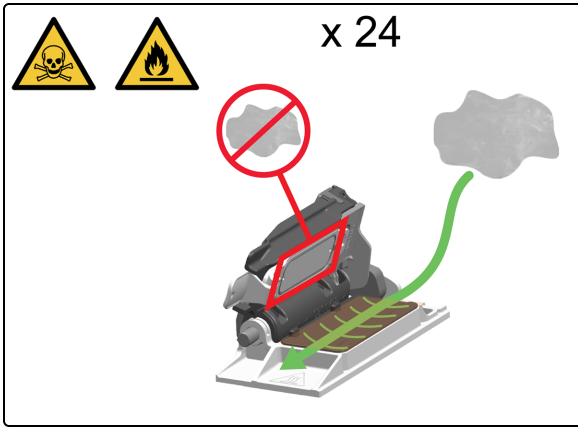
유지 보수가 시작되면, 처리 모듈은 자동으로 모든 ARC Modules(ARC 모듈)을 개방합니다.



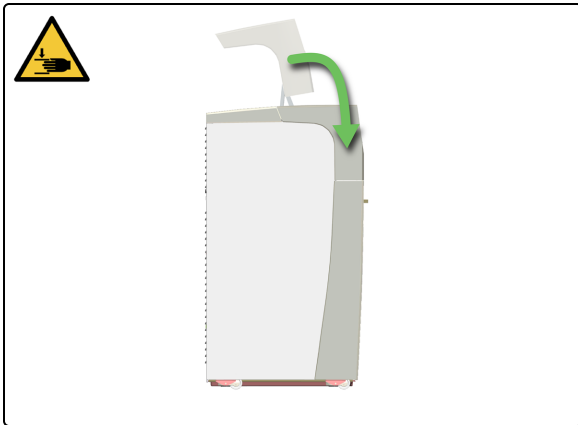
후드의 잠금이 해제되면, 유지 보수 화면의 후드 잠금 상태는 잠금 해제됨으로 바뀝니다.



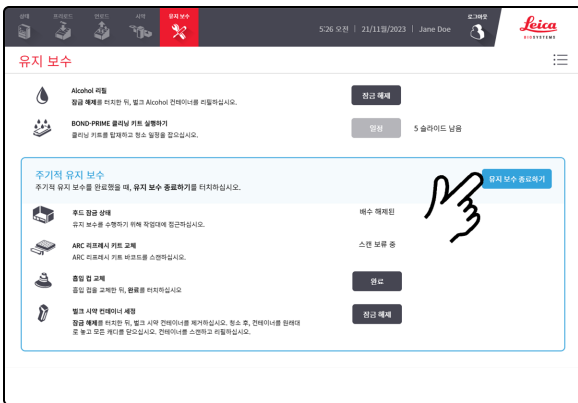
6. 70% ethanol solution(에탄올 솔루션)에 보풀이 없는 청결한 천을 적시십시오.



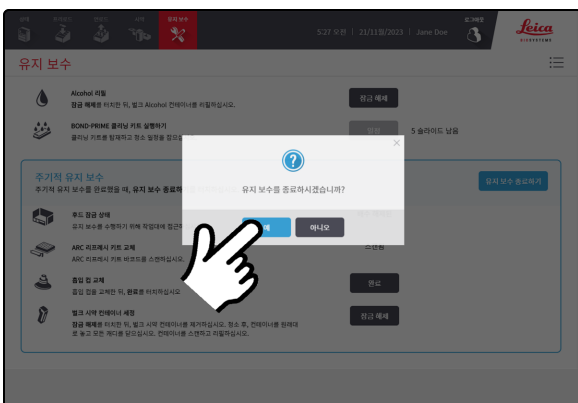
ARC Modules(ARC 모듈)을 뒤에서부터 앞으로 닦아 입자나 잔해를 제거하십시오. Covertile은 닦지 마십시오. Covertile Seal(커버타일 씬)이 손상될 수 있습니다.



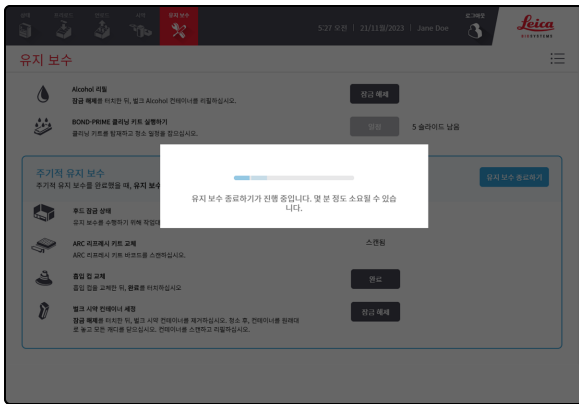
7. 더이상 작업대로의 접근이 필요치 않다면, 후드를 닫고 난 후 이 절차를 계속 진행하십시오.



8. 유지 보수 중지를 터치하십시오.



9. 예를 터치하십시오.



처리 모듈이 임상 운영으로의 복귀를 준비하는 동안 대기 시간이 있습니다.

유지 보수가 종료되었을 때, 처리 모듈은 자동으로 ARC Modules(ARC 모듈)을 닫고 후드를 잠급니다.

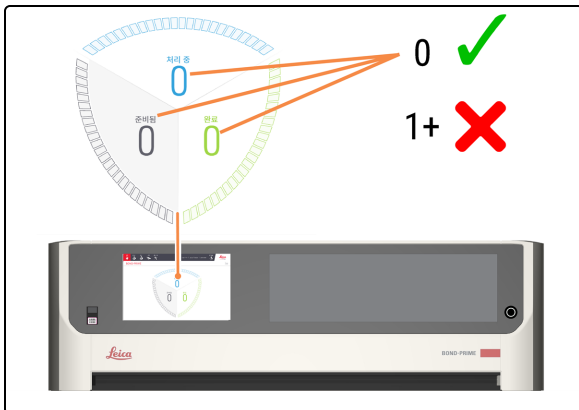
4.9 Reagent Platform(시약 플랫폼) 및 ARC Bank (ARC 은행) 표면 닦기



경고: 처리 모듈을 유지 보수하기 전, 최소한 요구되는 PPE를 반드시 착용해야 합니다. **일반 주의 사항**을(를) 참조하십시오.



1. **상태**를 터치하십시오.



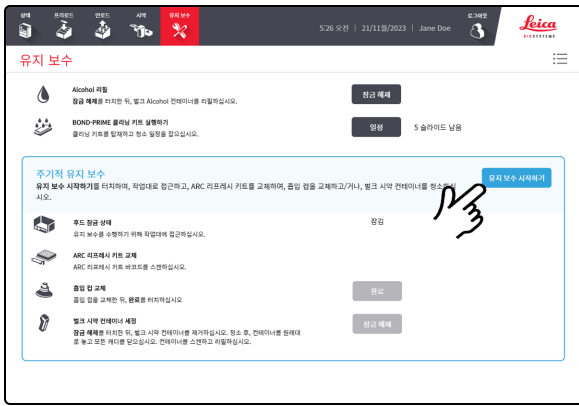
2. 다음 사항의 확인을 위해 상태 화면을 점검하십시오:

- 어떤 슬라이드도 처리 중(Processing)이 아님
- 어떤 슬라이드도 프리로드 서랍(Loaded) 및 언로드 서랍(Complete)에 없음.

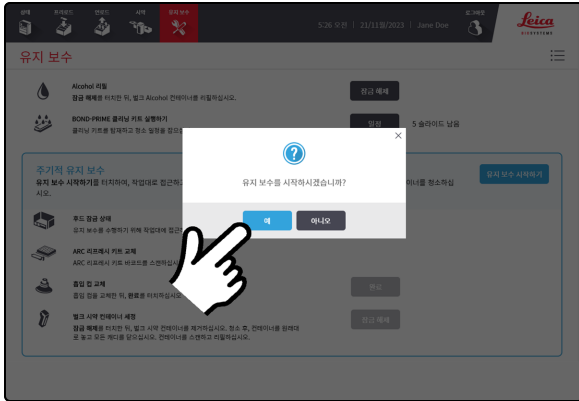
2.3 **상태 화면**을(를) 참조하십시오.



3. **유지 보수**를 터치하십시오.



4. 유지 보수 시작을 터치하십시오.



5. 예를 터치하십시오.

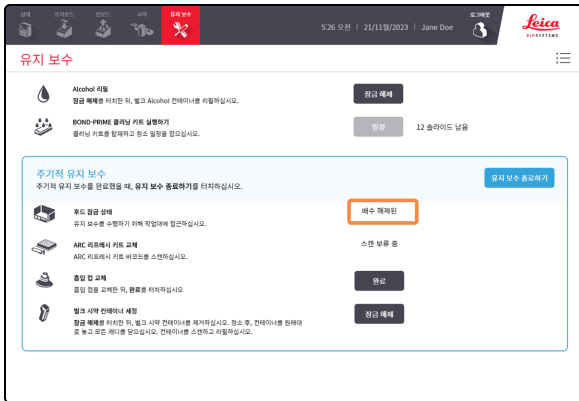
예를 터치한 후 대기 시간이 있으며, 그 동안 처리 모듈은 유지 보수를 위해 작업대를 준비하고 후드의 잠금을 해제합니다.



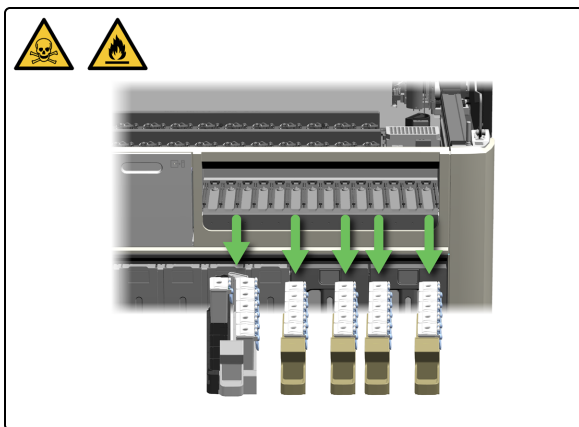
유지 보수가 시작되면, 처리 모듈은 자동으로 모든 ARC Modules(ARC 모듈)을 개방합니다.

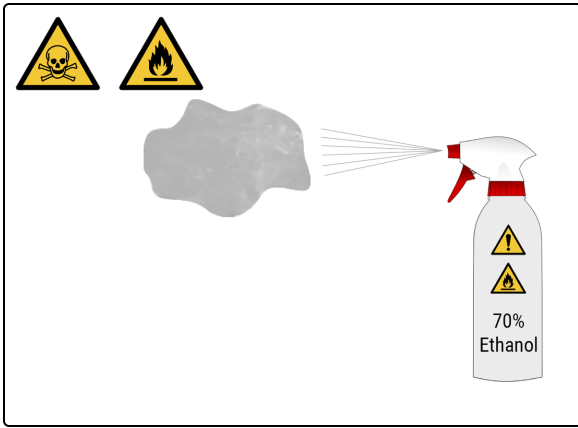


후드의 잠금이 해제되면, 유지 보수 화면의 후드 잠금 상태는 잠금 해제됨으로 바뀝니다.

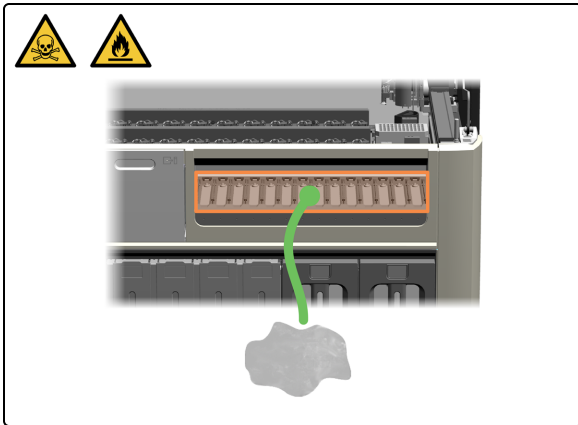


6. Reagent Platform(시약 플랫폼)에서 모든 Reagent Trays(시약 트레이)를 제거하십시오.

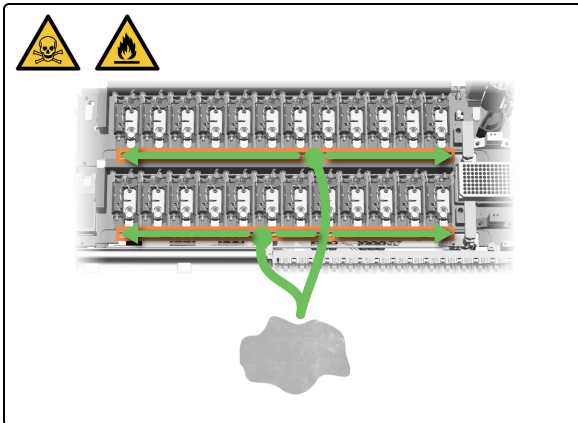




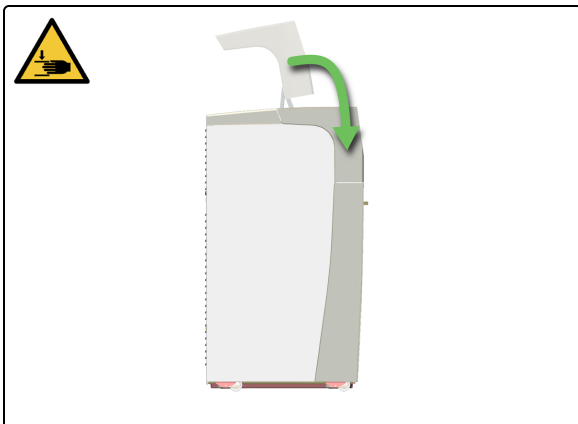
7. 70% ethanol solution(에탄올 솔루션)에 보풀이 없는 청결한 천을 적시십시오.



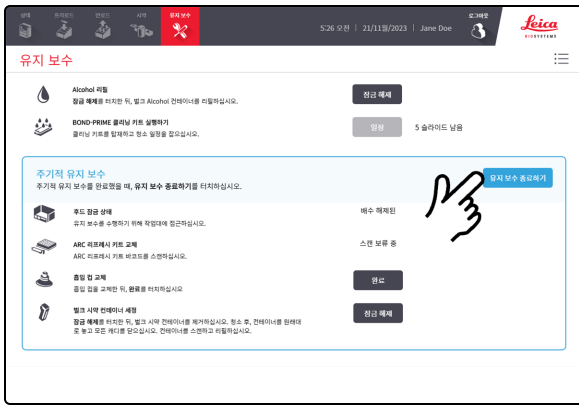
8. 보풀이 없는 천으로 Reagent Platform(시약 플랫폼)의 각 레인 표면을 닦으십시오.



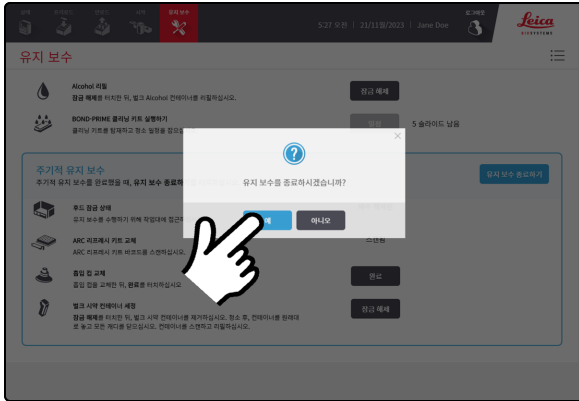
9. 두 Wash Robot(세척 로봇) 레일을 모두 닦으십시오.



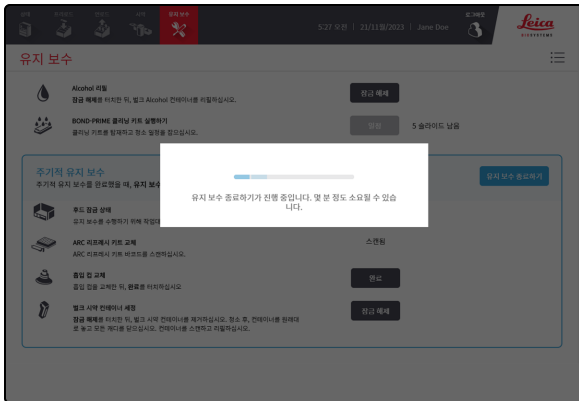
10. 더이상 작업대로의 접근이 필요치 않다면, 후드를 닫고 난 후 이 절차를 계속 진행하십시오.



11. 유지 보수 중지를 터치하십시오.



12. 예를 터치하십시오.



처리 모듈이 임상 운행으로의 복귀를 준비하는 동안 대기 시간이 있습니다.

유지 보수가 종료되었을 때, 처리 모듈은 자동으로 ARC Modules(ARC 모듈)을 닫고 후드를 잠급니다.

4.10 흡입 컵 청소



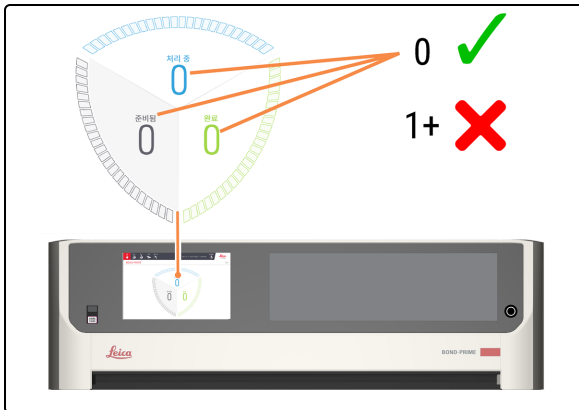
경고: 처리 모듈을 유지 보수하기 전, 최소한 요구되는 PPE를 반드시 착용해야 합니다. **일반 주의 사항**을(를) 참조하십시오.



본 절차를 시작하기 전, 처리 모듈에 로그인이 되었는지 확인하십시오. **2.1 로그인 및 로그아웃**을(를) 참조하십시오.



1. **상태**를 터치하십시오.



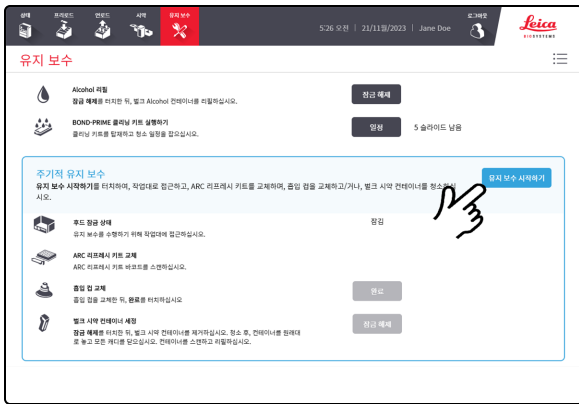
2. 다음 사항의 확인을 위해 상태 화면을 점검하십시오:

- 어떤 슬라이드도 처리 중(Processing)이 아님
- 어떤 슬라이드도 프리로드 서랍(Loaded) 및 언로드 서랍(Complete)에 없음.

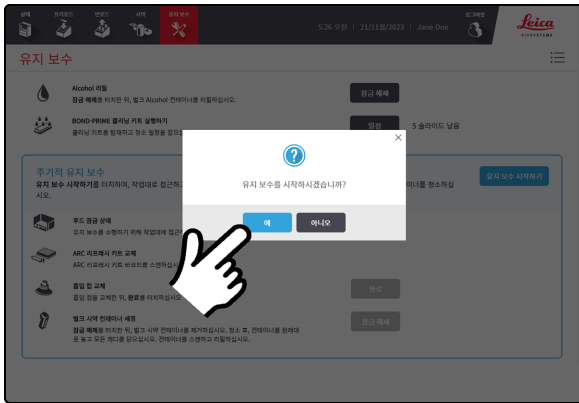
2.3 상태 화면을(를) 참조하십시오.



3. **유지 보수**를 터치하십시오.



4. 유지 보수 시작을 터치하십시오.



5. 예를 터치하십시오.

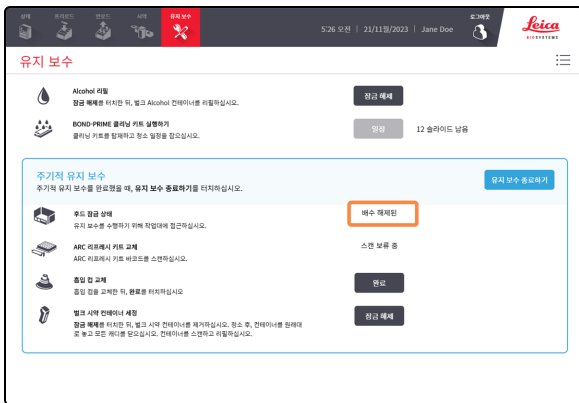
예를 터치한 후 대기 시간이 있으며, 그 동안 처리 모듈은 유지 보수를 위해 작업대를 준비하고 후드의 잠금을 해제합니다.



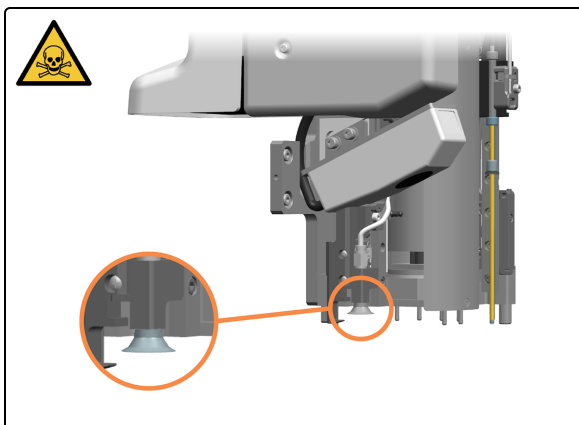
유지 보수가 시작되면, 처리 모듈은 자동으로 모든 ARC Modules(ARC 모듈)을 개방합니다.



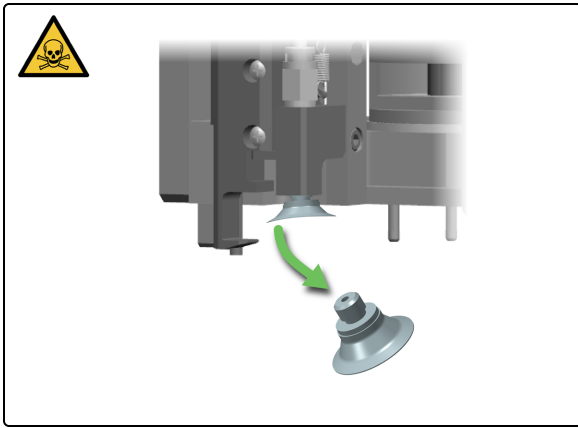
후드의 잠금이 해제되면, 유지 보수 화면의 후드 잠금 상태는 잠금 해제됨으로 바뀝니다.



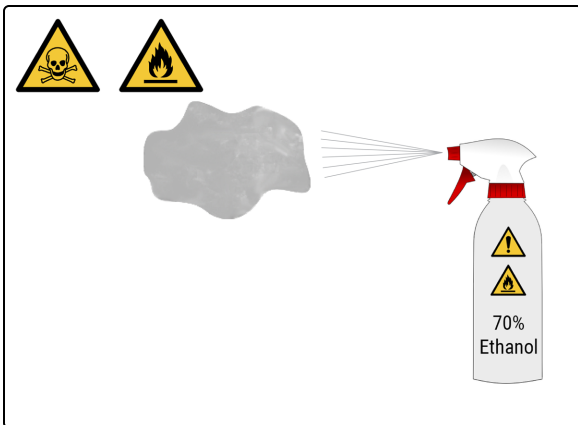
6. 로봇 헤드의 흡입 컵을 찾으십시오.



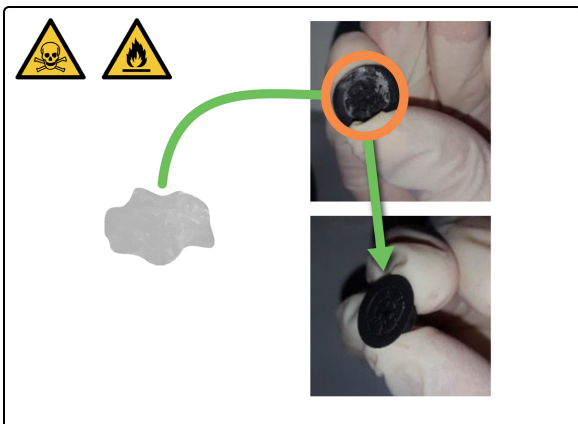
주의 흡입 컵이 처리 모듈 속으로 떨어지는 것을 방지하기 위해, Reagent Platform(시약 플랫폼) 위로 High-Speed Robot(고속 로봇)을 조심스럽게 이동시키십시오.



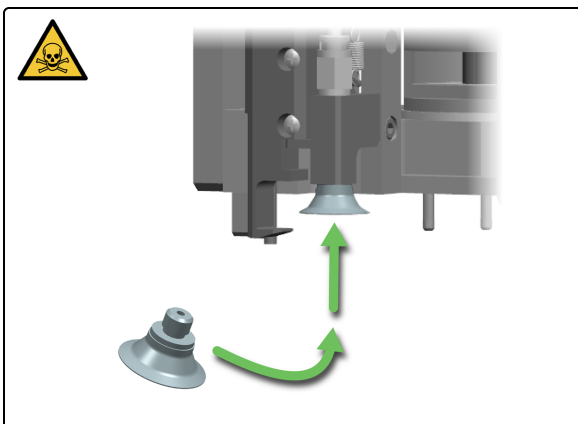
7. 로봇 헤드로부터 흡입 컵을 제거하십시오.



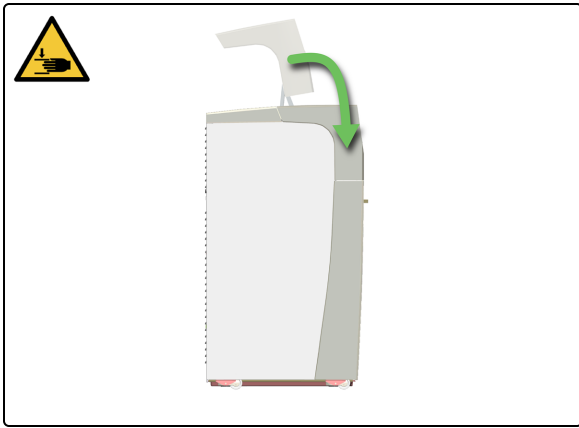
8. 70% ethanol solution(에탄올 솔루션)에 보풀이 없는 청결한 천을 적시십시오.



