

H I S T O C O R E

구성 가이드

연구용 및 산업용 절편 제작을 위한
오리지널 HistoCore 마이크로톰 액세서리