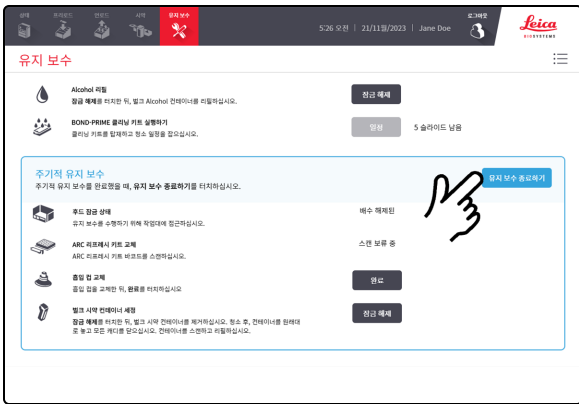
9. 흡입 컵을 구부려 잔류 왁스를 제거하고 난 후, 보풀이 없는 천으로 왁스 잔여물이 없어질 때까지 닦으십시오. 작은 구멍에 막힌 것은 없는지 확인하십시오.



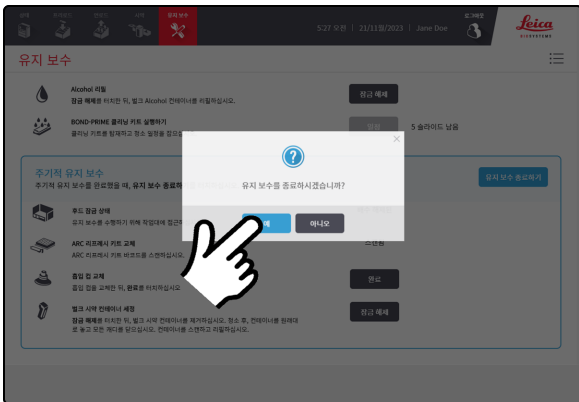
10. 흡입 컵을 로봇 헤드에 다시 꽂으십시오.



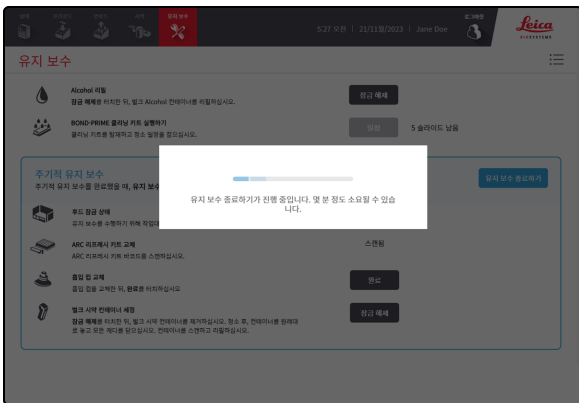
11. 더이상 작업대로의 접근이 필요치 않다면, 후드를 닫고 난 후 이 절차를 계속 진행하십시오.



12. 유지 보수 중지를 터치하십시오.



13. 예를 터치하십시오.



처리 모듈이 임상 운영으로의 복귀를 준비하는 동안 대기 시간이 있습니다.

유지 보수가 종료되었을 때, 처리 모듈은 자동으로 ARC Modules(ARC 모듈)을 닫고 후드를 잠급니다.

4.11 흡입 컵 교체하기

3400개 슬라이드마다 또는 2개월 중 빠른 것을 기준으로, 흡입 컵을 교체하십시오.

흡입 컵이 처리 모듈 속으로 떨어지는 것을 방지하기 위해, Reagent Platform(시약 플랫폼) 위로 High-Speed Robot(고속 로봇)을 조심스럽게 이동시키십시오.



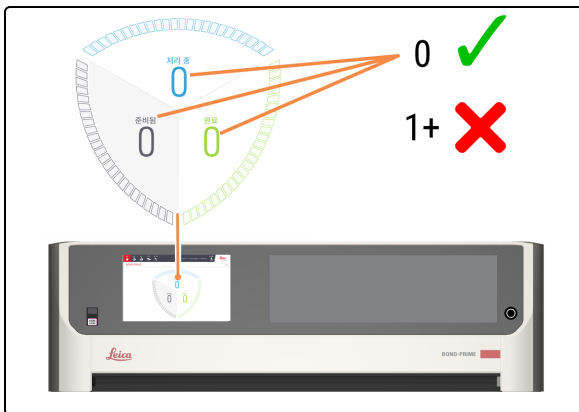
경고: 처리 모듈을 유지 보수하기 전, 최소한 요구되는 PPE를 반드시 착용해야 합니다. **일반 주의 사항**을(를) 참조하십시오.



본 절차를 시작하기 전, 처리 모듈에 로그인이 되었는지 확인하십시오. **2.1 로그인 및 로그아웃**을(를) 참조하십시오.



1. **상태**를 터치하십시오.



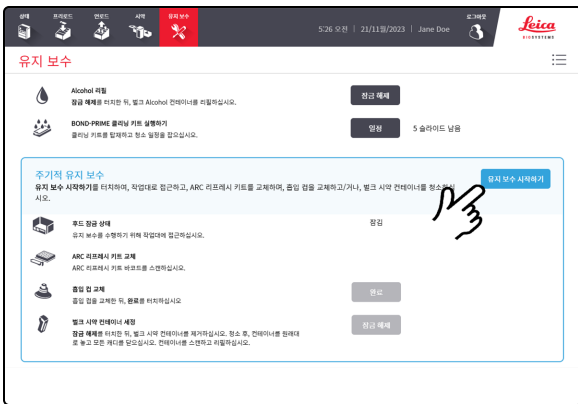
2. 다음 사항의 확인을 위해 상태 화면을 점검하십시오:

- 어떤 슬라이드도 처리 중(Processing)이 아님
- 어떤 슬라이드도 프리로드 서랍(Loaded) 및 언로드 서랍(Complete)에 없음.

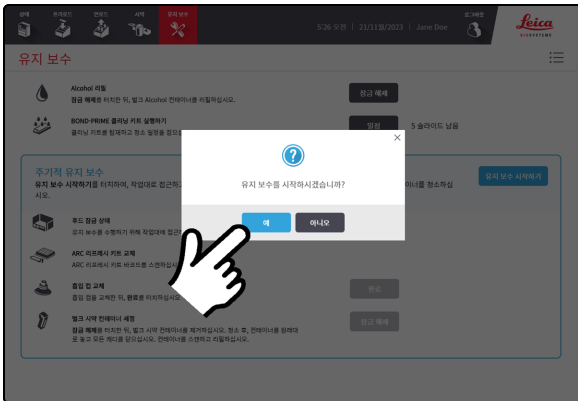
2.3 상태 화면을(를) 참조하십시오.



3. 유지 보수를 터치하십시오.



4. 유지 보수 시작을 터치하십시오.



5. 예를 터치하십시오.

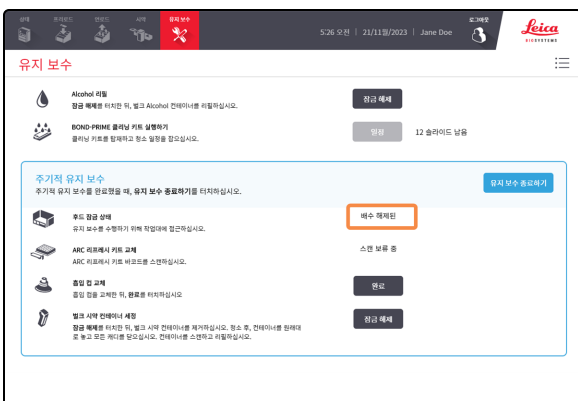
예를 터치한 후 대기 시간이 있으며, 그 동안 처리 모듈은 유지 보수를 위해 작업대를 준비하고 후드의 잠금을 해제합니다.

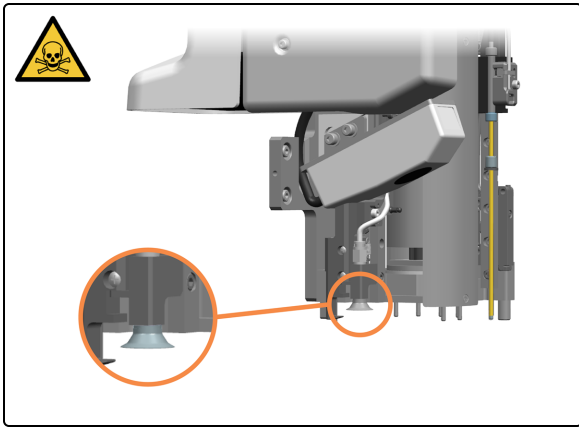


유지 보수가 시작되면, 처리 모듈은 자동으로 모든 ARC Modules(ARC 모듈)을 개방합니다.

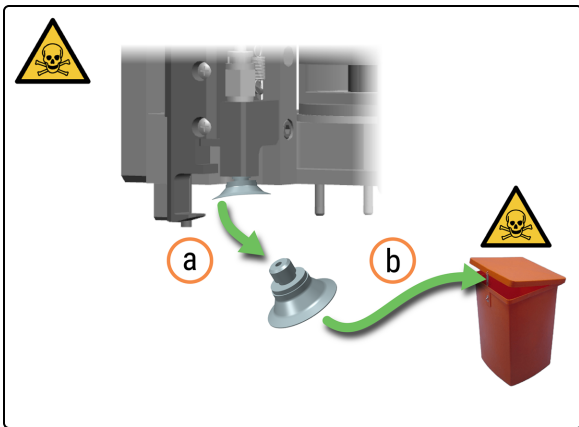


후드의 잠금이 해제되면, 유지 보수 화면의 후드 잠금 상태는 잠금 해제됨으로 바뀝니다.



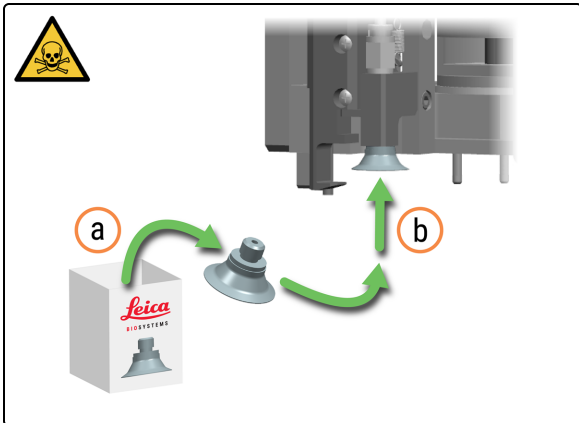


6. 흡입 컵의 위치를 확인하십시오.



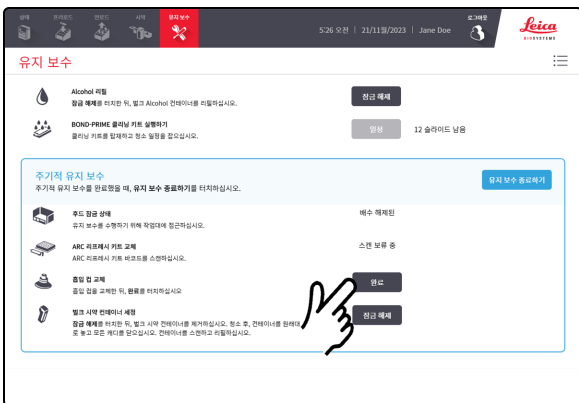
7. 흡입 컵 제거.

- a. 로봇 헤드로부터 흡입 컵을 분리하십시오.
- b. 연구실 절차에 따라 흡입 컵을 폐기하십시오.

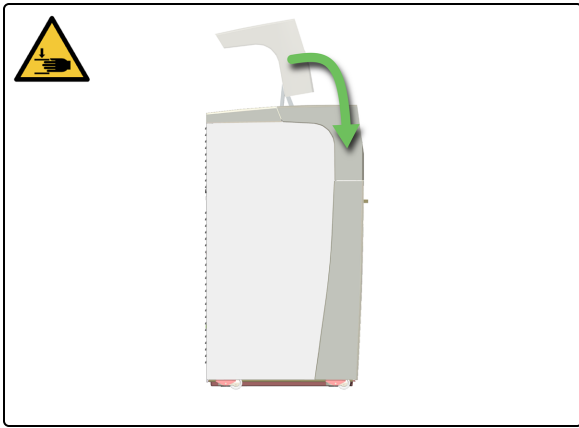


8. 새로운 흡입 컵 설치.

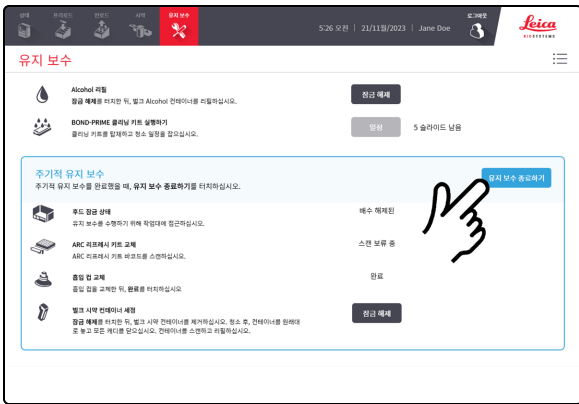
- a. 포장재에서 흡입 컵 퓨즈를 빼내십시오.
- b. 로봇 헤드에 흡입 컵을 부착하십시오.



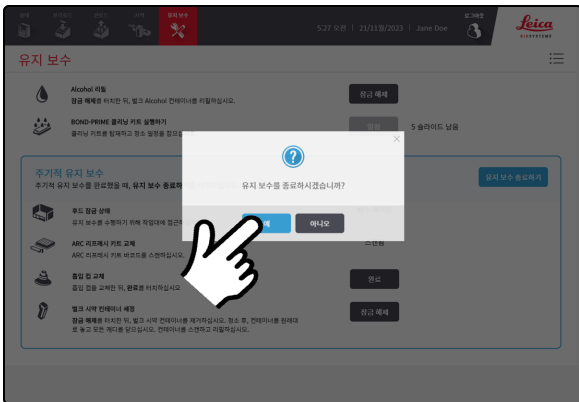
9. 흡입 컵 교체 옆에 있는 완료를 터치하십시오.



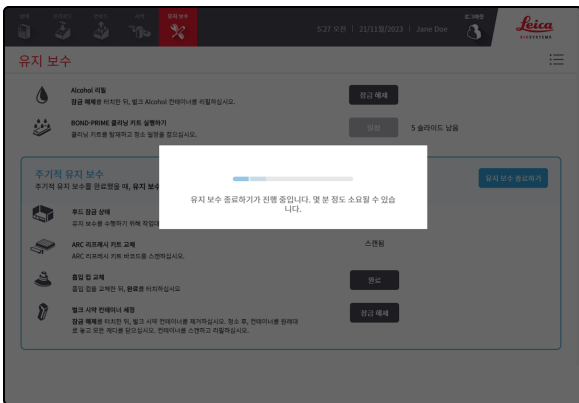
10. 더이상 작업대로의 접근이 필요치 않다면, 후드를 닫고 난 후 이 절차를 계속 진행하십시오.



11. 유지 보수 중지를 터치하십시오.



12. 예를 터치하십시오.



처리 모듈이 임상 운영으로의 복귀를 준비하는 동안 대기 시간이 있습니다.

유지 보수가 종료되었을 때, 처리 모듈은 자동으로 ARC Modules(ARC 모듈)을 닫고 후드를 잠급니다.

4.12 Slide Drawer Inserts(슬라이드 서랍 삽입물), Waste Drains(폐기물 배출구) 및 Sumps(집수대), 그리고 Pickup Filter(픽업 필터) 청소하기



경고: 처리 모듈을 유지 보수하기 전, 최소한 요구되는 PPE를 반드시 착용해야 합니다. **일반 주의 사항**을(를) 참조하십시오.

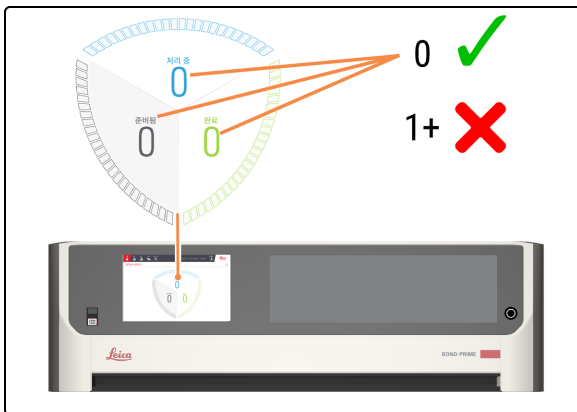


본 절차를 시작하기 전, 처리 모듈에 로그인이 되었는지 확인하십시오. **2.1 로그인 및 로그아웃**을(를) 참조하십시오.

Slide Drawer Inserts(슬라이드 서랍 삽입물) 청소하기



1. **상태**를 터치하십시오.



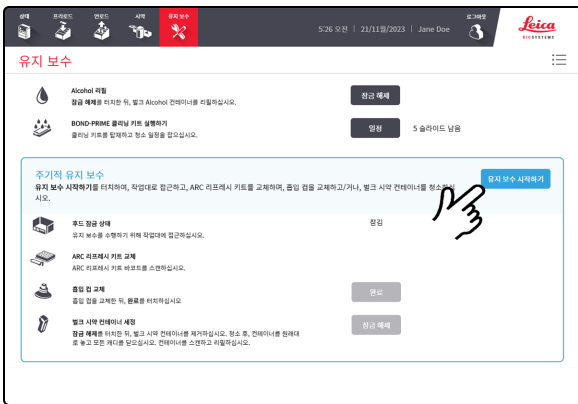
2. 다음 사항의 확인을 위해 상태 화면을 점검하십시오:

- 어떤 슬라이드도 처리 중(Processing)이 아님
- 어떤 슬라이드도 프리로드 서랍(Loaded) 및 언로드 서랍(Complete)에 없음.

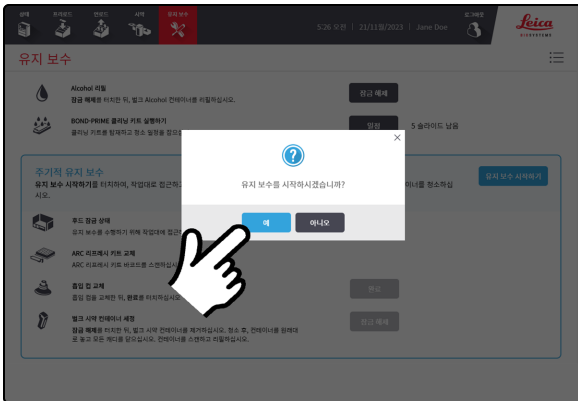
2.3 상태 화면을(를) 참조하십시오.



3. 유지 보수를 터치하십시오.



4. 유지 보수 시작을 터치하십시오.



5. 예를 터치하십시오.

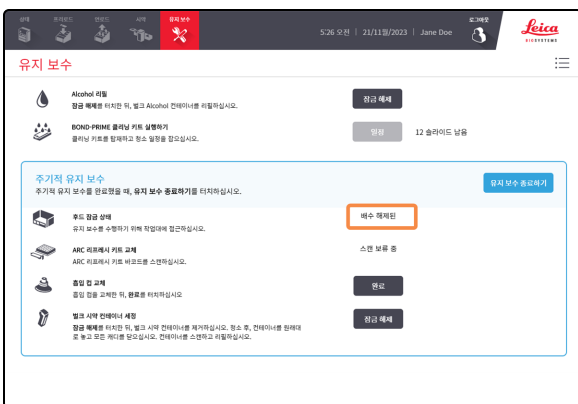
예를 터치한 후 대기 시간이 있으며, 그 동안 처리 모듈은 유지 보수를 위해 작업대를 준비하고 후드의 잠금을 해제합니다.

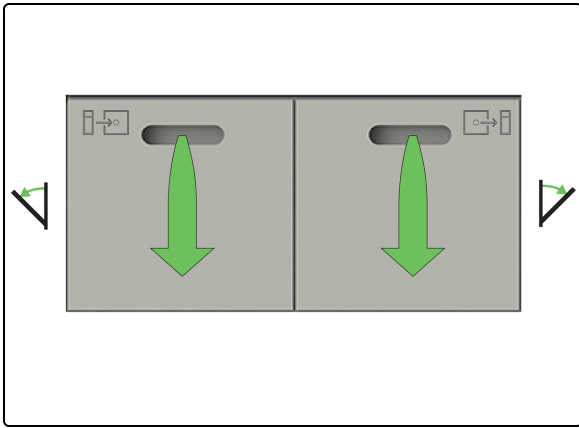


유지 보수가 시작되면, 처리 모듈은 자동으로 모든 ARC Modules(ARC 모듈)을 개방합니다.

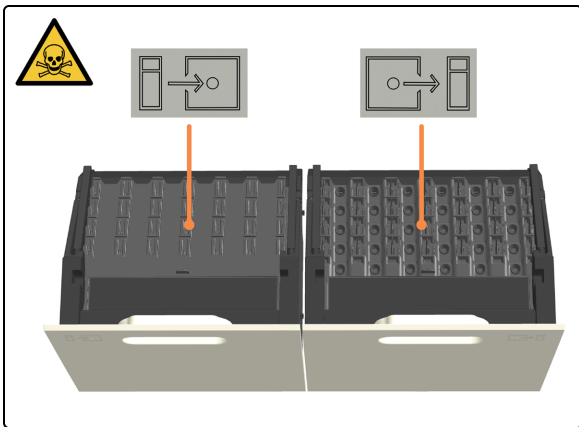


후드의 잠금이 해제되면, 유지 보수 화면의 후드 잠금 상태는 잠금 해제됨으로 바뀝니다.

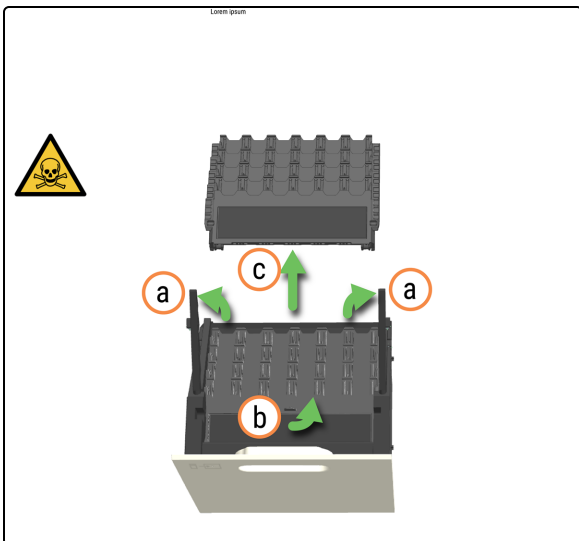




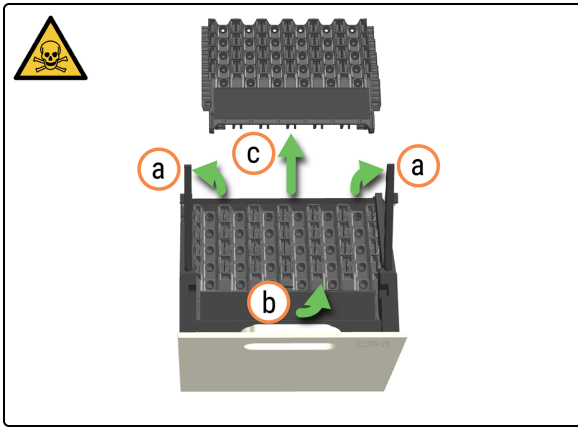
6. 프리로드 및 언로드 서랍을 여십시오.



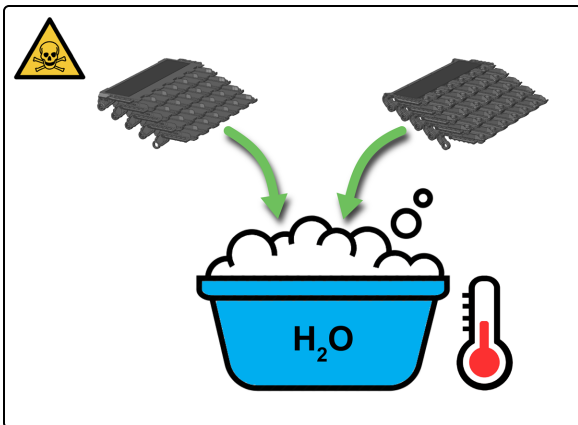
Slide Drawer Inserts(슬라이드 서랍 삽입물)에 접근이 가능합니다.



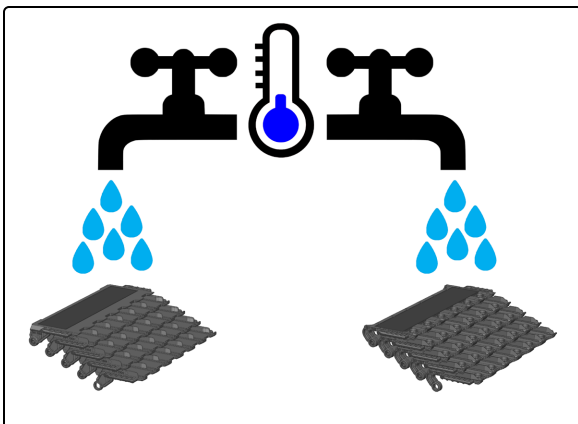
- ## 7. 프리로드 서랍에서 Slide Drawer Inserts(슬라이드 서랍 삽입물) 제거.
- a. 잠금 암(locking arms)을 들어올리십시오.
 - b. 전방부에 있는 손가락 탭을 사용해 서랍에서 삽입물을 들어올리십시오.
 - c. 프리로드 서랍으로부터 Slide Drawer Insert(슬라이드 서랍 삽입물)을 빼내십시오.



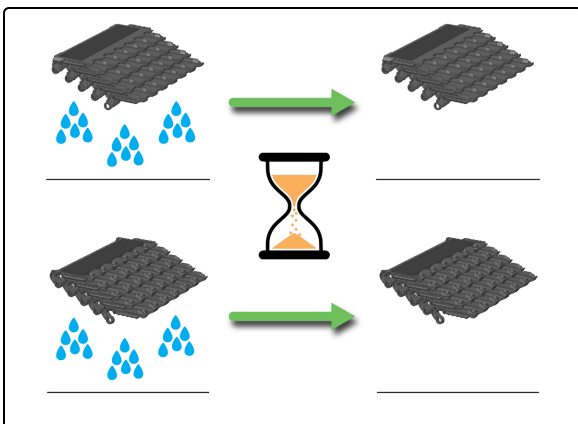
8. 언로드 서랍에서 slide Drawer Insert(슬라이드 서랍 삽입물) 제거.
 - a. 잠금 암(locking arms)을 들어올리십시오.
 - b. 전방부에 있는 손가락 홈을 사용해 서랍에서 인서트를 들어올리십시오.
 - c. 언로드 서랍에서 Slide Drawer Insert(슬라이드 서랍 삽입물)을 빼내십시오.



9. 미지근한 비눗물로 삽입물을 세척하십시오.

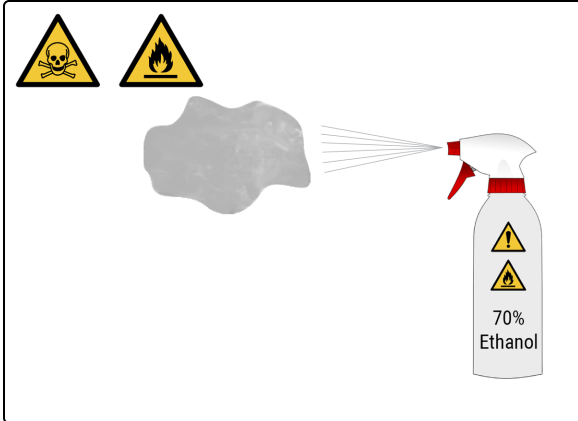


10. 흐르는 물에 잘 행구십시오.

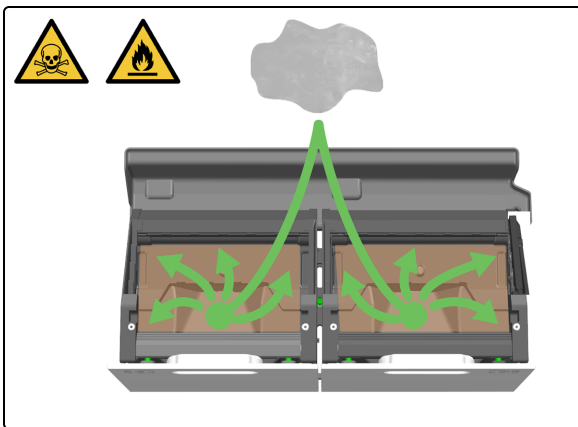


11. 동일한 처리 모듈에 재설치하기 전에 완전하게 건조시키십시오.

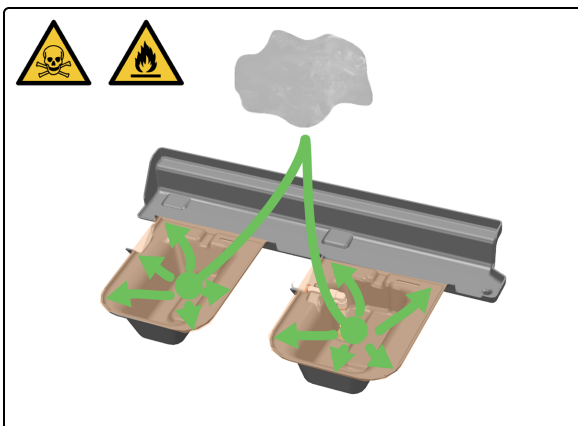
Waste Drains(폐기물 배출구) 및 Sump(집수대) 청소하기



12. 70% ethanol solution(에탄올 솔루션)에 보풀이 없는 청결한 천을 적시십시오.

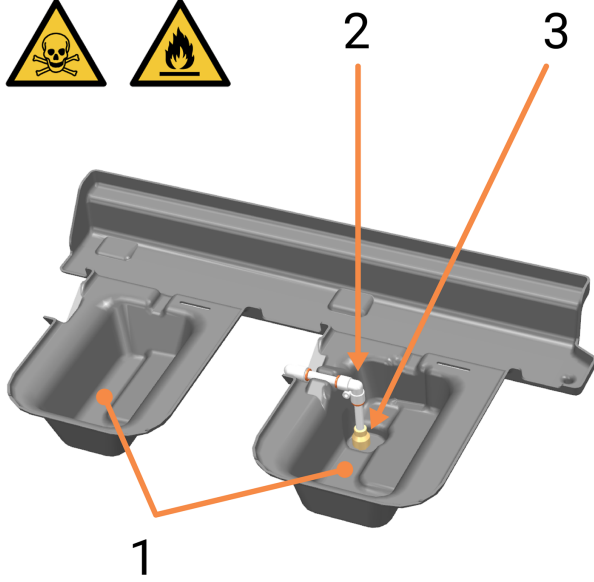


13. 보풀이 없는 천으로 Waste Drains(폐기물 배출구)를 닦으십시오. Waste Drains(폐기물 배출구)는 Slide Drawer Inserts(슬라이드 서랍 삽입물)이 열린 서랍으로부터 제거되었을 때 접근이 가능합니다.



14. 보풀이 없는 천으로 Sumps(집수대)를 닦으십시오. Sumps(집수대)는 프리로드 및 언로드 서랍 밑, 뒤쪽에 있습니다. Sumps(집수대)는 서랍을 완전히 열고난 후에 작업대를 통해 접근이 가능합니다.

Pickup Tube(픽업 튜브) 및 Filter(필터) 청소하기



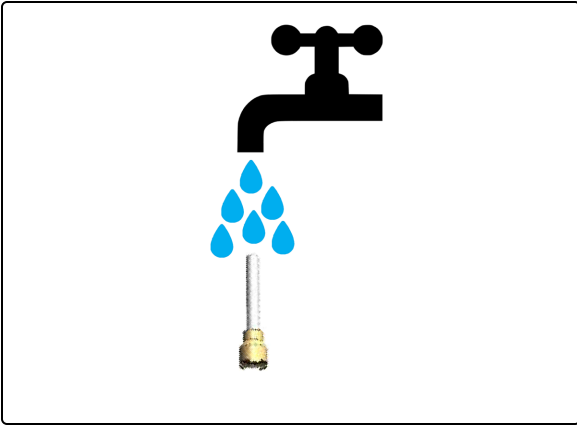
- 1 Sumps(집수대)
- 2 Unload Drawer Pickup Tube(언로드 서랍 픽업 튜브)
- 3 Pickup Filter(픽업 필터)



15. 필터가 탑재된 Pickup Tube(픽업 튜브)의 L자 모양의 굽은 관을 돌리십시오.



16. 주황색 슬리브를 눌러 Pickup Tube(픽업 튜브) 및 Filter(필터)를 빼내십시오.



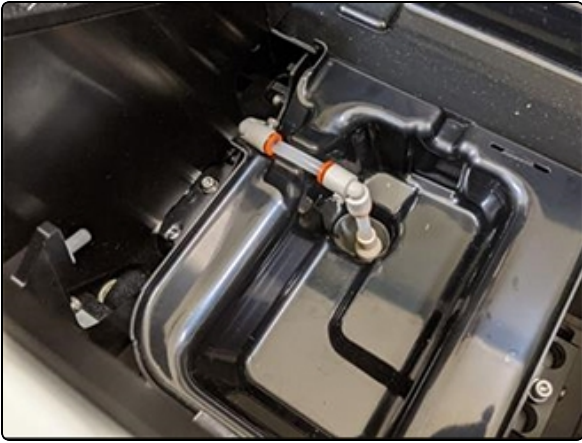
17. 필요 시 깨끗한 물을 사용해 Pickup Tube(픽업 튜브) 및 Filter(필터)를 세척하십시오.



18. 필터에 잔해물은 없는지 확인하십시오.

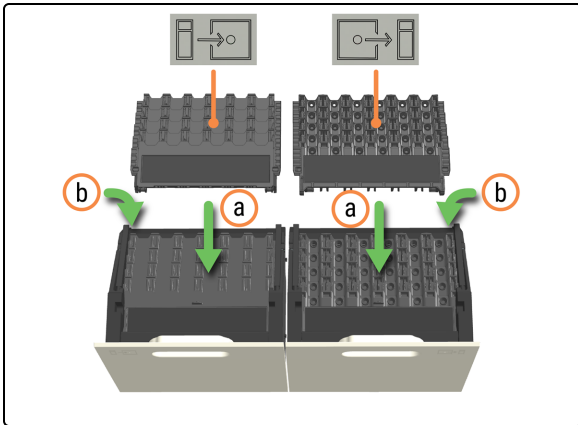


19. 주황색 슬리브에 필터가 탑재된 Pickup Tube(픽업 튜브)를 끝까지 밀어넣어 재장착하십시오.



20. 필터가 탑재된 Pickup Tube(픽업 튜브)를 원위치로 돌리십시오.

Pickup Tube(픽업 튜브)가 언로드 서랍의 Slide Drawer Insert(슬라이드 서랍 삽입물)의 자리에 간섭되지 않도록 올바르게 위치하도록 하십시오.

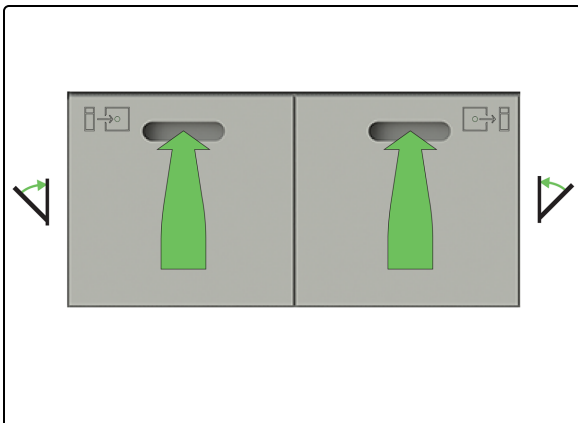


21. Slide Drawer Inserts(슬라이드 서랍 삽입물) 재장착.

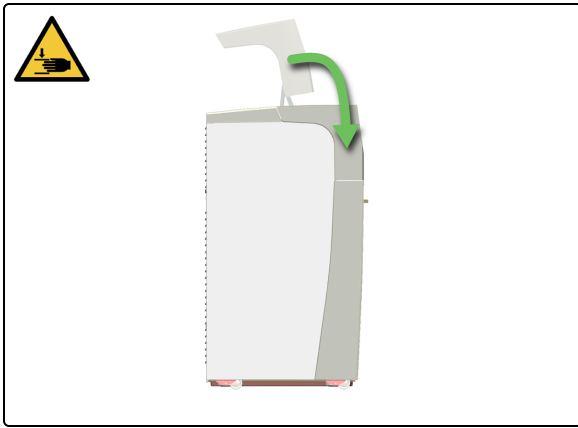
- 각 Slide Drawer Insert(슬라이드 서랍 삽입물)이 뭉친 곳 없이 제자리에 완전하게 삽입되도록 유의하며 설치하십시오.
- 삽입물을 설치한 후, 잠금 암(locking arms)을 닫으면 서 자동 정렬되며 제대로 들어맞는지를 확인하십시오.



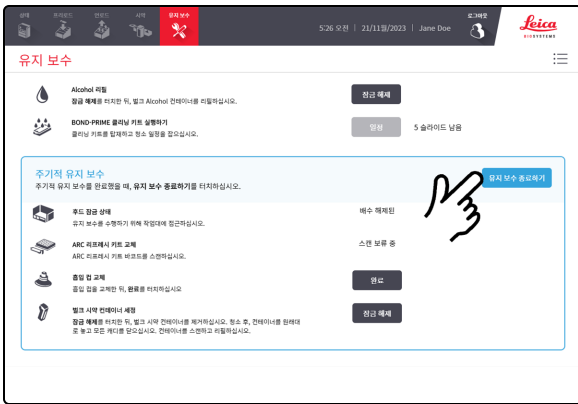
주의 다수의 삽입물을 청소하는 경우, 올바른 삽입물이 올바른 서랍 및 올바른 처리 모듈에 장착되도록 하십시오. 처리 모듈들 사이에서 서로 삽입물이 바뀌면 안 됩니다.



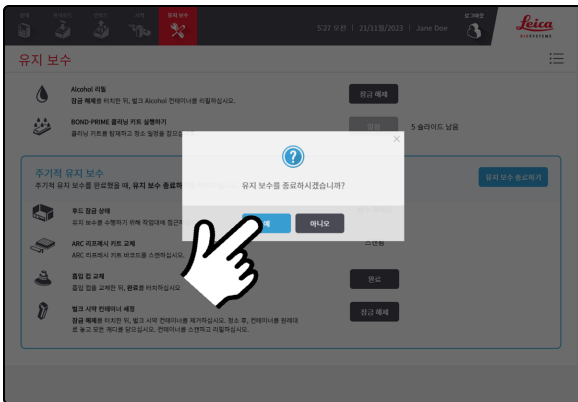
22. 슬라이드 프리로드 및 언로드 서랍을 닫으십시오.



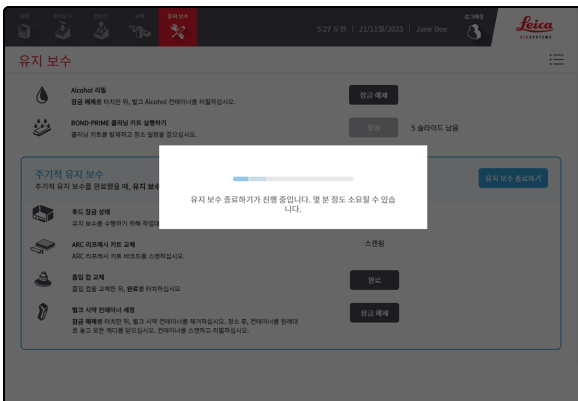
23. 더이상 작업대로의 접근이 필요치 않다면, 후드를 닫고 난 후 이 절차를 계속 진행하십시오.



24. 유지 보수 중지를 터치하십시오.



25. 예를 터치하십시오.



처리 모듈이 임상 운영으로의 복귀를 준비하는 동안 대기 시간이 있습니다.

유지 보수가 종료되었을 때, 처리 모듈은 자동으로 ARC Modules(ARC 모듈)을 닫고 후드를 잠급니다.

4.13 Wash/Prime Stations(세척/프라임 스테이션) 청소하기



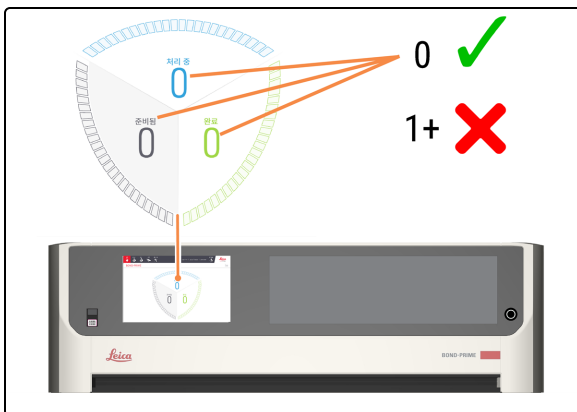
경고: 처리 모듈을 유지 보수하기 전, 최소한 요구되는 PPE를 반드시 착용해야 합니다. **일반 주의 사항**을(를) 참조하십시오.



본 절차를 시작하기 전, 처리 모듈에 로그인이 되었는지 확인하십시오. **2.1 로그인 및 로그아웃**을(를) 참조하십시오.



1. **상태**를 터치하십시오.



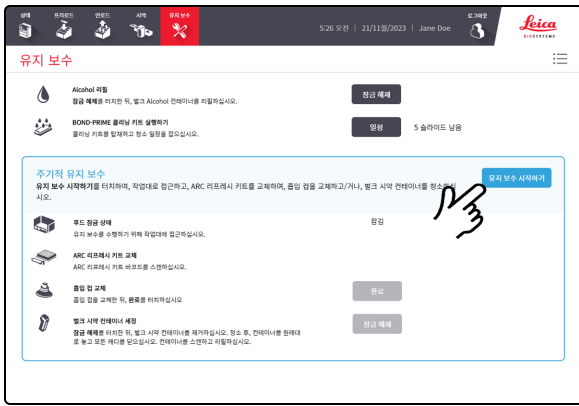
2. 다음 사항의 확인을 위해 상태 화면을 점검하십시오:

- 어떤 슬라이드도 처리 중(Processing)이 아님
- 어떤 슬라이드도 프리로드 서랍(Loaded) 및 언로드 서랍(Complete)에 없음.

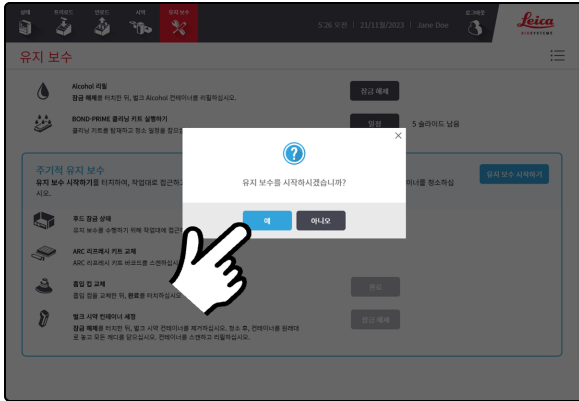
2.3 상태 화면을(를) 참조하십시오.



3. **유지 보수**를 터치하십시오.



4. 유지 보수 시작을 터치하십시오.

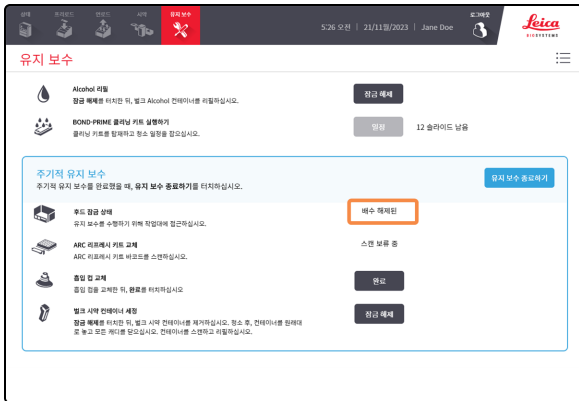


5. 예를 터치하십시오.

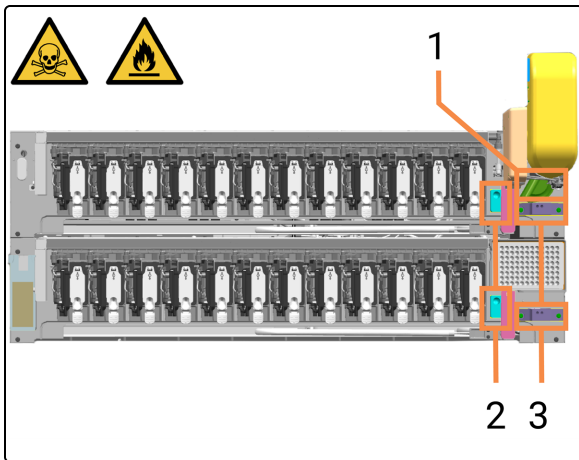
예를 터치한 후 대기 시간이 있으며, 그 동안 처리 모듈은 유지 보수를 위해 작업대를 준비하고 후드의 잠금을 해제합니다.



유지 보수가 시작되면, 처리 모듈은 자동으로 모든 ARC Modules(ARC 모듈)을 개방합니다.



후드의 잠금이 해제되면, 유지 보수 화면의 후드 잠금 상태는 잠금 해제됨으로 바뀝니다.

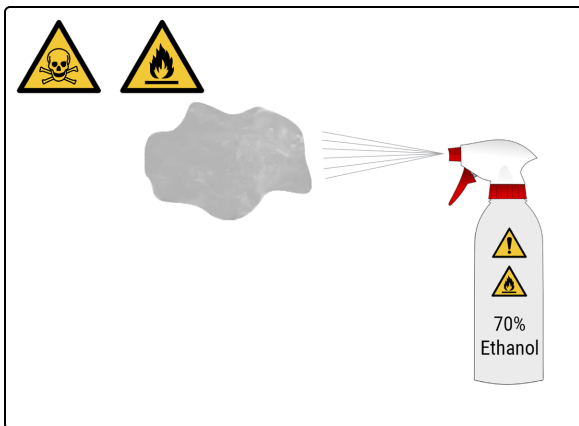


6. 작업대의 Wash/Prime Stations(세척/프라임 스테이션) 위치(1, 2 및 3)를 확인하십시오.

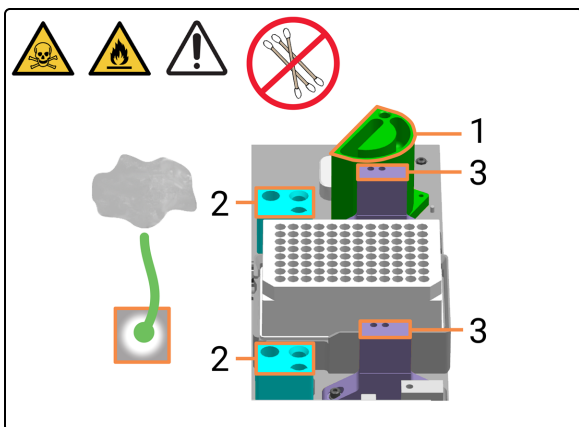


만약 High-Speed Robot(고속 로봇) 또는 Wash Robots(세척 로봇)이 중간에 있다면, Wash/Prime Stations(세척/프라임 스테이션)으로의 접근성 확보를 위해 부드럽게 이동시키십시오.

- 1 Bulk Probe Prime Station(대량 프로브 프라임 스테이션)
- 2 Wash Robot Wash Stations(세척 로봇 세척 스테이션)
- 3 ARC Probe Wash Stations(ARC 프로브 세척 스테이션)



7. 70% ethanol solution(에탄올 솔루션)에 보풀이 없는 청결한 천을 적시십시오.

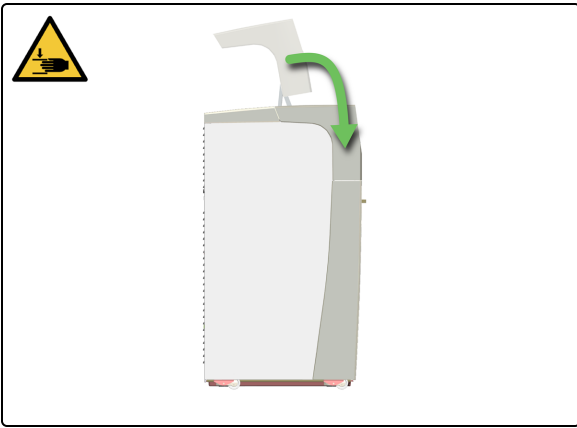


8. 보풀이 없는 천으로 Wash/Prime Stations(세척/프라임 스테이션)의 **윗면만** 청소하십시오.

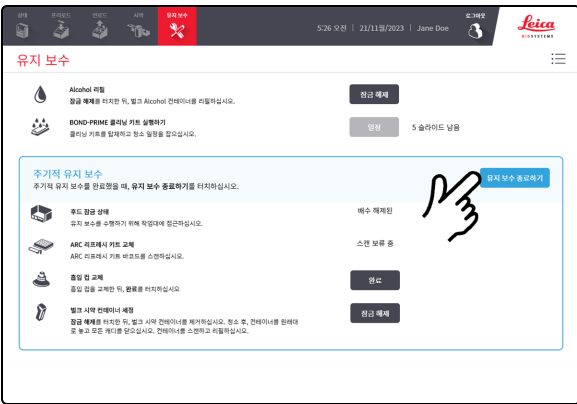


주의 면봉을 사용하지 마십시오.

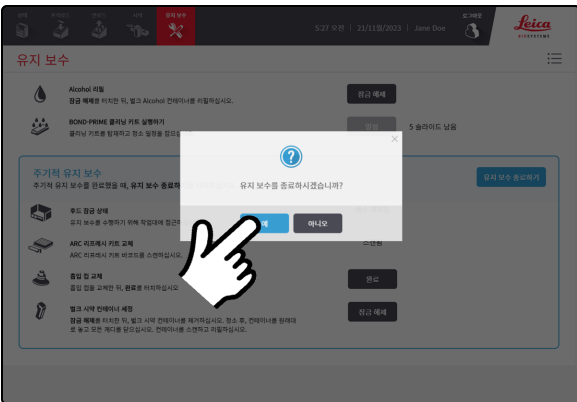
- 1 Bulk Probe Prime Station(대량 프로브 프라임 스테이션)
- 2 Wash Robot Wash Stations(세척 로봇 세척 스테이션)
- 3 ARC Probe Wash Stations(ARC 프로브 세척 스테이션)



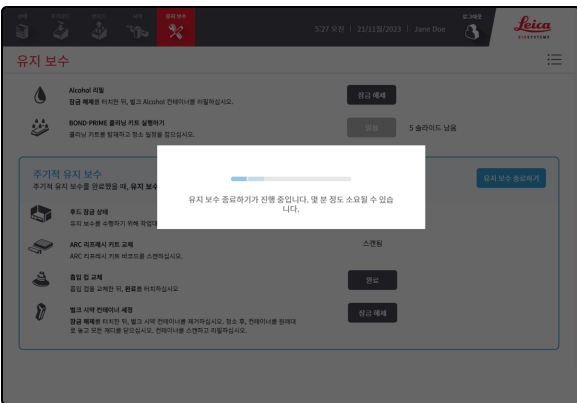
9. 더이상 작업대로의 접근이 필요치 않다면, 후드를 닫고 난 후 이 절차를 계속 진행하십시오.



10. 유지 보수 중지를 터치하십시오.



11. 예를 터치하십시오.



처리 모듈이 임상 운영으로의 복귀를 준비하는 동안 대기 시간이 있습니다.

유지 보수가 종료되었을 때, 처리 모듈은 자동으로 ARC Modules(ARC 모듈)을 닫고 후드를 잠급니다.

4.14 BOND-PRIME ARC Refresh Kit(BOND-PRIME ARC 리프레시 키트) 사용하기

BOND-PRIME ARC Refresh Kit(BOND-PRIME ARC 리프레시 키트)에는 예비품이 포함되어 있습니다:

- Covertiles
- Mixing Well Plate(혼합 웰 플레이트).

7500개 슬라이드마다 또는 8개월 중 빠른 것을 기준으로, ARC Refresh Kit(ARC 리프레시 키트)를 사용하십시오. 각 1회의 IHC 스테인 작업마다 Covertile 수명 목적상 한 번의 사용으로 계상됩니다. 각 ISH 실험당 두 번의 사용으로 계상됩니다. 슬라이드당 최대 사용은 2회로 제한됩니다. 아래의 표는 슬라이드 유형에 대해 해당되는 슬라이드 횟수를 나타냅니다.

슬라이드 유형	해당되는 슬라이드 횟수
IHC 슬라이드	1
ISH 슬라이드	2
Multiplex 2 to 6	2



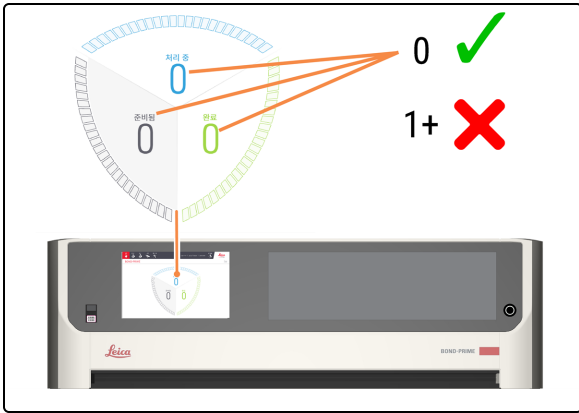
경고: 처리 모듈을 유지 보수하기 전, 최소한 요구되는 PPE를 반드시 착용해야 합니다. **일반 주의 사항**을(를) 참조하십시오.



본 절차를 시작하기 전, 처리 모듈에 로그인이 되었는지 확인하십시오. **2.1 로그인 및 로그아웃**을(를) 참조하십시오.



1. **상태**를 터치하십시오.

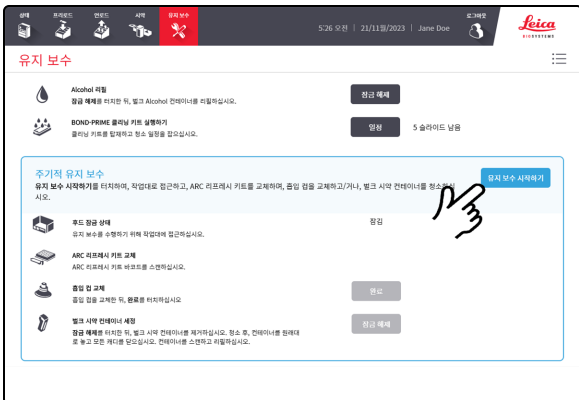


- 다음 사항의 확인을 위해 상태 화면을 점검하십시오:
 - 어떤 슬라이드도 처리 중(Processing)이 아님
 - 어떤 슬라이드도 프리로드 서랍(Loaded) 및 언로드 서랍(Complete)에 없음.

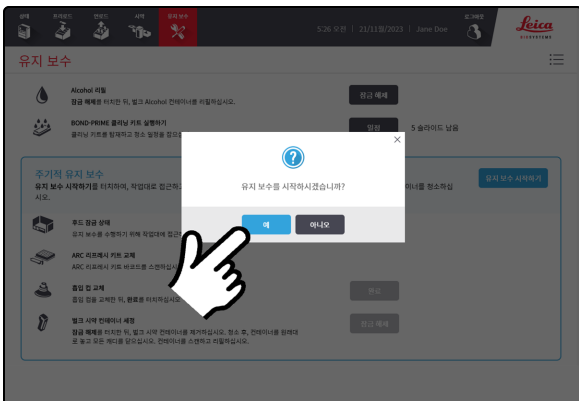
2.3 상태 화면을(를) 참조하십시오.



- 유지 보수를 터치하십시오.



- 유지 보수 시작을 터치하십시오.

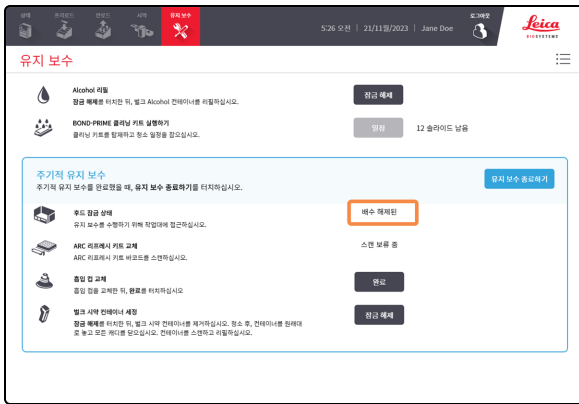


- 예를 터치하십시오.

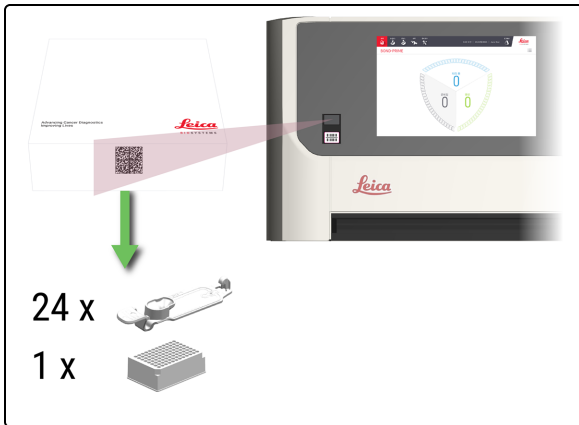
예를 터치한 후 대기 시간이 있으며, 그 동안 처리 모듈은 유지 보수를 위해 작업대를 준비하고 후드의 잠금을 해제합니다.



유지 보수가 시작되면, 처리 모듈은 자동으로 모든 ARC Modules(ARC 모듈)을 개방합니다.



후드의 잠금이 해제되면, 유지 보수 화면의 후드 잠금 상태는 잠금 해제됨으로 바뀝니다.



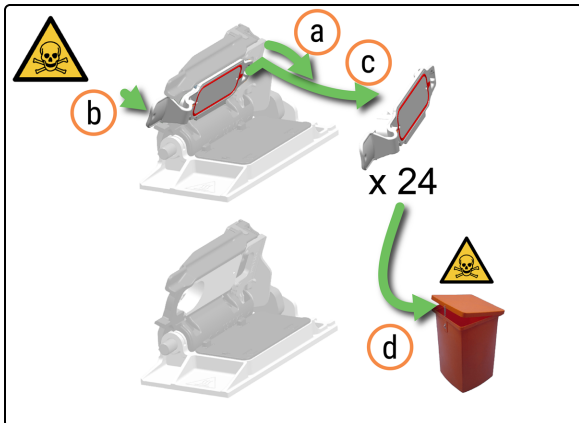
6. ARC Refresh Kit(ARC 리프레시 키트) 바코드 스캔.



스캔은 유지 보수 모드에서만 수락됩니다.

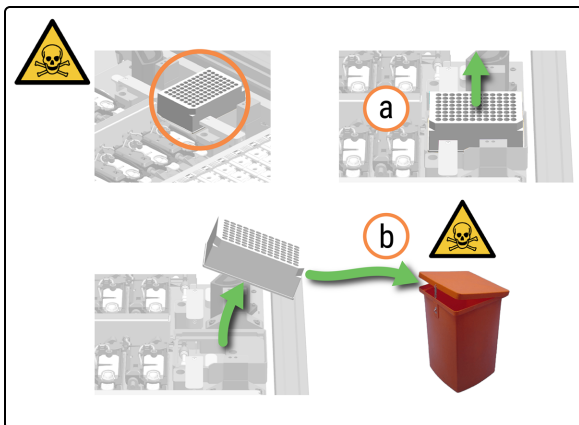


Scanning of the ARC Refresh Kit ensures that the Covertiles are cleaned with DI Water and BOND-PRIME Wash Working Solution before staining begins.



7. Covertiles 제거.

- a. ARC Module Latch(ARC 모듈 래치)를 눌러 Covertile에 접근이 용이하도록 합니다.
- b. Covertile Thumbhold(Covertile 썸홀드)를 부드럽게 살짝 앞으로 밀어 ARC Module Lid(ARC 모듈 뚜껑) 리드의 오른쪽으로 당기십시오.
- c. Covertile을 ARC Module(ARC 모듈)에서 떼어 제거하십시오.
- d. 연구실 절차에 따라 Covertile을 폐기하십시오.

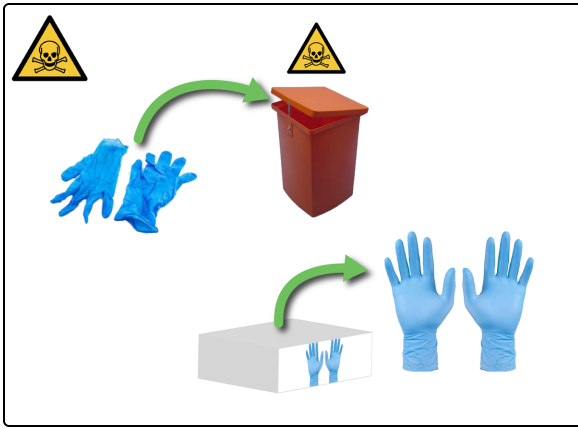


8. Mixing Well Plate(혼합 웰 플레이트) 제거.

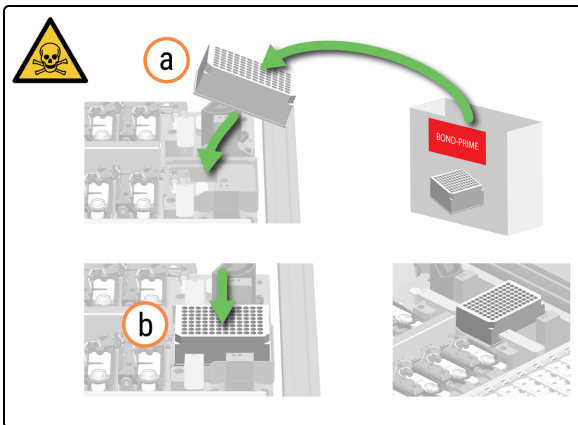
- a. Mixing Well Plate(혼합 웰 플레이트)를 들어올리십시오.
- b. 연구실 절차에 따라 Mixing Well Plate(혼합 웰 플레이트)를 폐기하십시오.



경고: Mixing Well Plate(혼합 웰 플레이트)의 제거 및 폐기 시 액체를 쏟지 않도록 유의하십시오.



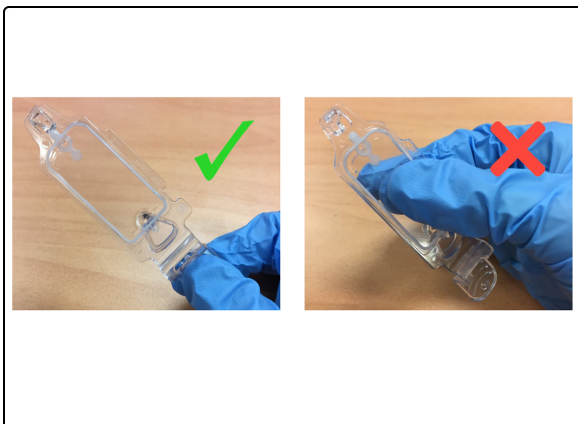
9. 장갑을 벗어 연구실 절차에 따라 폐기하십시오. 새로운 장갑을 착용하십시오.



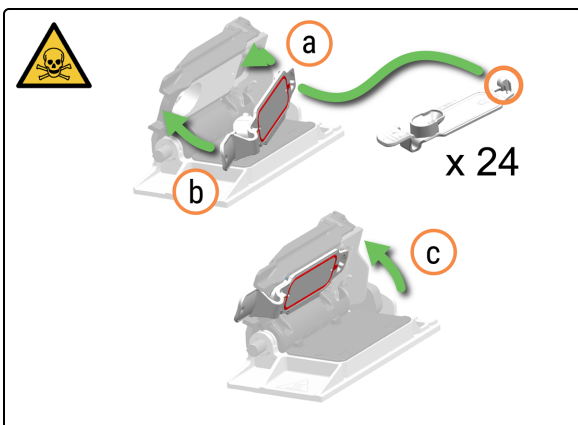
10. 새로운 Mixing Well Plate(혼합 웰 플레이트) 설치.

- 포장재에서 Mixing Well Plate(혼합 웰 플레이트)를 빼내십시오.
- 혼합 블록 위에 Mixing Well Plate(혼합 웰 플레이트)를 놓으십시오.

혼합 블록에서 Mixing Well Plate(혼합 웰 플레이트)의 방향은 중요치 않으나, 홀더에 제대로 장착되어야 합니다.

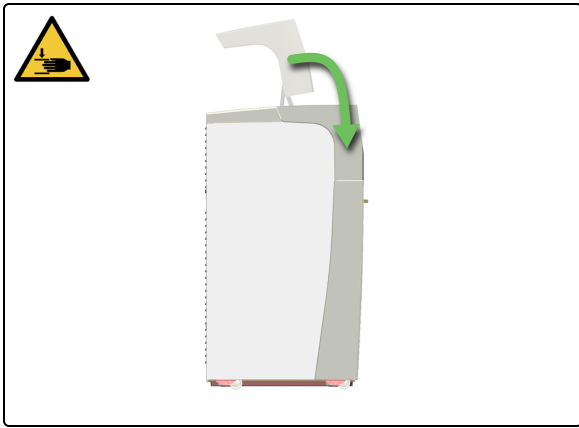


Covertile을 질 때, 썸홀드를 사용하십시오. 탑 플레이트는 손가락으로 만지지 마십시오.

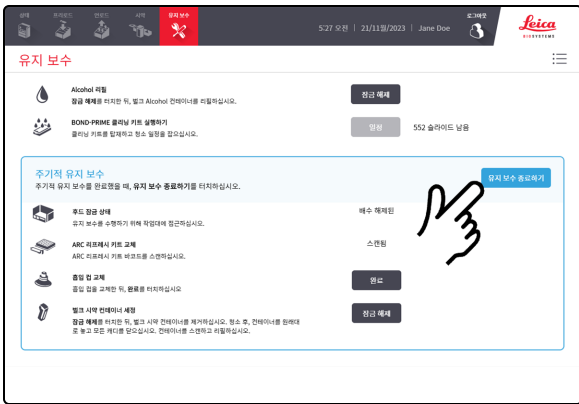


11. 새로운 Covertiles 삽입.

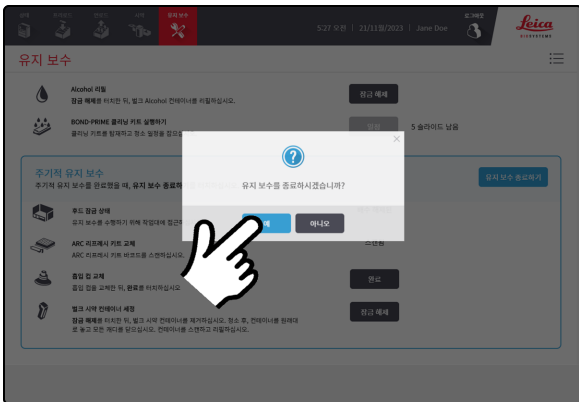
- Covertile Hook(커버타일 후크)를 ARC Module(ARC 모듈)의 뒤쪽에 걸으십시오.
- Covertile Thumbnail(커버타일 썸네일)을 부드럽게 밀어 썸네일이 ARC Module(ARC 모듈)에 제대로 장착되도록 하십시오.
- ARC Module Latch(ARC 모듈 래치)를 밀어올리십시오.



12. 후드를 닫으십시오.



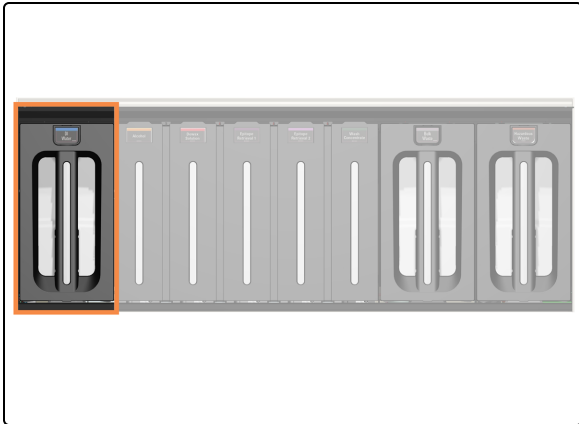
13. 유지 보수 중지를 터치하십시오.



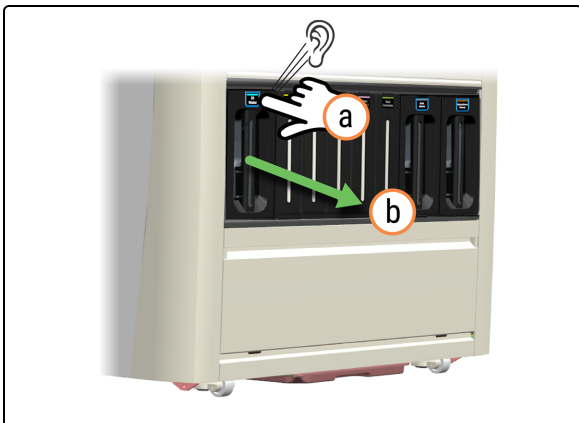
14. 예를 터치하십시오.

유지 보수가 종료되었을 때, 처리 모듈은 자동으로 ARC Modules(ARC 모듈)을 닫습니다.

4.15 대량 DI Water(DI 물) 용기 청소하기



DI Water(DI 물) 용기는 대량 용기 캐비닛의 왼쪽에 있습니다.



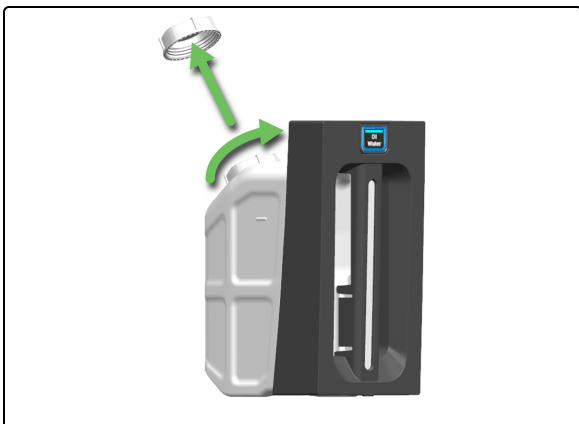
1. DI Water(DI 물) 용기 제거.
 - a. DI Water(DI 물) 버튼을 누르십시오.
 - b. 처리 모듈 밖으로 용기를 당기십시오.



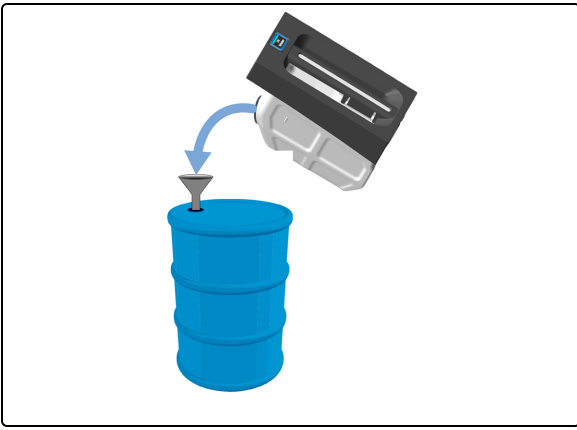
경고: DI Water(DI 물) 용기를 들어올릴 땐 양손을 사용하십시오.



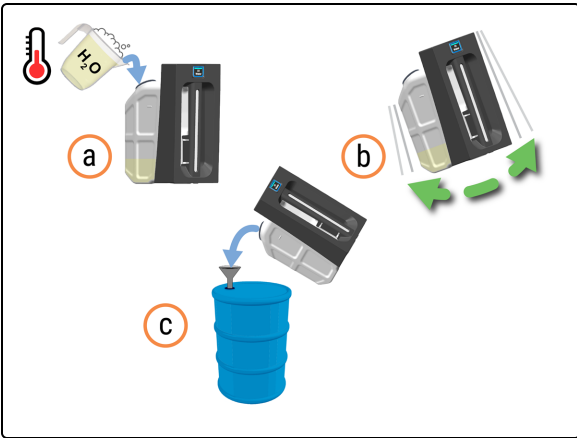
DI Water(DI 물)이 사용될 수 있도록 용기를 빠르게 돌려놓으십시오.



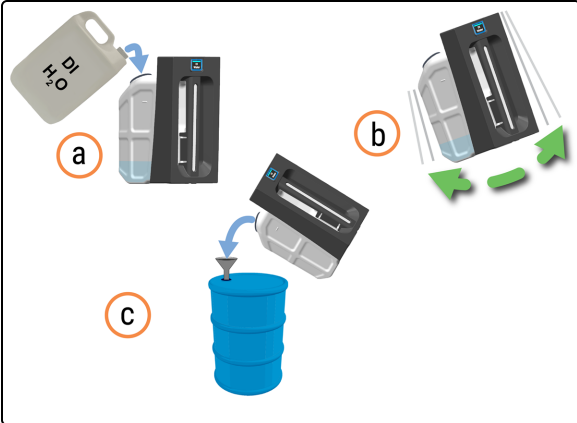
2. DI Water(DI 물) 용기 캡을 제거하십시오.



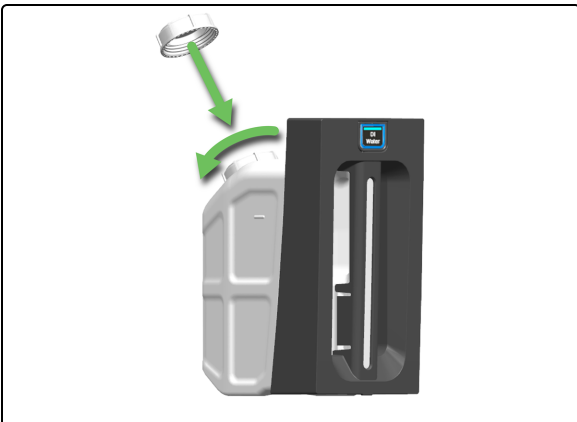
3. 연구실에 적용되는 모든 절차 및 정부 규정에 따라 내용물을 폐기하십시오.



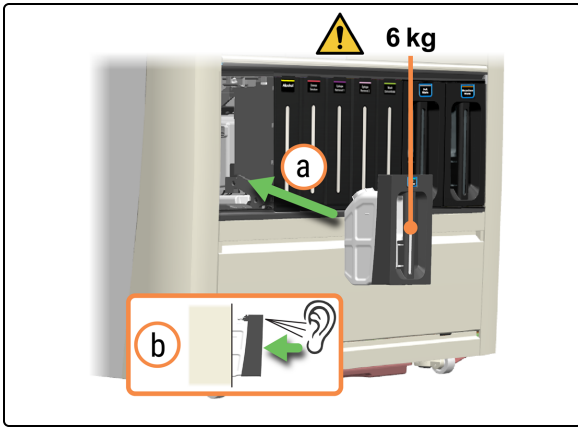
4. DI Water(DI 물) 용기 청소하기.
- 미지근한 비눗물로 DI Water(DI 물) 용기의 1/4을 채우십시오.
 - 용기 뚜껑을 닫고 용기를 세차게 흔들어 주십시오.
 - 연구실 절차에 따라 내용물을 비우십시오.



5. 세제가 제거되도록 DI Water(DI 물) 용기 헹구기.
- DI Water(DI 물)로 DI Water(DI 물) 용기의 1/4을 채우십시오.
 - 용기 뚜껑을 닫고 용기를 세차게 흔들어 주십시오.
 - 연구실 절차에 따라 내용물을 비우십시오.



6. DI Water(DI 물) 용기를 리필한 후 DI Water(DI 물) 용기 캡을 원래대로 끼우십시오.



7. 채워진 DI Water(DI 물) 용기 재삽입.

- a. 양손을 사용해, DI Water(DI 물) 용기를 처리 모듈에 재삽입하십시오.
- b. 용기가 제자리에 고정되었음을 나타내는 클릭음을 확인하십시오.

용기가 완전하게 삽입되도록 하십시오. 그렇지 않으면, 슬라이드는 프리로드 서랍에서 거부될 수 있습니다.

4.16 잠긴 Bulk Reagent Containers(대량 시약 용기) 청소하기



경고: 처리 모듈을 유지 보수하기 전, 최소한 요구되는 PPE를 반드시 착용해야 합니다. **일반 주의 사항**을(를) 참조하십시오.



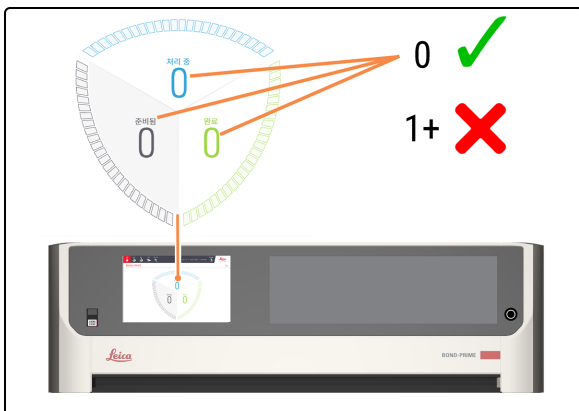
경고: 대량 용기 서랍이 열려 있을 때 이를 밟지 않도록 유의하십시오.



본 절차를 시작하기 전, 처리 모듈에 로그인이 되었는지 확인하십시오. **2.1 로그인 및 로그아웃**을(를) 참조하십시오.



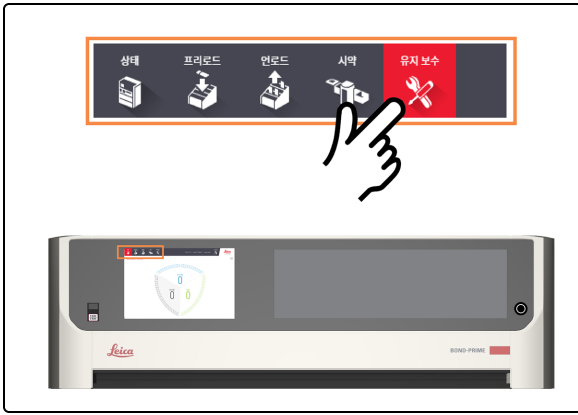
1. **상태**를 터치하십시오.



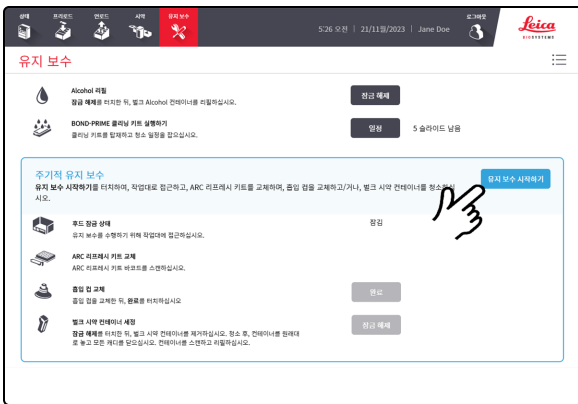
2. 다음 사항의 확인을 위해 상태 화면을 점검하십시오:

- 어떤 슬라이드도 처리 중(Processing)이 아님
- 어떤 슬라이드도 프리로드 서랍(Loaded) 및 언로드 서랍(Complete)에 없음.

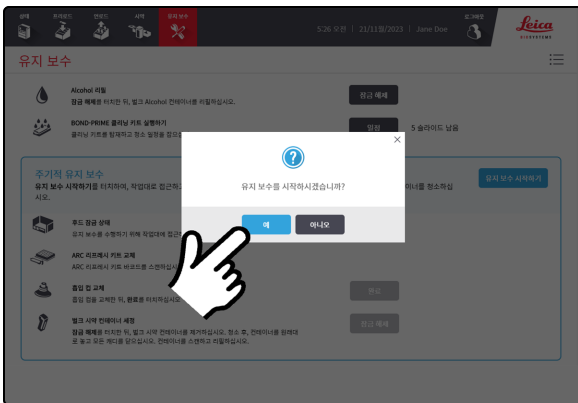
2.3 상태 화면을(를) 참조하십시오.



3. 유지 보수를 터치하십시오.



4. 유지 보수 시작을 터치하십시오.



5. 예를 터치하십시오.

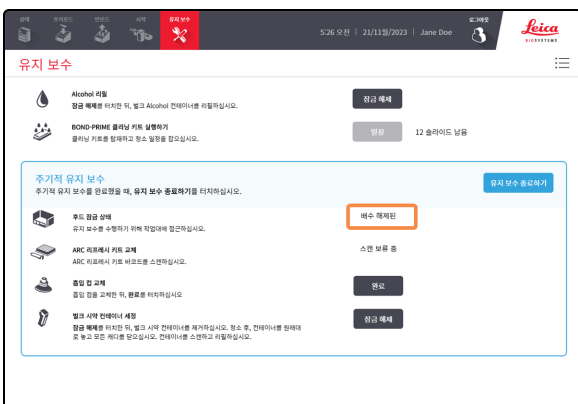
예를 터치한 후 대기 시간이 있으며, 그 동안 처리 모듈은 유지 보수를 위해 작업대를 준비하고 후드의 잠금을 해제합니다.

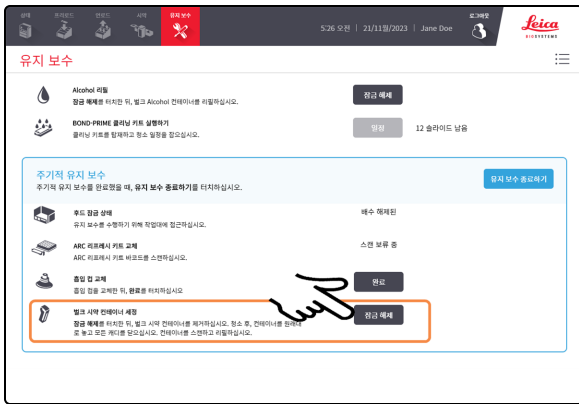


유지 보수가 시작되면, 처리 모듈은 자동으로 모든 ARC Modules(ARC 모듈)을 개방합니다.



후드의 잠금이 해제되면, 유지 보수 화면의 후드 잠금 상태는 잠금 해제됨으로 바뀝니다.





6. Bulk Reagent Container(대량 시약 용기) 청소 옆에 있는 잠금 해제를 터치하십시오.



시약 용기 캐디는 모든 서랍을 열 수 있는 시간이 제공되도록, 30초간 잠금 해제 상태가 유지됩니다.

모두를 열기에 30초의 시간이 부족하다면, 한 번 더 잠금 해제 버튼을 터치하십시오.



7. 잠긴 시약 용기 캐디를 열기 위해 앞으로 당기십시오.

Alcohol(알코올) 및 Dewax Solution 용기의 경우



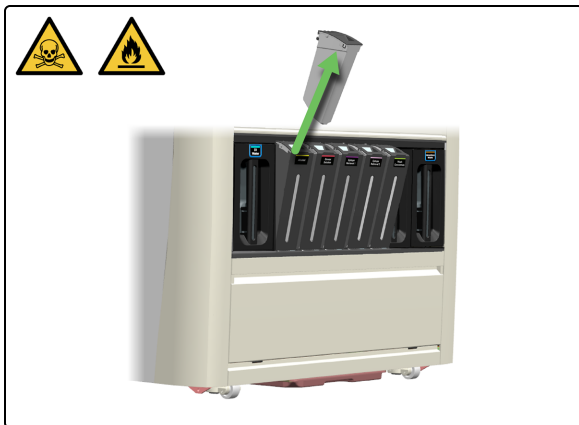
왼쪽에 잠겨진 2개의 용기가 Alcohol(알코올) 및 Dewax Solution 용기입니다.



용기는 바닥에 세워지지 않으므로, 한 번에 용기 하나씩 청소하여 재장착하십시오.



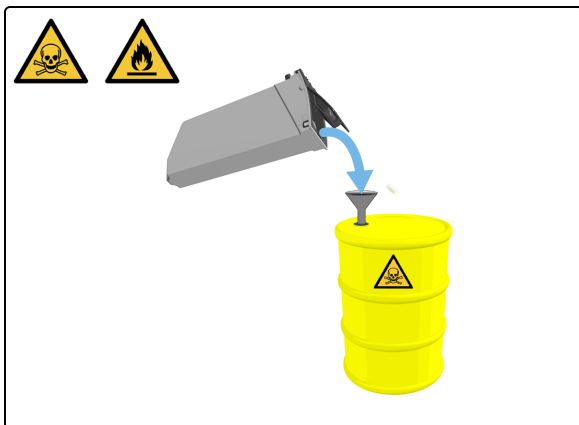
8. 튜브 커넥터 뒤쪽의 캐디 해제 레버를 누르십시오. 클릭음을 확인하십시오.



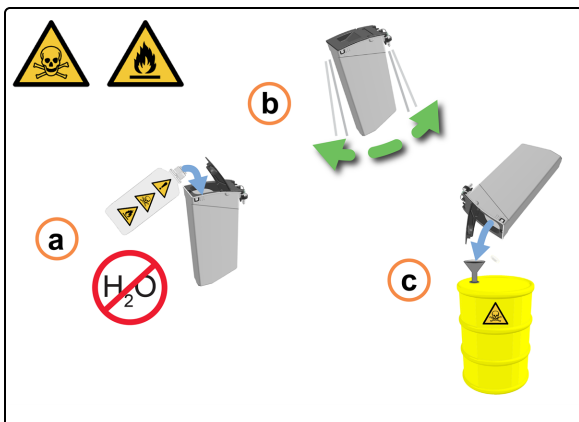
9. 용기를 캐디에서 당겨 올리십시오.



경고: 내용물이 쏟아지지 않도록, 처리 모듈에서 떨어져 있는 동안에는 Bulk Reagent Containers(대량 시약 용기)를 리필하지 마십시오.



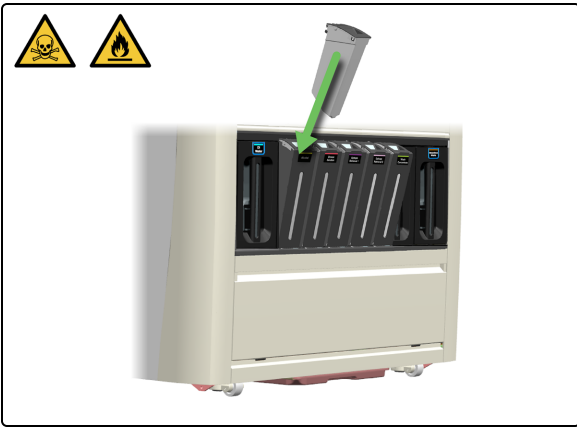
10. Hazardous Waste(위험 폐기물)통에 용기의 내용물을 비우십시오.



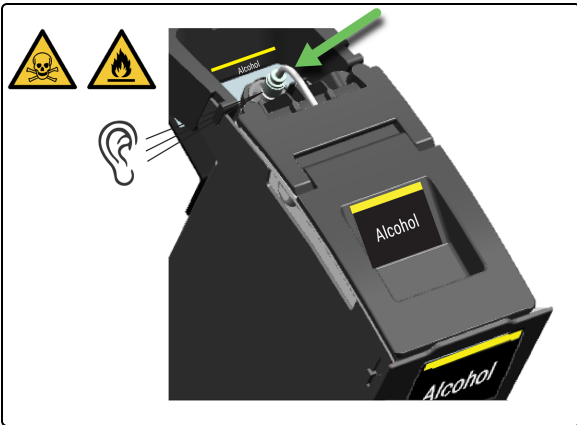
주의 Alcohol(알코올) 또는 Dewax(디왁스) 용기의 세정을 위해 물이나 세제를 사용하지 마십시오.

11. 용기의 오염 제거:

- 소량의 새로운 Alcohol(알코올)로 용기를 행귀 오염 물을 제거하십시오.
- 용기를 부드럽게 흔들어 주십시오.
- 완료했을 때 용기를 비우십시오.



12. 뚜껑을 닫고 용기를 원래의 캐디에 넣으십시오.



13. 클릭음이 들릴 때까지 용기를 밀어넣으십시오.



14. 캐디를 닫으십시오.



15. Dewax Solution 용기를 위해 단계 8~단계 14의 과정을 반복하십시오.

다른 시약 용기를 세정할 필요가 없다면, 유지 보수 중지.

ER1, ER2 및 BOND-PRIME Wash Solution Concentrate 용기의 경우



오른쪽 용기 3개는 ER1, ER2 및 BOND-PRIME Wash Solution Concentrate 용기입니다.



용기는 바닥에 세워지지 않으므로, 한 번에 용기 하나씩 청소하여 재장착하십시오.



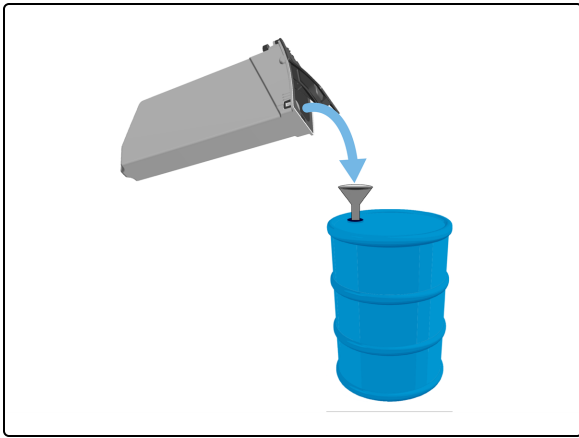
16. 튜브 커넥터 뒤쪽의 캐디 해제 레버를 누르십시오. 클릭음을 확인하십시오.



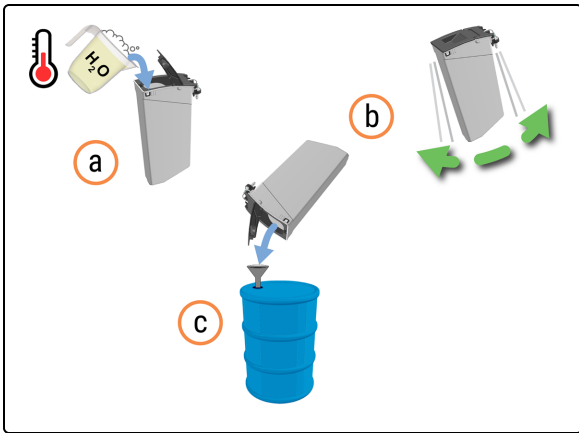
17. 용기를 캐디에서 당겨 올리십시오.



경고: 내용물이 쏟아지지 않도록, 처리 모듈에서 떨어져 있는 동안에는 Bulk Reagent Containers(대량 시약 용기)를 리필하지 마십시오.

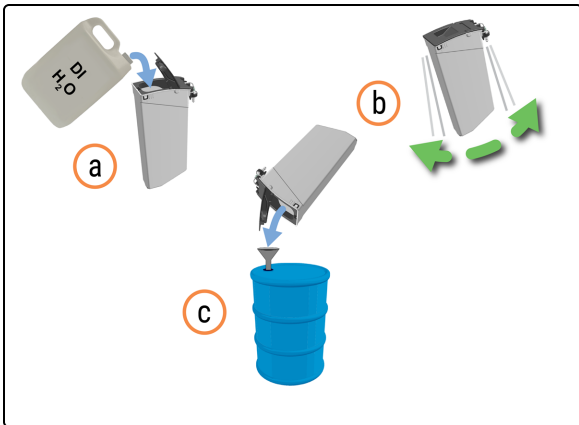


18. 연구실 절차에 따라 용기를 비우십시오.



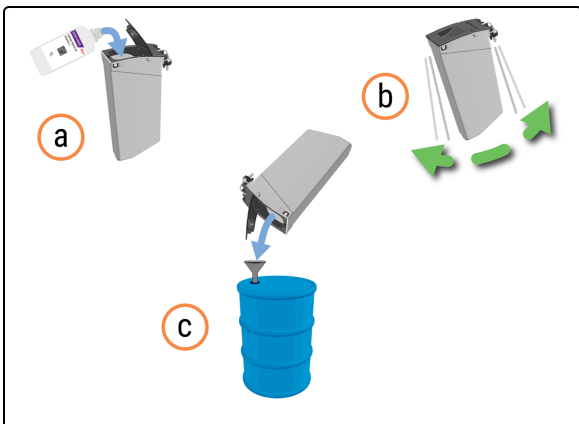
19. 용기 청소하기:

- 미지근한 수돗물에 든 산업용 액상 세제로 용기의 1/4을 채우십시오.
- 용기를 부드럽게 흔들어 주십시오.
- 연구실 절차에 따라 용기를 비우십시오



20. 용기 헹구기:

- DI Water(DI 물)로 용기를 전체적으로 헹구십시오.
- 용기를 부드럽게 흔들어 주십시오.
- 연구실 절차에 따라 용기를 비우십시오



21. 용기의 오염 제거:

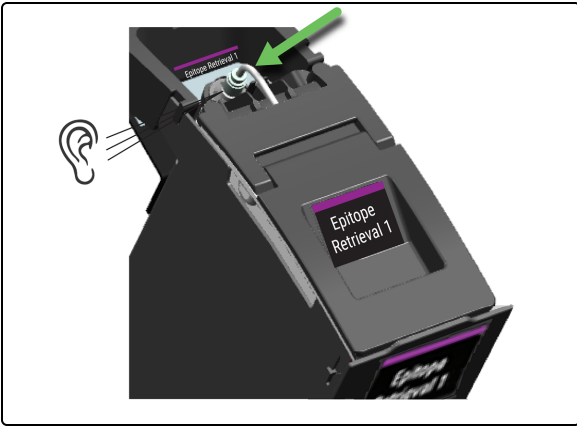
- 소량의 새로운 ER1으로 용기를 헹귀 오염물을 제거 하십시오.
- 용기를 부드럽게 흔들어 주십시오.
- 연구실 절차에 따라 용기를 비우십시오.



22. 뚜껑을 닫고 용기를 원래의 캐디에 넣으십시오.



아직 용기를 리필하지 마십시오.



23. 클릭음이 들릴 때까지 용기를 밀어넣으십시오.

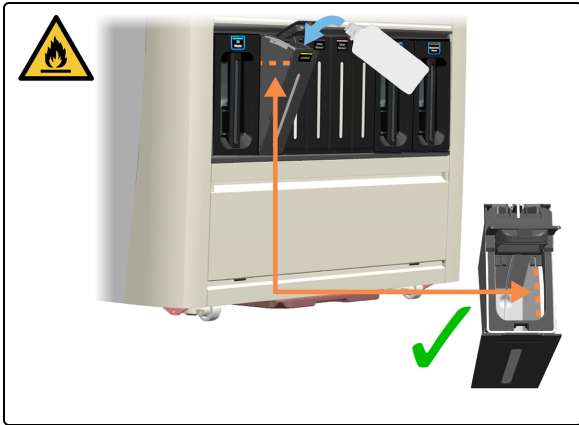


24. 캐디를 닫으십시오.



25. 나머지 잠긴 시약 용기를 위해 단계 16~단계 24의 과정을 반복하십시오.

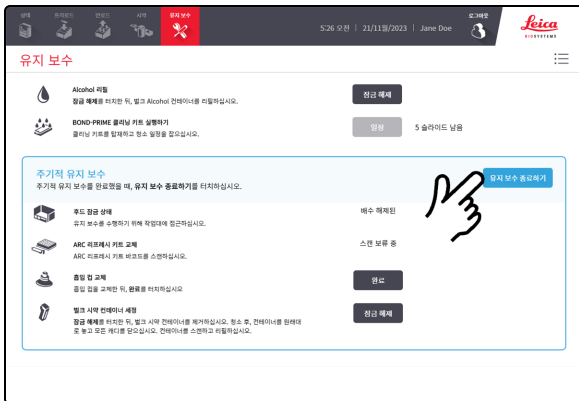
Bulk Reagent Containers(대량 시약 용기) 리필



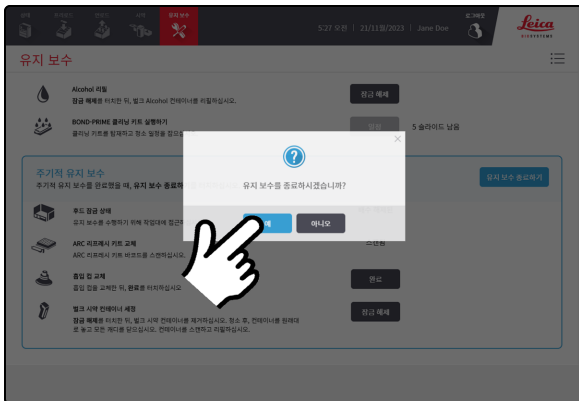
26. 용기 리필:

- 4.3 Alcohol(알코올) 용기 리필
- 4.4 로트(Lot) 추적형 대량 용기 리필

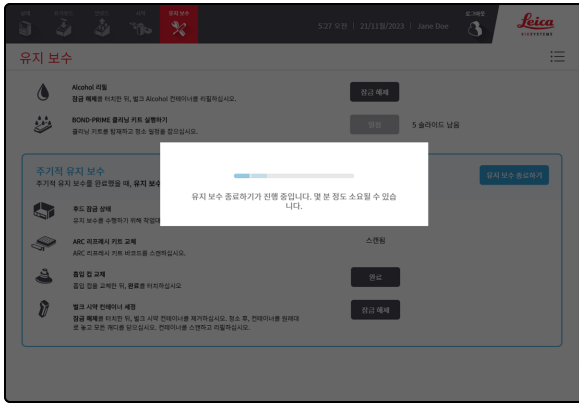
유지 보수 중지



27. 유지 보수 중지를 터치하십시오.



28. 예를 터치하십시오.



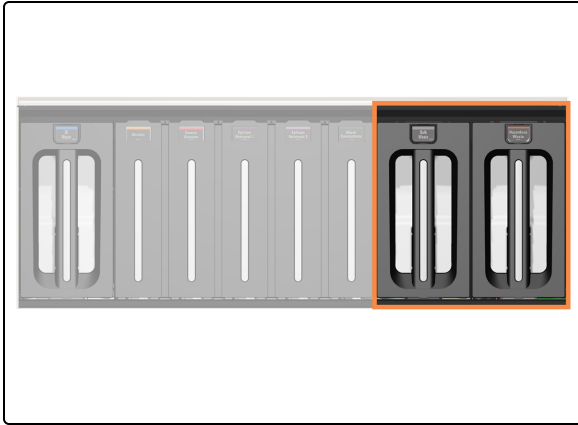
처리 모듈이 임상 운영으로의 복귀를 준비하는 동안 대기 시간이 있습니다.

유지 보수가 종료되었을 때, 처리 모듈은 자동으로 ARC Modules(ARC 모듈)을 닫고 후드를 잠급니다.

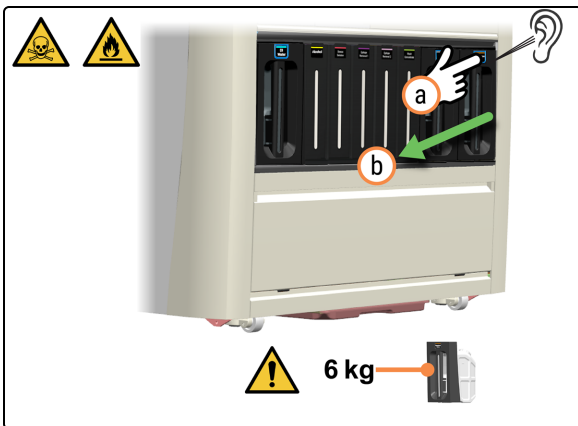
4.17 폐기물 용기 청소하기



경고: 처리 모듈을 유지 보수하기 전, 최소한 요구되는 PPE를 반드시 착용해야 합니다. **일반 주의 사항**을(를) 참조하십시오.



폐기물 용기는 대량 용기 캐비닛의 오른쪽에 있습니다.



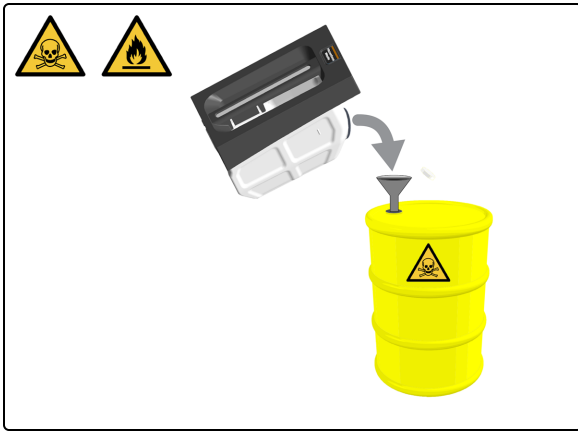
1. 폐기물 용기 제거.
 - a. Waste(폐기물) 버튼을 누르십시오.
 - b. 처리 모듈 밖으로 용기를 당기십시오.



경고: Bulk/Hazardous Waste containers(대량/위험 폐기물 용기)를 들어올릴 때 양손을 사용하십시오.



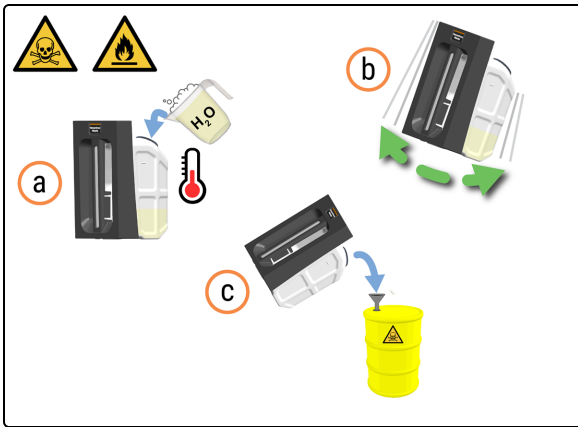
2. 폐기물 용기 캡을 제거하십시오.



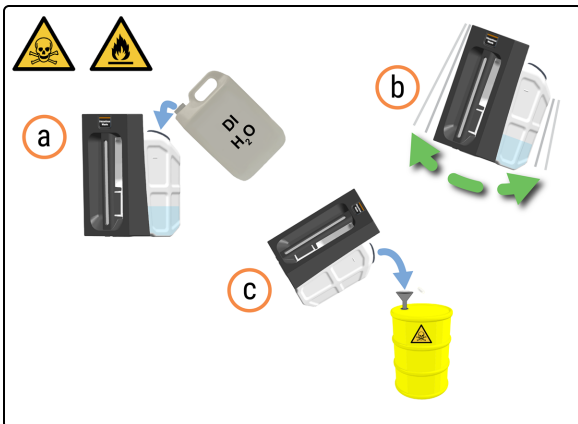
3. 연구실에 적용되는 모든 절차 및 정부 규정에 따라 내용물을 폐기하십시오.



위험 폐기물의 예시가 제공되었습니다.



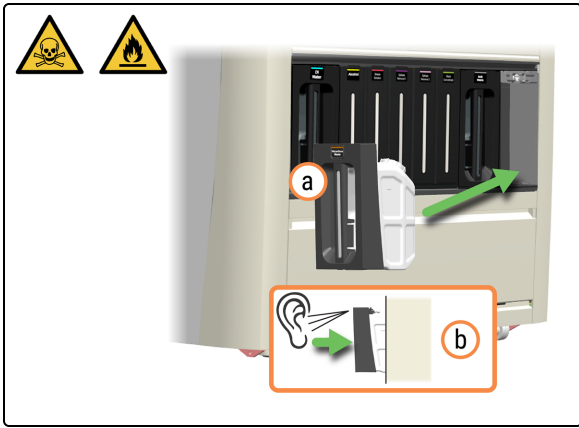
4. 폐기물 용기 청소하기.
- 미온수에 든 산업용 액상 세제로 폐기물 용기의 1/4을 채우십시오.
 - 용기 뚜껑을 닫고 용기를 세차게 흔들어 주십시오.
 - 연구실 절차에 따라 내용물을 비우십시오.



5. 폐기물 용기 헹구기.
- DI Water(DI 물)로 폐기물 용기의 1/4을 채우십시오.
 - 용기 뚜껑을 닫고 용기를 세차게 흔들어 주십시오.
 - 연구실 절차에 따라 내용물을 비우십시오.



6. 폐기물 용기 캡을 원래대로 끼우십시오.



7. 폐기물 용기 재삽입.

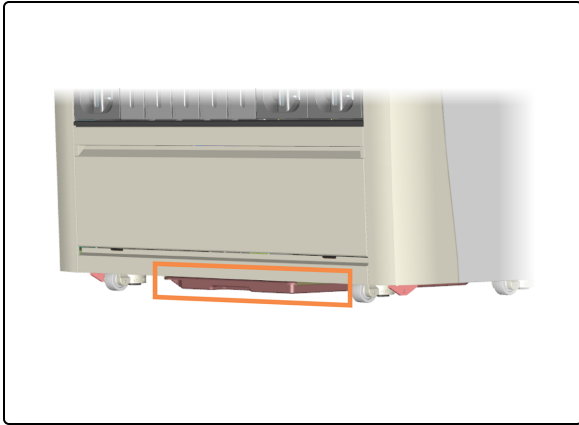
- a. 처리 모듈 속으로 폐기물 용기를 재삽입하십시오.
- b. 용기가 제자리에 고정되었음을 나타내는 클릭음을 확인하십시오.

용기가 완전하게 삽입되도록 하십시오. 그렇지 않으면, 슬라이드는 프리로드 서랍에서 거부될 수 있습니다.

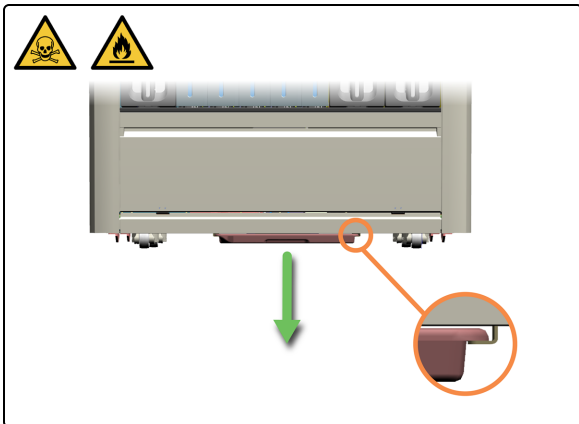
4.18 Sump Tray(집수 트레이) 청소하기



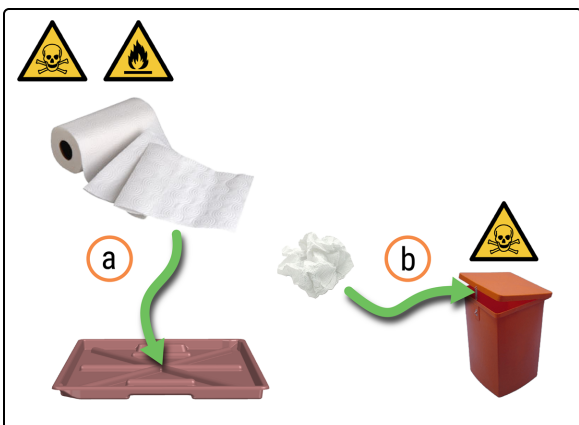
경고: 처리 모듈을 유지 보수하기 전, 최소한 요구되는 PPE를 반드시 착용해야 합니다. **일반 주의 사항**을(를) 참조하십시오.



1. Sump Tray(집수 트레이)를 찾으십시오.



2. Sump Tray(집수 트레이) 옆에 서서 쏟아지지 않도록 조심하며 양손으로 빼내십시오. 연구실에 요구되는 절차가 있을 시, 해당되는 누출 방지 관리 절차에 따르십시오.

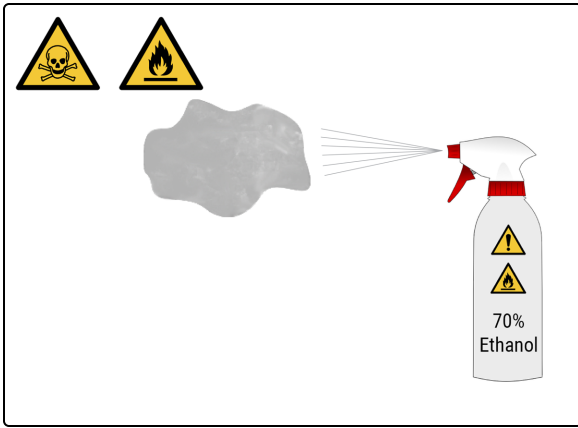


3. 과도한 폐기물 시약을 흡수시키십시오.

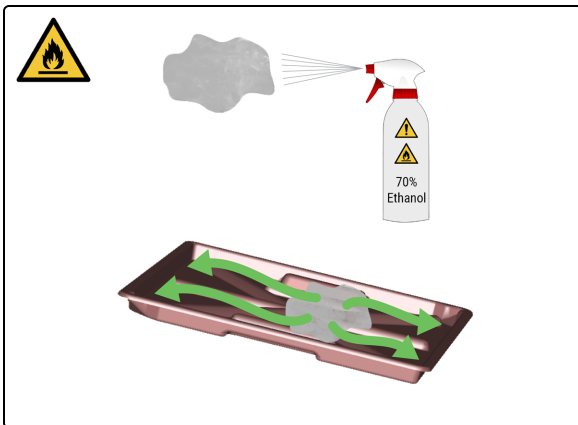
- a. 페이퍼 타월을 사용해 혼합된 시약 폐기물이 흡수 되도록 하십시오.
- b. 연구실 절차에 따라 페이퍼 타월을 폐기하십시오. Sump Tray(집수 트레이)로부터의 폐기물을 항상 위험물로 취급하십시오.



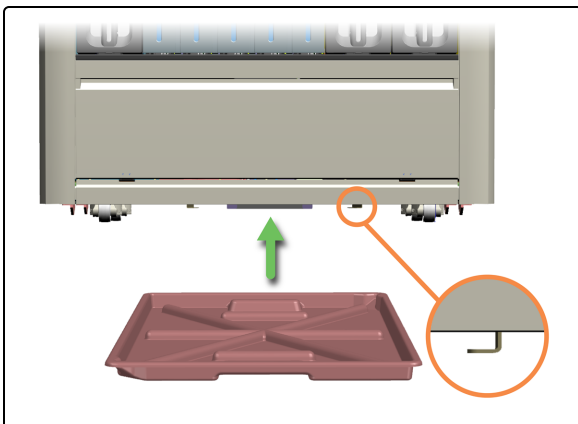
만약 Sump Tray(집수 트레이)에 과도한 양의 폐기물이 있다면, Leica Biosystems 지원으로 문의하십시오.



4. 70% ethanol solution(에탄올 솔루션)에 보풀이 없는 청결한 천을 적시십시오.



5. 보풀이 없는 천으로 Sump Tray(집수 트레이)를 닦으십시오.



6. 처리 모듈에 Sump Tray(집수 트레이)를 다시 꽂으십시오.

4.19 유지 보수 중지

유지 보수를 중지하기 전에, 다음 사항을 확인하십시오:

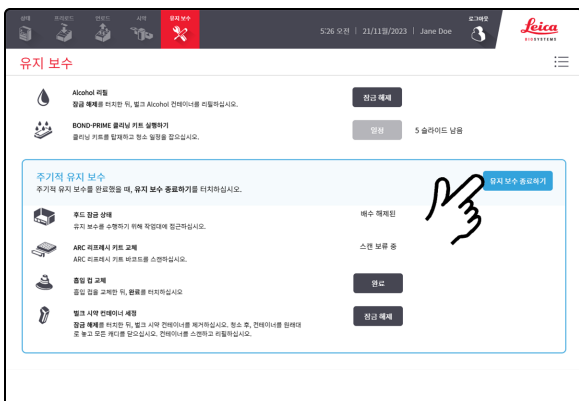
- Covertiles가 있음
- Mixing Well Plate(혼합 웰 플레이트)가 있음 (4.14 BOND-PRIME ARC Refresh Kit(BOND-PRIME ARC 리프레시 키트) 사용하기 참조)
- Bulk Reagent Containers(대량 시약 용기)가 충분히 차 있음 (4.4 로트(Lot) 추적형 대량 용기 리필 및 4.3 Alcohol(알코올) 용기 리필 참조)
- ARC Modules(ARC 모듈)에 슬라이드가 있음 (5.3.3 ARC Modules(ARC 모듈)로부터 수동으로 슬라이드 회수하기 참조)
- 후드가 내려져 있음



본 절차를 시작하기 전, 처리 모듈에 로그인이 되었는지 확인하십시오. 2.1 로그인 및 로그아웃(을) 참조하십시오.

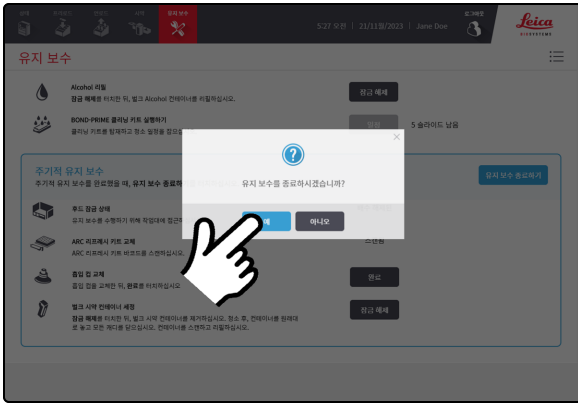


1. 유지 보수를 터치하십시오.



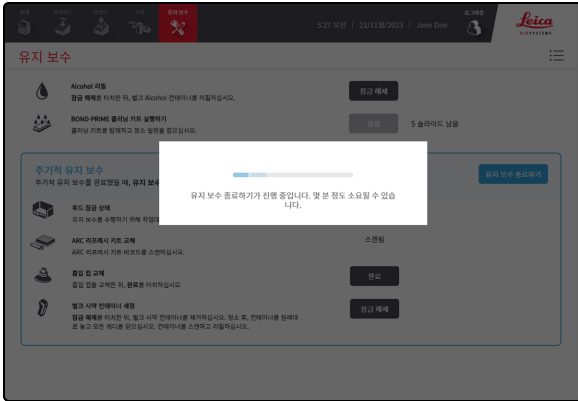
2. 유지 보수 중지를 터치하십시오.

3. 예를 터치하십시오.



처리 모듈이 임상 운영으로의 복귀를 준비하는 동안 대기 시간이 있습니다.

유지 보수가 종료되었을 때, 처리 모듈은 자동으로 ARC Modules(ARC 모듈)을 닫고 후드를 잠급니다.



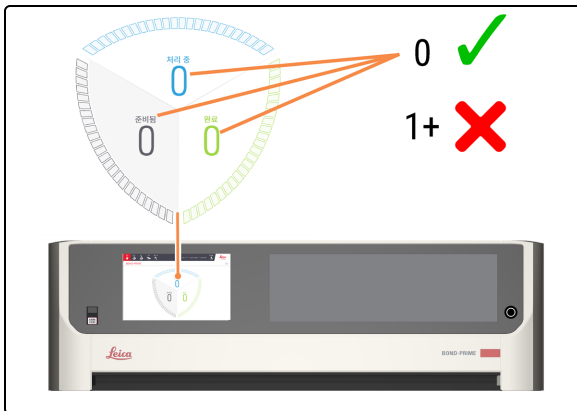
4.20 처리 모듈 끄기



본 절차를 시작하기 전, 처리 모듈에 로그인이 되었는지 확인하십시오. 2.1 로그인 및 로그아웃을(를) 참조하십시오.



1. 상태를 터치하십시오.



2. 다음 사항의 확인을 위해 상태 화면을 점검하십시오:

- 어떤 슬라이드도 처리 중(Processing)이 아님
- 어떤 슬라이드도 프리로드 서랍(Loaded) 및 언로드 서랍(Complete)에 없음.

2.3 상태 화면을(를) 참조하십시오.

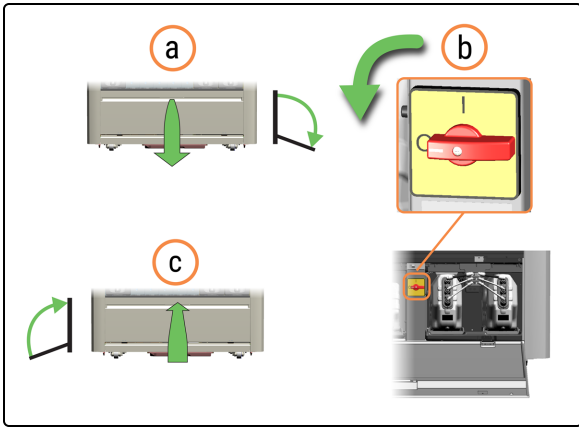


3. 처리 모듈의 전원 끄기.

a. 대기 전원 버튼을 누르십시오.

팝업창을 통해 처리 모듈을 끄는 것이 안전하다고 표시될 것입니다.

b. 닫기를 터치하십시오.



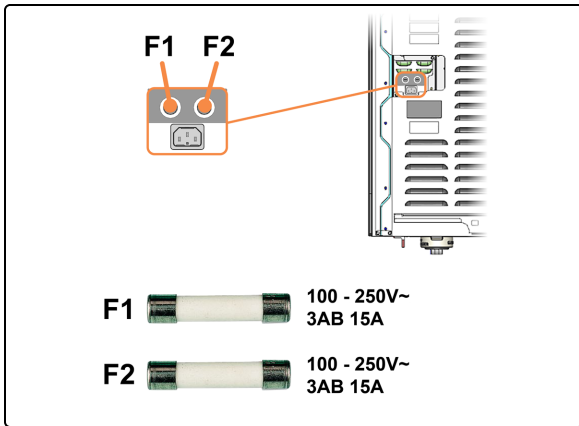
4. 처리 모듈의 전원을 끄십시오.

- a. 저장 캐비닛 도어를 여십시오.
- b. AC 전원 스위치를 시계 반대 방향으로 돌리십시오.
- c. 저장 캐비닛 도어를 닫으십시오.



경고: 저장 캐비닛 도어가 열려 있을 때 이를 밟지 않도록 주의하십시오.

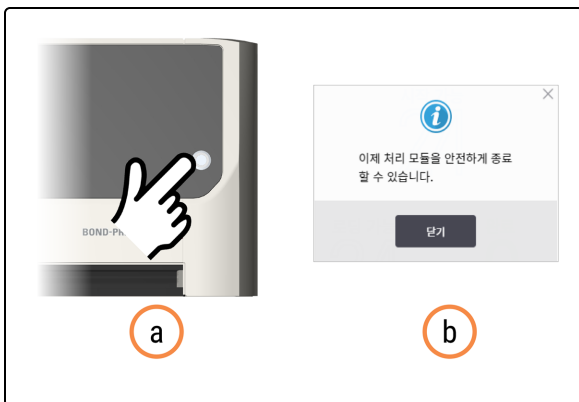
4.21 전원 장치 퓨즈 교체하기



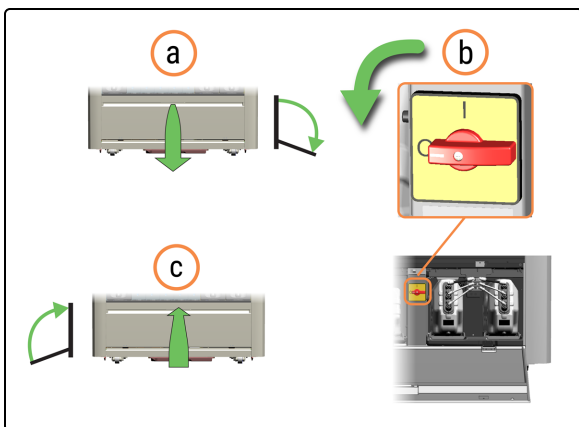
- 올바른 퓨즈인지를 확인하십시오 (F1, F2).
퓨즈는 처리 모듈의 뒤쪽에 있습니다.



뒷패널에 자리한 퓨즈 및 전원 커넥터로의 접근성 향상을 위해 처리 모듈을 이동해야 할 수도 있습니다.



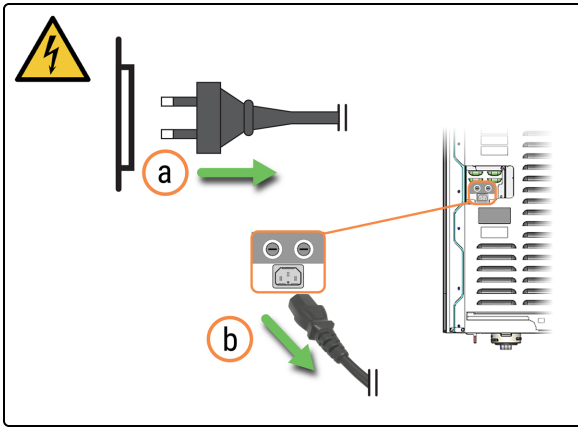
- 처리 모듈의 전원 끄기.
 - 대기 전원 버튼을 누르십시오.
팝업창을 통해 처리 모듈을 끄는 것이 안전하다고 표시될 것입니다.
 - 닫기를 터치하십시오.



- 처리 모듈의 전원을 끄십시오.
 - 저장 캐비닛 도어를 여십시오.
 - AC 전원 스위치를 시계 반대 방향으로 돌리십시오.
 - 저장 캐비닛 도어를 닫으십시오.



경고: 저장 캐비닛 도어가 열려 있을 때 이를 밟지 않도록 주의하십시오.

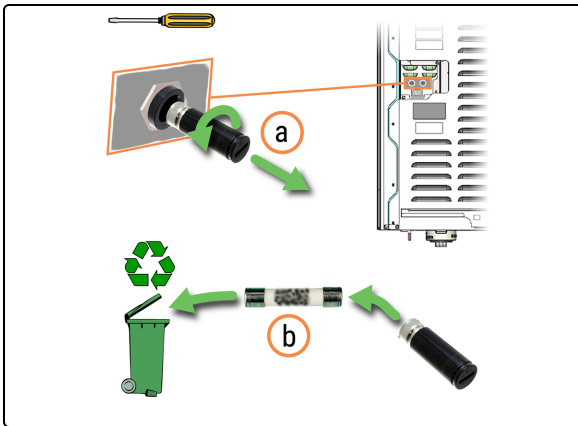


4. 전원 케이블 빼기

- 벽체 콘센트에서 전원 케이블을 빼십시오.
- 처리 모듈의 뒤쪽에서 전원 케이블을 빼십시오.



뒷패널 커넥터의 접근성 향상을 위해 처리 모듈을 이동해야 할 수도 있습니다.

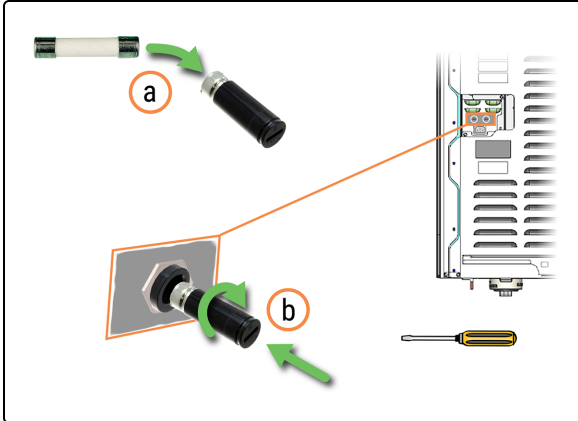


5. 퓨즈의 폐기.

- 일자 드라이버를 사용해, 퓨즈 덮개를 시계 반대 방향으로 돌려 처리 모듈에서 빼내십시오.
- 퓨즈를 재활용 쓰레기로 분류해 처리하십시오.

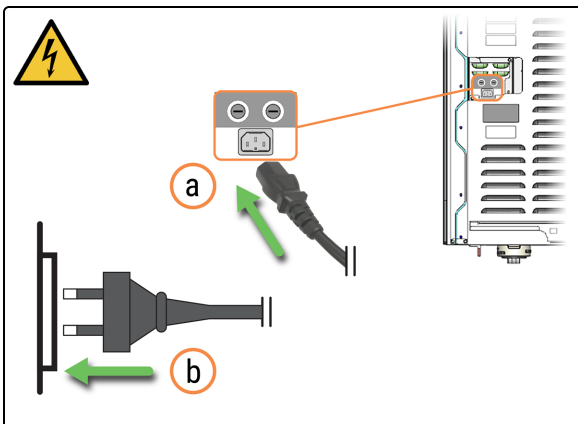


퓨즈를 일반 쓰레기로 분류해 처리하지 마십시오. 가능하다면 재활용되도록 하십시오.



6. 새로운 퓨즈의 설치.

- 포장재에서 새로운 퓨즈를 빼내십시오.
- 처리 모듈에 퓨즈 덮개를 삽입한 후, 일자 드라이버를 사용해 퓨즈 덮개를 시계 방향으로 조여질 때까지 돌리십시오.

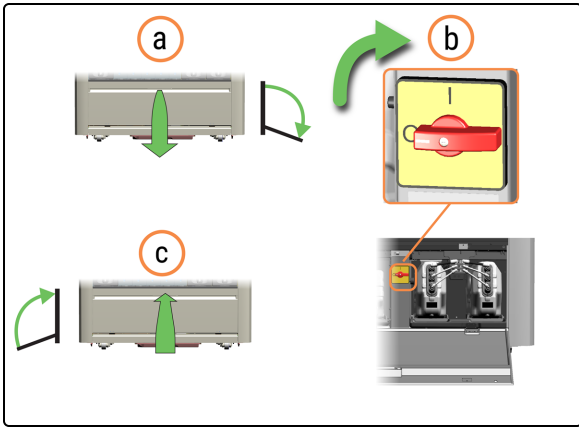


7. 전원 케이블 연결하기.

- 처리 모듈의 뒤쪽에 전원 케이블을 꽂으십시오.
- 벽체 콘센트에 전원 케이블을 꽂으십시오.



뒷패널 커넥터의 접근성 향상을 위해 처리 모듈을 이동해야 할 수도 있습니다.

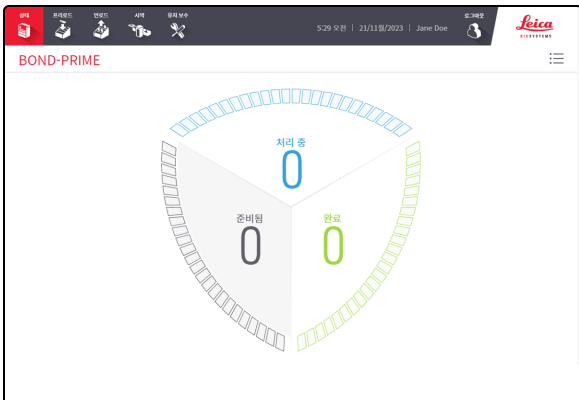


8. 처리 모듈의 전원 켜기.

- 저장 캐비닛 도어를 여십시오.
- AC 전원 스위치를 시계 방향으로 돌리십시오.
- 저장 캐비닛 도어를 닫으십시오.



- 처리 모듈이 켜지면, 초기화를 진행한 뒤 로그인 화면을 표시하게 됩니다. 이 과정은 8~15분이 소요됩니다. 만약 처리 모듈이 초기화를 진행하지 못한다면, **5.1 초기화 실패**을(를) 참조하십시오.



상태 화면이 표시됩니다.

5

문제 해결

본 섹션의 내용:

5.1 초기화 실패	186
5.2 네트워크 연결 오류	186
5.3 수동으로 처리 모듈에서 슬라이드 회수하기	186
5.4 ARC Module(ARC 모듈)에서 슬라이드 조각 제거하기	194

5.1 초기화 실패

처리 모듈이 초기화를 하지 못하는 데에는 몇 가지 이유가 있습니다. 가령:

- Covertile이 ARC Module(ARC 모듈)에 제대로 설치되지 않음-4.14 BOND-PRIME ARC Refresh Kit(BOND-PRIME ARC 리프레시 키트) 사용하기을(를) 참조하십시오
- 로봇이 이동에 제한이 있거나 자유롭게 움직이지 못함-4.20 처리 모듈 끄기 을(를) 참조하십시오
- 작업대에 남겨진 슬라이드가 있음-5.3.2 수동으로 작업대에서 슬라이드 회수하기을(를) 참조하십시오
- Mixing Well Plate(혼합 웰 플레이트)가 없음-4.14 BOND-PRIME ARC Refresh Kit(BOND-PRIME ARC 리프레시 키트) 사용하기을(를) 참조하십시오
- 하나 또는 그 이상의 Bulk Reagent Containers(대량 시약 용기)가 비었거나 처리 모듈에 제대로 삽입되지 않음-4.4 로트(Lot) 추적형 대량 용기 리필을(를) 참조하십시오
- 네트워크 연결 문제-5.2 네트워크 연결 오류을(를) 참조하십시오.

문제가 지속된다면, 고객 지원으로 문의하십시오.

5.2 네트워크 연결 오류

- 1 처리 모듈이 BOND 컨트롤러에 연결되었고 모든 네트워크 케이블이 꽂혀 있는지를 점검하십시오.



처리 모듈을 연결하기 전, BOND 컨트롤러가 준비되어 실행되어야만 합니다.

- 2 처리 모듈을 재시작하십시오.

5.3 수동으로 처리 모듈에서 슬라이드 회수하기

처리 모듈은 가끔 슬라이드 처리를 계속할 수 없으며 수동으로 슬라이드를 회수해야 한다고 표시할 때가 있습니다. 다음과 같은 위치로부터 슬라이드를 회수할 수 있습니다:

- 프리로드 서랍- 5.3.1 프리로드 및 언로드 서랍에서 수동으로 슬라이드 회수하기 참조
- 언로드 서랍- 5.3.1 프리로드 및 언로드 서랍에서 수동으로 슬라이드 회수하기 참조
- 작업대- 5.3.2 수동으로 작업대에서 슬라이드 회수하기 참조
- ARC Modules(ARC 모듈)- 5.3.3 ARC Modules(ARC 모듈)로부터 수동으로 슬라이드 회수하기 참조

슬라이드가 중단되는 데는 몇 가지 이유가 있을 수 있습니다. 가령:

- High-Speed Robot(고속 로봇)의 흡입 컵이 세정 또는 교체가 필요함. 4.10 흡입 컵 청소 또는 4.11 흡입 컵 교체하기을(를) 참조하십시오.

- 슬라이드 위의 라벨 위치가 잘못되거나, 슬라이드에 두 개 이상의 라벨이 있음. **슬라이드 라벨 사양을** (를) 참조하십시오.
- 슬라이드 라벨 영역에 종이, 잔존물 또는 액체가 있음.
- 진공 시스템에 문제가 있음.
- 프리로드 서랍 또는 언로드 서랍이 교체되었고 위치가 틀어짐.

작업 대기열은 문제의 원인과 그 해결을 위해 필요한 조치를 나타내는 메시지를 표시할 것입니다.

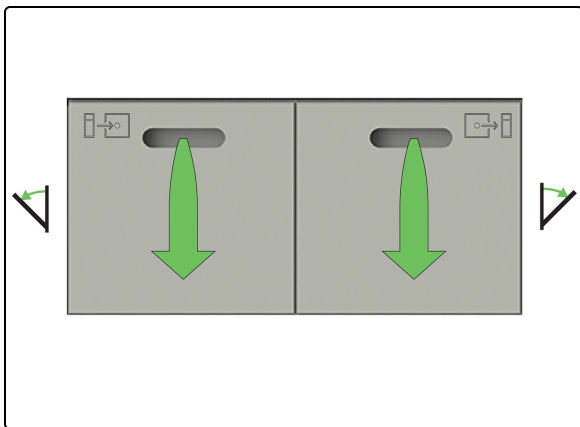
만약 슬라이드 이동에 지속적으로 문제가 발생한다면, 고객 지원으로 문의하십시오.

5.3.1 프리로드 및 언로드 서랍에서 수동으로 슬라이드 회수하기



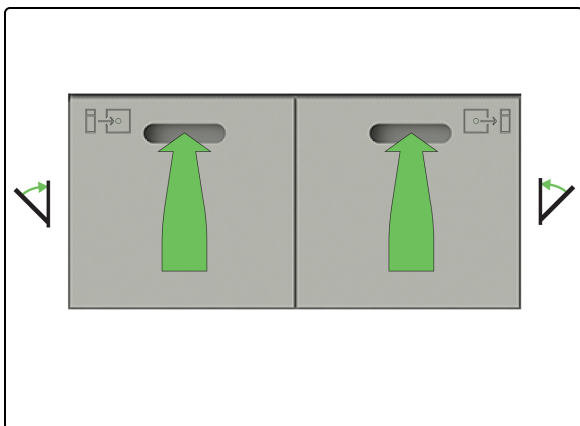
경고: 처리 모듈을 유지 보수하기 전, 최소한 요구되는 PPE를 반드시 착용해야 합니다. **일반 주의 사항**을(를) 참조하십시오.

만약 작업 대기열에 프리로드 또는 언로드 서랍으로부터 슬라이드를 제거하라는 메시지가 표시된다면, 다음 절차에 따르십시오.



1. 프리로드 및 언로드 서랍을 열고 슬라이드를 제거하십시오.

서랍에 잔해물은 없는지 점검하십시오. 만약 잔해물이 있다면, 서랍을 청소하십시오. **4.12 Slide Drawer Inserts (슬라이드 서랍 삽입물), Waste Drains (폐기물 배출구) 및 Sumps (집수대), 그리고 Pickup Filter (픽업 필터) 청소하기**을(를) 참조하십시오.



2. 슬라이드 프리로드 및 언로드 서랍을 닫으십시오.

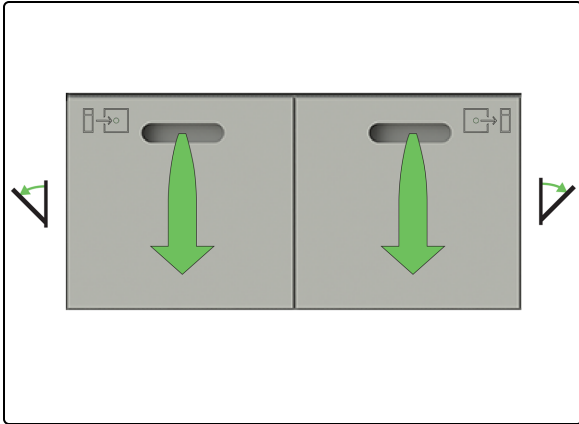
5.3.2 수동으로 작업대에서 슬라이드 회수하기



경고: 처리 모듈을 유지 보수하기 전, 최소한 요구되는 PPE를 반드시 착용해야 합니다. **일반 주의 사항**을(를) 참조하십시오.

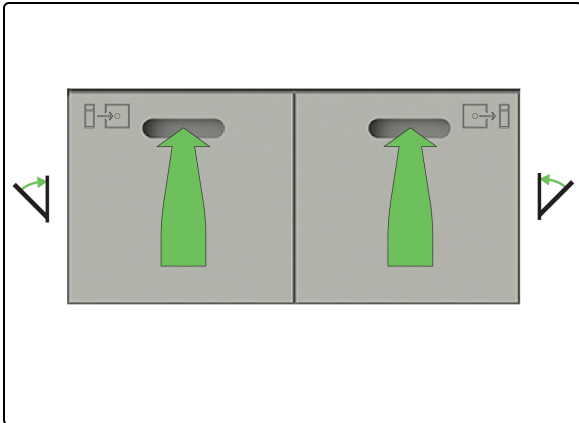


본 절차를 시작하기 전, 처리 모듈에 로그인이 되었는지 확인하십시오. **2.1 로그인 및 로그아웃**을(를) 참조하십시오.

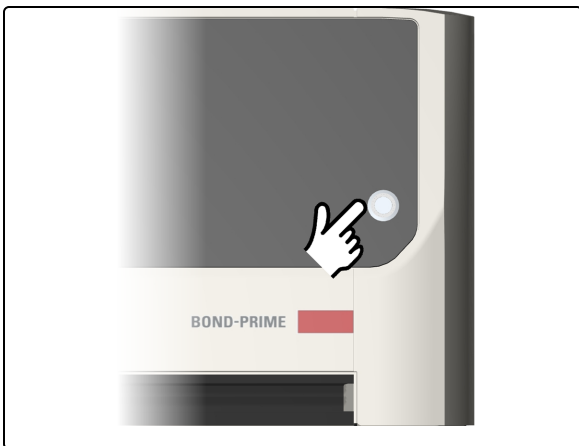


1. 프리로드 및 언로드 서랍을 열고 슬라이드를 회수하십시오.

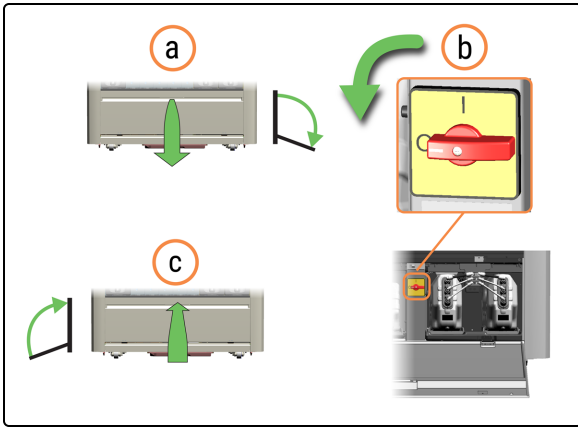
서랍에 잔해물은 없는지 점검하십시오. 만약 잔해물이 있다면, 서랍을 청소하십시오. **4.12 Slide Drawer Inserts (슬라이드 서랍 삽입물), Waste Drains(폐기물 배출구) 및 Sumps(집수대), 그리고 Pickup Filter(픽업 필터) 청소하기**을(를) 참조하십시오.



2. 슬라이드 프리로드 및 언로드 서랍을 닫으십시오.



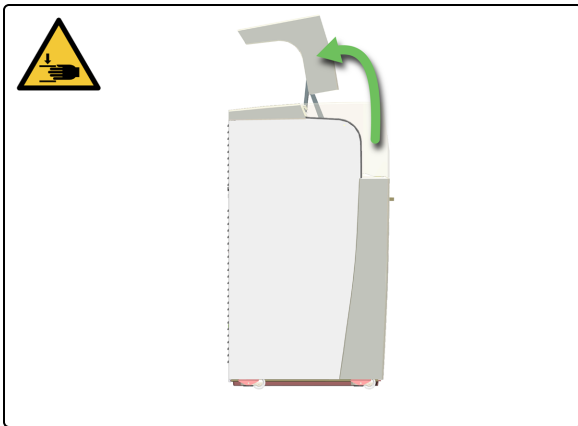
3. 대기 전원 버튼을 누르십시오.



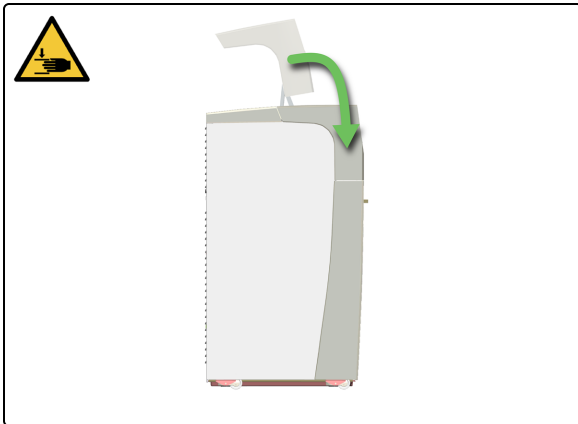
4. 처리 모듈의 전원을 끄십시오.
 - a. 저장 캐비닛 도어를 여십시오.
 - b. AC 전원 스위치를 시계 반대 방향으로 돌리십시오.
 - c. 저장 캐비닛 도어를 닫으십시오.



경고: 저장 캐비닛 도어가 열려 있을 때 이를 밟지 않도록 주의하십시오.



5. 후드를 열고 슬라이드를 회수하십시오. 잔해물은 없는지 작업대를 점검하십시오. 만약 잔해물이 있다면, 작업대를 청소하십시오. [4.9 Reagent Platform\(시약 플랫폼\)](#) 및 [ARC Bank\(ARC बैंक\)](#) 표면 닦기 을(를) 참조하십시오.



6. 더이상 작업대로의 접근이 필요치 않다면, 후드를 닫고 난 후 이 절차를 계속 진행하십시오.



7. 처리 모듈을 재시작하십시오. [3.2 처리 모듈 시작하기](#) 을(를) 참조하십시오.

5.3.3 ARC Modules(ARC 모듈)로부터 수동으로 슬라이드 회수하기



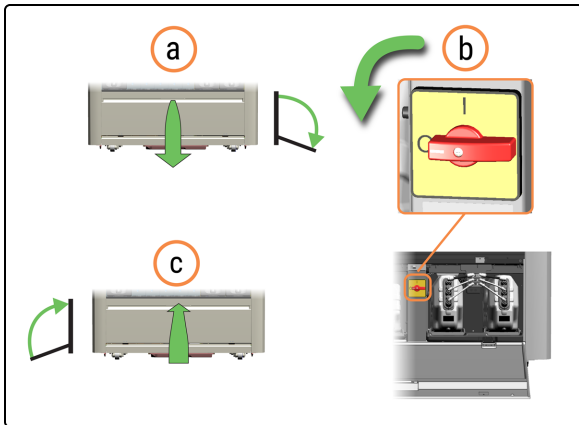
경고: 처리 모듈을 유지 보수하기 전, 최소한 요구되는 PPE를 반드시 착용해야 합니다. **일반 주의 사항**을(를) 참조하십시오.



본 절차를 시작하기 전, 처리 모듈에 로그인이 되었는지 확인하십시오. **2.1 로그인 및 로그아웃**을(를) 참조하십시오.



1. 대기 전원 버튼을 누르십시오.

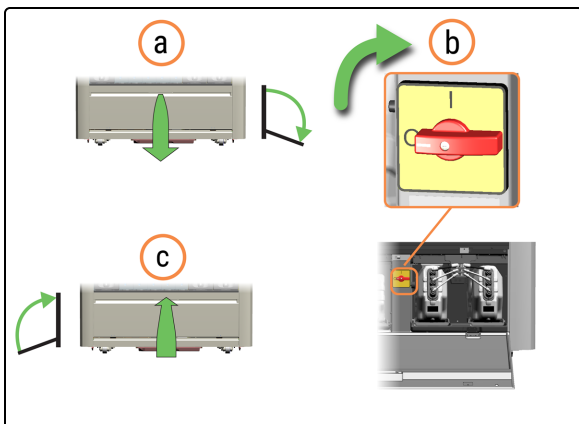


2. 처리 모듈의 전원을 끄십시오.

- a. 저장 캐비닛 도어를 여십시오.
- b. AC 전원 스위치를 시계 반대 방향으로 돌리십시오.



경고: 저장 캐비닛 도어가 열려 있을 때 이를 밟지 않도록 주의하십시오.

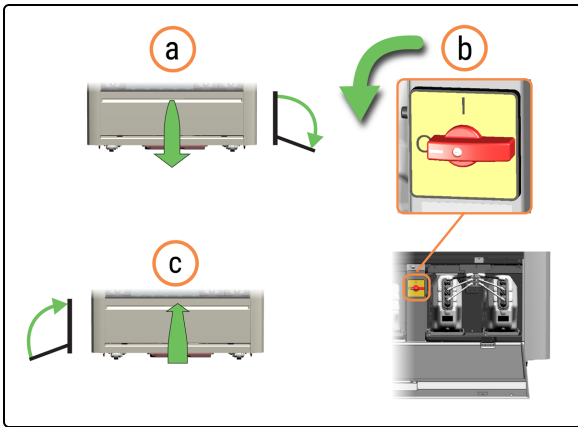


3. 처리 모듈의 전원을 켜십시오.

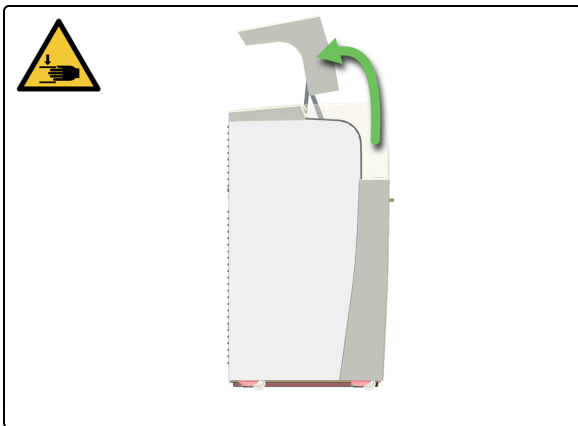
- a. AC 전원 스위치를 시계 방향으로 돌리십시오.



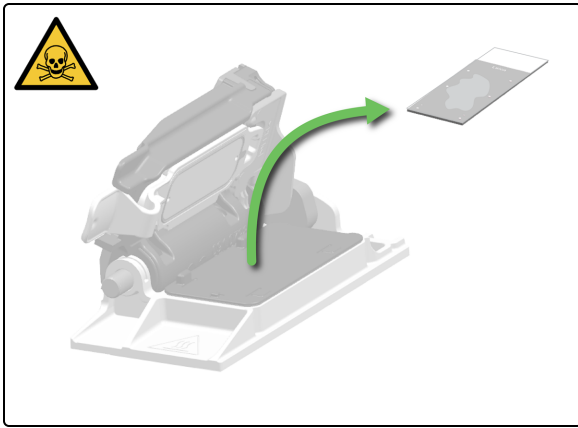
초기화는 실패하겠지만, 감지된 슬라이드가 있는 ARC Modules(ARC 모듈)은 자동으로 열립니다.



4. 다시 처리 모듈의 전원을 끄십시오.
 - a. AC 전원 스위치를 시계 반대 방향으로 돌리십시오.
 - b. 저장 캐비닛 도어를 닫으십시오.



5. 후드를 여십시오.



6. ARC Module(ARC 모듈)에서 슬라이드를 제거하고 완전히 열린 상태로 놓아 두십시오. ARC Modules(ARC 모듈)은 처리 모듈을 재시작하면 자동으로 닫힙니다.



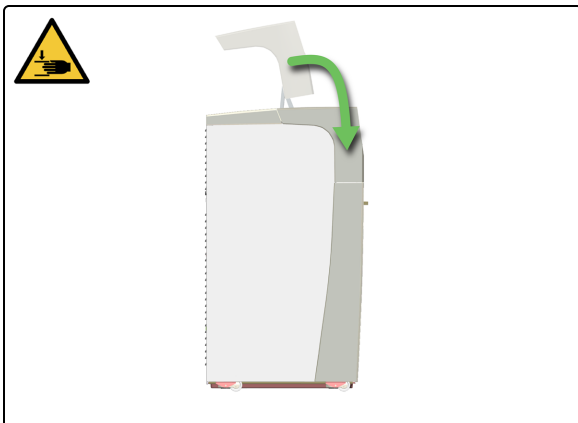
ARC Modules(ARC 모듈)로의 접근성 향상을 위해 Wash Robots(세척 로봇)을 수동으로 이동시킬 수 있습니다.



주의 작업대 위로 수동으로 이동시킬 때 슬라이드를 떨어뜨리지 않도록 주의하십시오.



주의 ARC Modules(ARC 모듈)을 수동으로 닫지 마십시오. 처리 모듈을 시작하면 자동으로 닫힙니다.



7. 더이상 작업대로의 접근이 필요치 않다면, 후드를 닫고 난 후 이 절차를 계속 진행하십시오.



8. 처리 모듈을 재시작하십시오. 3.2 처리 모듈 시작하기(를) 참조하십시오.



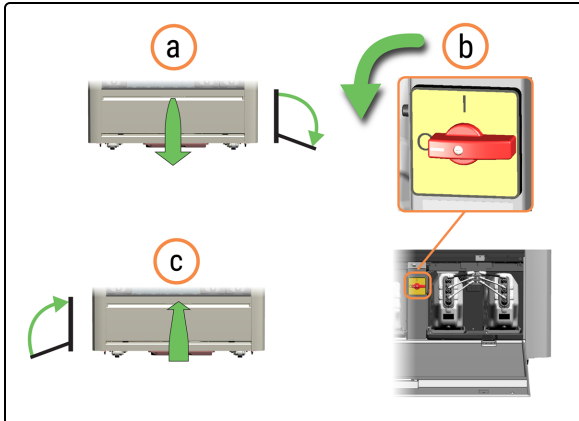
전원 장애가 발생한 경우, 5.3.4 전원 장애 시 ARC Modules(ARC 모듈)로부터 수동으로 슬라이드 회수하기(를) 참조하십시오.

5.3.4 전원 장애 시 ARC Modules(ARC 모듈)로부터 수동으로 슬라이드 회수하기

전원 장애가 발생한 경우, 수동으로 슬라이드를 제거하기 위해 다음 단계를 따르십시오.



경고: 처리 모듈을 유지 보수하기 전, 최소한 요구되는 PPE를 반드시 착용해야 합니다. **일반 주의 사항**을(를) 참조하십시오.

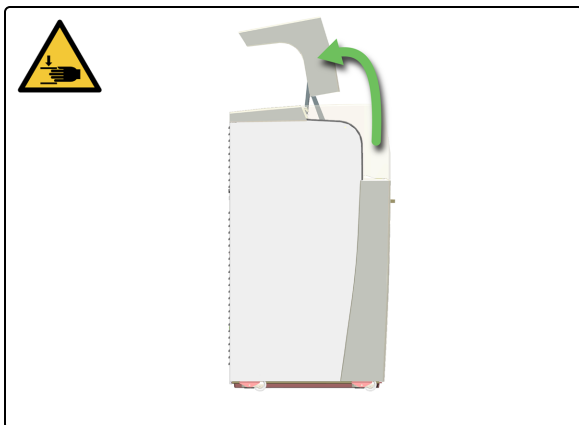


1. 처리 모듈의 전원을 끄십시오.

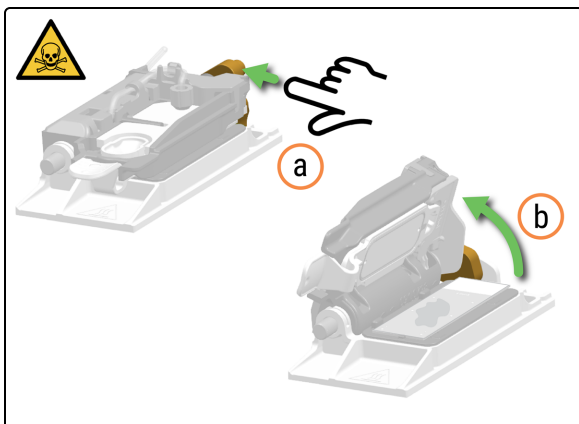
- a. 저장 캐비닛 도어를 여십시오.
- b. AC 전원 스위치를 시계 반대 방향으로 돌리십시오.
- c. 저장 캐비닛 도어를 닫으십시오.



경고: 저장 캐비닛 도어가 열려 있을 때 이를 밟지 않도록 주의하십시오.

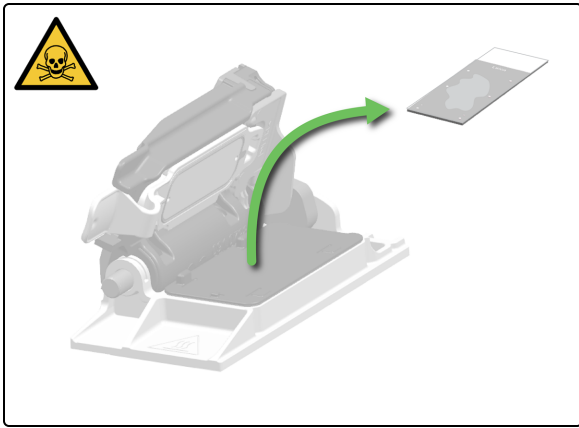


2. 후드를 여십시오.



3. 수동으로 ARC Module(ARC 모듈)을 여십시오.

- a. ARC Module Latch(ARC 모듈 래치)를 누르십시오.
- b. ARC Module Lid(ARC 모듈 뚜껑)을 들어올리십시오.



4. ARC Module(ARC 모듈)에서 슬라이드를 제거하고 완전히 열린 상태로 놓아 두십시오. ARC Modules(ARC 모듈)은 처리 모듈을 재시작하면 자동으로 닫힙니다.



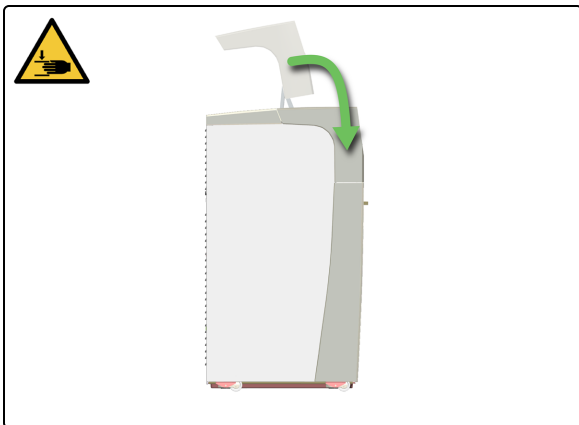
ARC Modules(ARC 모듈)로의 접근성 향상을 위해 Wash Robots(세척 로봇)을 수동으로 이동시킬 수 있습니다.



주의 작업대 위로 수동으로 이동시킬 때 슬라이드를 떨어뜨리지 않도록 주의하십시오.



주의 ARC Modules(ARC 모듈)을 수동으로 닫지 마십시오. 처리 모듈을 시작하면 자동으로 닫힙니다.



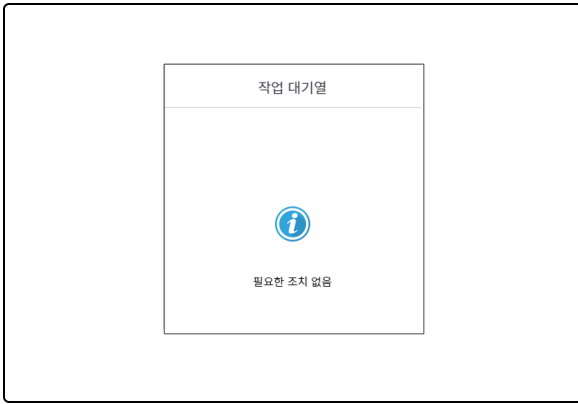
5. 후드를 닫으십시오.

5.4 ARC Module(ARC 모듈)에서 슬라이드 조각 제거하기

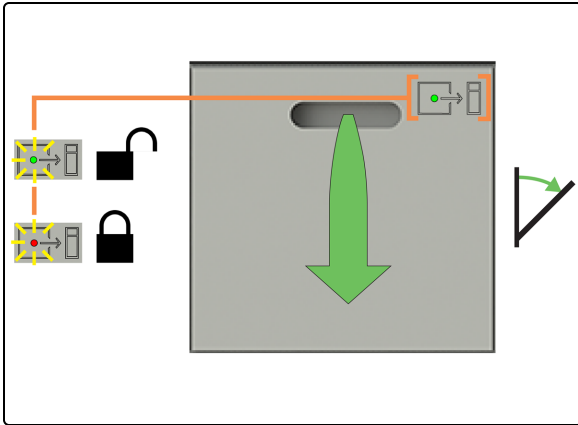
언로드 서랍에서 조각이 떨어져 나간 슬라이드가 있는 걸 발견하게 되면, ARC Module(ARC 모듈)에서 해당 슬라이드 조각을 찾아서 제거해야 합니다.



새로운 슬라이드를 탑재하지 마십시오.



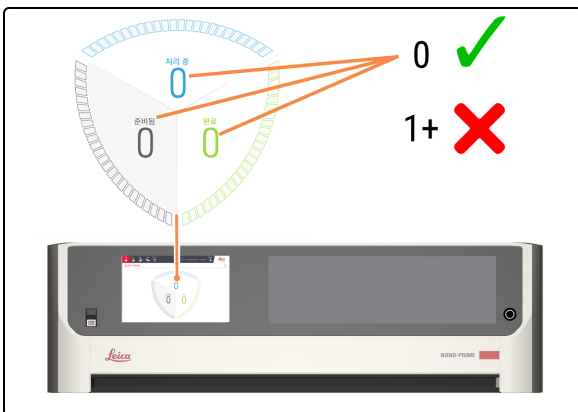
1. 작업 대기열을 확인하여 처리 모듈에 의해 오류가 제기되었는지를 살펴십시오. 없다면, 슬라이드 파손은 감지되지 않은 것입니다.



2. 프리로드 서랍을 열고 슬라이드를 제거한 뒤, 모든 슬라이드가 처리를 끝낼 때까지 기다리십시오.

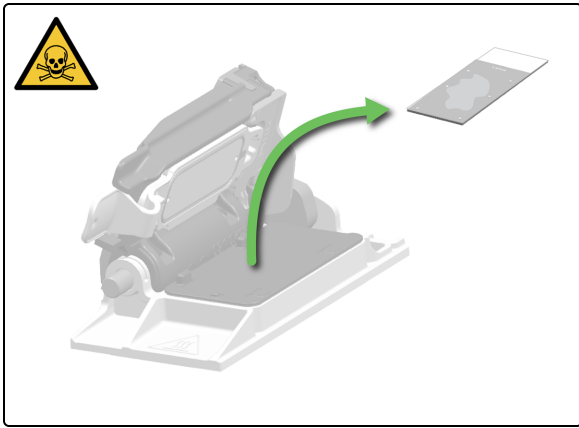


3. 상태를 터치하십시오.



4. 상태 화면을 통해 현재 처리 중(Processing)인 슬라이드는 없는지 확인하십시오.

2.3 상태 화면을(를) 참조하십시오.



5. 각 ARC Module(ARC 모듈)을 확인하고, 5.3.3 ARC Modules(ARC 모듈)로부터 수동으로 슬라이드 회수하기에 따라 슬라이드 조각을 수동으로 제거하십시오.

6

사양

본 섹션의 내용:

6.1 시스템 사양	198
6.2 물리적 사양	198
6.3 전기 전력 및 UPS 요구사항	198
6.4 환경상 사양	198
6.5 작동 사양	199
6.6 현미경 슬라이드 사양	200
6.7 이동 및 저장 사양	201

6.1 시스템 사양

BOND 애플리케이션	7 Clinical 또는 그 이상
BOND 컨트롤러	Windows 10 IoT, Dell XE2, Dell XE3 또는 Dell XE4
BOND-ADVANCE 터미널	Windows 10 IoT, Dell XE2 또는 Dell XE3
BOND-ADVANCE 컨트롤러	Windows Server 2016, Dell T640, Dell T630
네트워크 연결	이더넷 IEEE802.3, 10/100/1000BASE-T
네트워크 케이블	CAT5e 또는 CAT6 차폐 케이블, RJ-45 커넥터
이더넷 스위치 요구사항:	이더넷 IEEE802.3, 10/100/1000BASE-T
Single-seat(단일 배치)	8-포트 이더넷 스위치 (최대 5개의 처리 모듈) *
BOND-ADVANCE	8- 또는 16-포트 이더넷 스위치 (스위치가 서로 연결되었을 때, 최대 30개의 처리 모듈) *
	* 처리 모듈 조합: BOND-PRIME, BOND-III, BOND-MAX
디바이스 사양	Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd must supply the BOND Controller, BOND-ADVANCE Controllers, and BOND-ADVANCE Terminals.

6.2 물리적 사양

크기	W - 1217 mm (47.9 in) H (후드 닫힘) - 1400 mm (55.1 in) H (후드 열림) - 1820 mm (71.7 in) D (저장 캐비닛 도어 닫힘) - 831 mm (32.7 in) D (저장 캐비닛 도어 열림) - 1096 mm (43.1 in)
중량 (순)	384 kg (847 lbs)
중량 (시약 준비됨)	425 kg (937 lbs)
필수 여유 공간	앞쪽 - 800 mm (31.5 in), 시약 용기 접근을 위함 뒤쪽 - 50 mm (2 in) 환기를 위함

6.3 전기 전력 및 UPS 요구사항

작동 전압	90 V AC ~ 264 V AC (명목상 100 V AC ~ 240 V AC)
전력 주파수	50/60 Hz
최대 전력 소비	1260 VA

6.4 환경상 사양

아래의 정보는 설치된 처리 모듈에만 해당됩니다.

최대 최적 성능 온도	26 °C (79 °F)
최소 최적 성능 온도	18 °C (64 °F)
최대 작동 온도	34 °C (93 °F)
최소 작동 온도	5 °C (41 °F)
최대 작동 습도 (비응결)	80 % RH
최소 작동 습도 (비응결)	30 % RH
최대 작동 고도	해발 2700 m (8858 ft)
최소 작동 고도	해발 0 m (0 ft)
수평도	어느 방향으로든 0 ~ 1.5°의 기울기
음압 레벨 출력 (1 m에서)	< 65 dBA 일반적 운전 < 85 dBA 최대
최대 열 에너지 출력	파워 소켓에서 1260 VA (전원 공급 중단 후 ~1100 W)

6.5 작동 사양

탑재 슬라이드 용량	최대 72 슬라이드
슬라이드 동시 스테이닝 용량	최대 24 슬라이드
시약 용기 용량	7 mL 및 30 mL
시약 용기 잔량	260 µL (7 mL) 및 932 µL (30 mL)
시약 용기 예비량	280 µL (7 mL) 및 280 µL (30 mL)
적정(Titration) 용기 용량	6 mL (최대 채움 용량 5.7 mL)
적정 용기 잔량	220 µL
적정 용기 예비량	280 µL
최대 시약 용기 수	70 (5개 시약 용기 x 14개 Reagent Trays(시약 트레이))
보조 시약 용량:	
Alcohol	1.25 L
BOND-PRIME Dewax Solution	1.25 L
BOND-PRIME Epitope Retrieval Solution 1	1.25 L
BOND-PRIME Epitope Retrieval Solution 2	1.25 L
BOND-PRIME Wash Solution Concentrate	1.25 L
BOND-PRIME Wash Working Solution	저장통 1 L
대량 DI Water(DI 물) 용량	용기 4.5 L 저장통 5 L
대량 폐기물 용량	용기 4.5 L 저장통 5 L
위험 폐기물 용량	용기 4.5 L 저장통 5 L

화학적 호환성	DI Water(DI 물) 등급만 모든 BOND-PRIME 시약 100% ethanol(에탄올) 또는 시약 등급 알코올. 시약 등급 alcohol(알코올) 구성: Ethanol(에탄올), 90% 또는 그 이상 (w/w); Isopropanol(아이소프로판올), 5% 이하(w/w); Methanol(메탄올), 5% 미만(w/w). 70% ethanol solution(에탄올 솔루션)이 일부 부품 세정에 사용됩니다.
서비스 수명	7년.
BOND-PRIME 사이버 보안 인증 만료	10년

6.6 현미경 슬라이드 사양

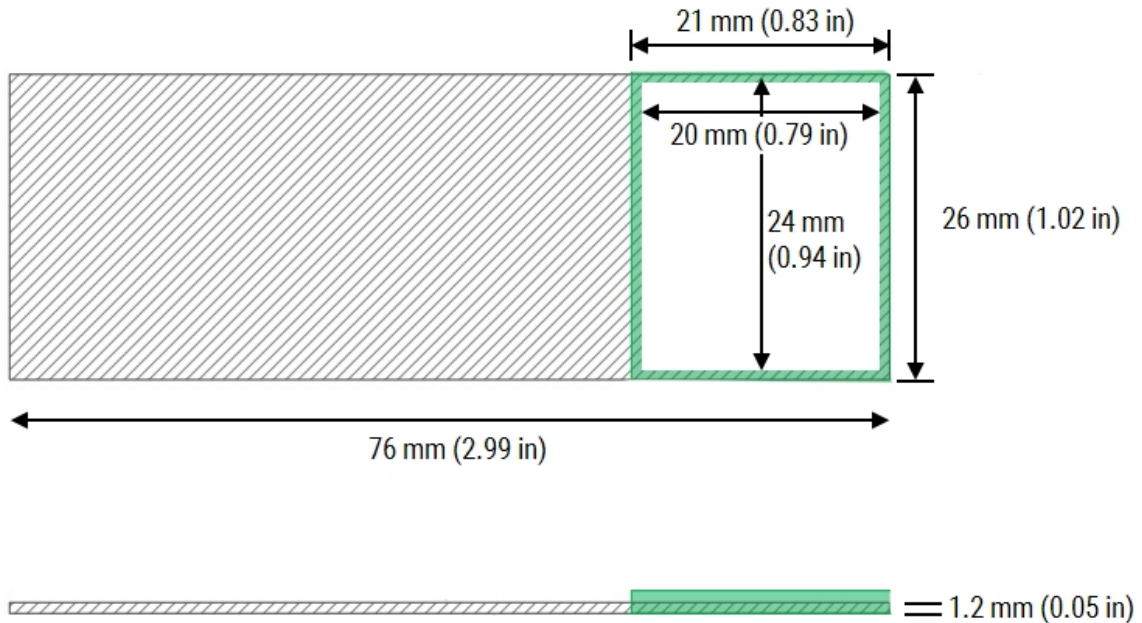
슬라이드 사양

크기	폭: 24.64~26.0 mm (0.97~1.02 in) 길이: 74.9~76.0 mm (2.95~2.99 in) 두께: 0.9~1.2 mm (0.03~0.05 in)
라벨 영역	폭: 24.64~26.0 mm (0.97~1.02 in) 길이: 16.9~21.0 mm (0.67~0.83 in)
소재	유리, ISO 8037/1
사용 가능한 슬라이드 영역	아래의 그림을 참조하십시오.

슬라이드 라벨 사양

크기	폭: 22~24 mm (0.87~0.94 in) 길이: 15~20 mm (0.59~0.79 in) 최대 2개까지 중첩된 라벨
경사각	사용자가 라벨을 똑바로 붙일 수 있도록 함.
사용 가능한 라벨 영역 (상단 반투명 표면 내) 및 허용되는 슬라이드 라벨 배치	라벨 영역을 벗어난 부착 허용되지 않음.

그림 6-1: 최대 크기



6.7 이동 및 저장 사양

포장된 크기	W - 1828 mm (72.0 in) H - 1590 mm (62.6 in) D - 1134 mm (44.6 in)
포장된 중량	553 kg (1219 lbs)
보관 온도	-20 ~ 50 °C (-4 ~ +122 °F)
보관 습도 (비응결)	< 80% RH
포장 해체 시 요구사항	포장에서 꺼낼 때, 약 6000 mm x 4000 mm (236.2 in x 157.4 in)의 평평한 공간이 필요함
바퀴를 이용한 이동	최소 문폭 850 mm (33.5 in) 최대 7도의 경사로 이동
배송 방법	도로, 항공 및 해상 운송 적합

색인

2

2개월 정기 유지 보수..... 108

8

8개월 정기 유지 보수..... 108

A

AC 전원 스위치..... 36

Active Reagent Control(능동적 시약 제어)

ARC Modules(ARC 모듈)..... 44

alcohol(알코올)

리필..... 95, 112

AQL..... 66, 68

ARC Bank(ARC 뱅크)..... 38

ARC Bank(ARC 뱅크) 표면

청소..... 130

ARC Covertile..... 44

ARC Modules(ARC 모듈)..... 44

슬라이드 제거하기..... 190

전원 장애 시 슬라이드 제거하기..... 193

청소..... 126

ARC Modules(ARC 모듈) 닦기..... 126

ARC Probe Wash Stations(ARC 프로브 세척 스테이션)..... 46

청소..... 151

ARC Probe(ARC 프로브)..... 41

B

BOND-PRIME ARC Refresh Kit(BOND-PRIME ARC 리프레시 키트)..... 108, 155

BOND-PRIME ARC Refresh Kit(BOND-PRIME ARC 리프레시 키트) 사용하기..... 155

BOND-PRIME Cleaning Kit(BOND-PRIME 청소 키트)..... 91, 120
실행하기..... 95

BOND-PRIME Cleaning Kit(BOND-PRIME 청소 키트) 실행..... 95

BOND-PRIME Polymer DAB Detection..... 91

BOND-PRIME 처리 모듈..... 26

BOND 시스템..... 23

Bulk Probe Prime Station(대량 프로브 프라임 스테이션)..... 46

청소..... 151

Bulk Reagent Containers(대량 시약 용기)..... 34

닫기..... 95

Bulk Reagent Containers(대량 시약 용기) 닫기..... 95

Bulk Reagent Probes(대량 시약 프로브)..... 41

Bulk Waste(대량 폐기물) 용기

비우기..... 118

청소..... 173

C

CE 마크..... 10

CISPR 11 (EN 55011)..... 11

Cleaning Kit(청소 키트)

BOND-PRIME Cleaning kit(BOND-PRIME 청소 키트)

사용하기..... 120

실행하기..... 95

Covertile

교체..... 155

Covertile, ARC..... 44

D

DI Water	
리필.....	110
용기 청소.....	160
DI Water(DI 물) 용기	
리필.....	110
청소.....	160
DS9824 Detection System 트레이.....	100
Dual Reagent Tray(듀얼 시약 트레이).....	33, 37

F

FCC.....	10
----------	----

H

Hazardous Waste(위험 폐기물) 용기	
비우기.....	118
청소.....	173
High-Speed Robot(고속 로봇).....	41
ARC Probe(ARC 프로브).....	41
Bulk Reagent Probes(대량 시약 프로브).....	41
ID 이미저.....	41
석션 컵.....	41
프로브 선택기.....	41

I

ID 이미저.....	41
IEC 60417.....	14
ISO 15223-1.....	12
ISO 7000.....	13
ISO 7010.....	16

L

Leica Biosystems 문의.....	8
--------------------------	---

M

Mixing Station(혼합 스테이션).....	47
Mixing Well Plate(혼합 웰 플레이트).....	47
교체.....	155

P

Pickup Filter(픽업 필터).....	30
---------------------------	----

R

Reagent Platform(시약 플랫폼).....	33
청소.....	130
Reagent Trays(시약 트레이).....	37, 88
장착.....	90, 100
탈착.....	94
Reagent Trays(시약 트레이) 장착.....	90, 100

S

Single Reagent Tray(단일 시약 트레이).....	33, 37
Slide Drawer Insert(슬라이드 서랍 삽입물).....	30
청소.....	142
Slide Drawer Pickup Filter(슬라이드 서랍 픽업 필터)	
청소.....	142
Slide Preparation Station(슬라이드 준비 스테이션).....	48

U

UPS 요구사항.....	198
---------------	-----

W

Wash Robot Wash Stations(세척 로봇 세척 스테이션)...	46
청소.....	151
Wash Robots(세척 로봇).....	43
Wash Stations(세척 스테이션)	
ARC Probe(ARC 프로브).....	46
Wash Robot(세척 로봇).....	46
대량 프로브.....	46
청소.....	151
Waste Drains(폐기물 배출구).....	30
Waste Drains(폐기물 배출구) 및 Sumps(집수대)	
청소.....	142
Waste Sump(폐기물 집수대).....	30

개

개인보호장비(PPE).....	20
개정 이력.....	9

경

경고.....	17, 68
경고 배너	
수동으로 숨기기.....	69

교

교체	
Covertile.....	155
Mixing Well Plate(혼합 웰 플레이트).....	155
석션 컵.....	138
전원 장치 퓨즈.....	182

규

규제 기호.....	12
------------	----

기

기계적 위험.....	19
기기 작동 위험.....	18
기호	
안전성.....	16
기호 및 표시.....	15
기호 용어집.....	12
기호 해설집.....	12

네

네비게이션 바.....	59
네트워크 연결.....	27
네트워크 케이블, 연결하기.....	49

닭

닭기	
ARC Bank(ARC 뱅크) 표면.....	130
Reagent Platform(시약 플랫폼).....	130

대

대량 Alcohol(알코올) 용기, 리필.....	112
대량 DI Water(DI 물) 용기	
청소.....	160

디

디스플레이	
작업 대기열.....	68
디파라핀된 슬라이드.....	71

라

라벨, 슬라이드.....	71
---------------	----

로

로그아웃.....	57
로그인.....	57, 98
로봇	
고속.....	41
세척.....	43
로트(Lot) 추적된 시약 용기	
리필.....	115

리

리필	
alcohol(알코올).....	95
DI Water(DI 물) 용기.....	110
대량 Alcohol(알코올) 용기.....	112
잠긴 시약 용기.....	115

모

모든 사용자를 위한 중요 정보.....	6
-----------------------	---

물

물리적 사양.....	198
-------------	-----

바

바이알, 혼합.....	47
바코드 스캐너.....	28

배

배너, 경고.....	68
배면도.....	27

벌

벌크 컨테이너	
Alcohol(알코올) 리필.....	112
DI Water(DI 물) 리필.....	110

법

법적 고지 사항.....	6
---------------	---

병

병, 대량 시약.....	34
---------------	----

보

보기	
뒤.....	27
슬라이드 정보.....	65
시약 시스템 세부사항.....	92
시약 용기 세부사항.....	92
앞.....	26
보조 시약.....	24

빠

빠른 시작.....	96
------------	----

사

사양.....	197
사용 목적.....	10

삽

삽입물	
슬라이드 서랍 인서트.....	30

상

상태 화면..... 60

서

서랍, 언로드 및 프리로드..... 29

석

석션 컵..... 41
 교체..... 138
 청소..... 134

설

설치상 위험..... 20

세

세척
 ARC Modules(ARC 모듈)..... 126
 Wash/Prime Stations(세척/프라임 스테이션)..... 151
 석션 컵..... 134

소

소모품..... 24

숨

숨기기
 경고 배너..... 69
 작업 대기열..... 68

스

스캐너..... 28

슬

슬라이드

 ARC Modules(ARC 모듈)로부터 제거..... 190
 ARC Modules(ARC 모듈)로부터 제거 (전원 장애)... 193
 서랍으로부터 회수하기..... 187
 작업대로부터 회수하기..... 188
 처리 모듈로부터 회수하기..... 186
 탈착..... 78, 102
 프리로드..... 102

슬라이드 굽기..... 71

슬라이드 라벨..... 71

슬라이드 라벨 사양..... 200

슬라이드 사양..... 200

슬라이드 서랍

 배출구..... 30

 청소..... 142

 픽업 튜브..... 30

 필터..... 30

슬라이드 위치..... 73

슬라이드 장착..... 71

슬라이드 정보, 보기..... 65

슬라이드 제거..... 78, 102

슬라이드 준비됨 세그먼트..... 60

슬라이드 처리..... 96, 102

슬라이드 처리 완료 세그먼트..... 64

슬라이드 처리 중 세그먼트..... 62

슬라이드 추가..... 102

슬라이드 특성..... 84

슬라이드 회수하기..... 186

시

시스템 사양..... 198

시약..... 24

시약 시스템..... 37

시약 시스템 상세 정보, 뷰.....	92
시약 시스템 아이콘.....	91
시약 용기 세부사항, 뷰.....	92
시약 용기 아이콘.....	91
시약 위험.....	21
시약 컨테이너.....	33, 88
시약 트레이의 제거.....	94
시약 화면.....	88
시약, 혼합.....	47
시작	
유지 보수.....	124
처리 모듈.....	98

식

식별, 제품.....	6
-------------	---

아

아이콘	
시약 시스템.....	91
시약 용기.....	91

안

안전 기호.....	16
------------	----

언

언로드 서랍.....	29
슬라이드 회수하기.....	187
청소.....	142
언로드 서랍 뷰, 터치스크린.....	80
언로드 케이스 뷰, 터치스크린.....	80
언로드 화면.....	80

업

업데이트

작업 대기열.....	69
-------------	----

예

예기치 못한 이벤트.....	66
예방적 유지 보수.....	107
예비 부품.....	25

용

용기

대량 시약.....	34
시약.....	33

웰

웰 플레이트, 혼합.....	47
-----------------	----

위

위험

전기적.....	18
화학적.....	19
위험,설치.....	20
위험;시약.....	21
위험,작동상.....	20
위험,장비 작동.....	18

유

유지 보수

시작.....	124
중지.....	178
유지 보수 및 청소.....	106

유지 보수 일정.....	107
유지 보수 종료하기.....	178
유지 보수 화면.....	95

이

이더넷.....	27
이동 사양.....	201
이벤트, 보기.....	66

일

일일 유지 보수.....	107
일정 BOND-PRIME Cleaning Kit(BOND-PRIME 청소 키트).....	120

작

작동 사양.....	199
작동상 위험.....	20
작업 대기열.....	66, 68
지우기.....	69
작업대.....	38
슬라이드 회수하기.....	188
접근.....	95, 124, 178, 180
작업대로의 접근 유지 보수 시작하기.....	124
유지 보수 화면.....	95
종료.....	180

잠

잠긴 시약 용기 리필.....	115
---------------------	-----

장

장비의 분류.....	11
-------------	----

저

저작권.....	6
저장 사양.....	201
저장통.....	35

전

전기 연결.....	27
전기적 사양.....	198
전기적 위험.....	18
전력 사양.....	198
전문적 사용을 위한 체외 진단 장치에 대한 지침.....	10
전원 버튼.....	28
전원 스위치.....	36
전원 장치.....	27
전원 장치 퓨즈 교체.....	182
전원 케이블, 연결하기.....	49

점

점검표 청소 및 유지 보수.....	109
------------------------	-----

정

정면도.....	26
----------	----

제

제거하기	
ARC Modules(ARC 모듈)로부터 슬라이드.....	190
ARC Modules(ARC 모듈)로부터 슬라이드 (전원 장애).....	193
Reagent Trays(시약 트레이).....	94
서랍으로부터 슬라이드.....	187
슬라이드.....	186
작업대로부터 슬라이드.....	188
폐기물 용기.....	118
제조업체.....	6
제품 ID.....	6

종

종료.....	180
---------	-----

주

주간 유지 보수.....	107
주의.....	20, 68

준

준비 스테이션, 슬라이드.....	48
--------------------	----

중

중지	
유지 보수.....	178

지

지우기	
작업 대기열.....	69

집

집수 트레이.....	26
청소.....	176

채

채우기	
DI Water(DI 물) 용기.....	110
대량 Alcohol(알코올) 용기.....	112
잠긴 시약 용기.....	115

처

처리 모듈.....	26
로그아웃.....	57
로그인.....	57
연결.....	49
연결 해제.....	51
유지 보수 시작하기.....	124
유지 보수 종료하기.....	178
이동.....	53
종료.....	180
초기화.....	98
해체.....	55
처리 모듈 끄기.....	51
처리 모듈 연결하기.....	49
처리 모듈 이동하기.....	53
처리 모듈 이전.....	53
처리 모듈 전원 끄기.....	51, 180
처리 모듈 초기화.....	98
처리 모듈의 연결 해제.....	51
처리 모듈의 전원 연결.....	49
처리 모듈의 전원 차단.....	51
처리 중인 슬라이드.....	102

청

청소

ARC Bank(ARC بانک) 표면.....	130
ARC Modules(ARC 모듈).....	126
Prime Stations(프라임 스테이션).....	151
Reagent Platform(시약 플랫폼).....	130
Slide Drawer Inserts(슬라이드 서랍 삽입물), Waste Drains(폐기물 배출구) 및 Sumps(집수 대), 그리고 Pickup Filter(픽업 필터).....	142
Wash Stations(세척 스테이션).....	151
대량 DI Water(DI 물) 용기.....	160
석션 컵.....	134
집수 트레이.....	176
폐기물 용기.....	173
청소 및 유지 보수.....	106

초

초기화 실패.....	186
-------------	-----

케

케이스 정보, 보기.....	65
케이스 특성.....	84

클

클리닝 스테이션, 슬라이드.....	48
---------------------	----

터

터치스크린.....	56
네비게이션 바.....	59
상태 화면.....	60
슬라이드 정보.....	65
슬라이드 제거.....	78
슬라이드 준비됨 상태.....	60
슬라이드 처리 완료 상태.....	64

슬라이드 처리 중 상태.....	62
시약 화면.....	88
언로드 화면.....	80
예기치 못한 이벤트.....	66
유지 보수 화면.....	95
케이스 뷰.....	73
프리로드 화면.....	73

트

트레이

Reagent Trays(시약 트레이)의 탈착.....	94
슬라이드 서랍.....	30
시약.....	33, 37
시약 트레이 탑재.....	90

폐

폐기, 처리 모듈.....	55
폐기물	
제거하기.....	118
폐기물 용기.....	118
비우기.....	118
청소.....	173
폐기물 컨테이너 비우기.....	118

표

표시하기	
작업 대기열.....	68

퓨

퓨즈.....	27
전원 장치 퓨즈 교체하기.....	182

프

프라임 스테이션	
대량 프로브.....	46
청소.....	151
프로브 선택기.....	41
프리로드 서랍.....	29
슬라이드 회수하기.....	187
청소.....	142
프리로드 슬라이드.....	71, 102
프리로드 케이스 뷰, 터치스크린.....	73
프리로드 화면.....	73

픽

픽업 튜브, 슬라이드 서랍.....	30
---------------------	----

필

필수 공지.....	10
필터, 슬라이드 서랍.....	30

하

하드웨어.....	22
-----------	----

해

해체.....	55
---------	----

핸

핸들, 손잡이.....	28
--------------	----

현

현미경 슬라이드 사양.....	200
------------------	-----

혼

혼합 블록.....	47
------------	----

화

화학적 위험.....	19
-------------	----

환

환경상 사양.....	198
-------------	-----

후

후드.....	28
---------	----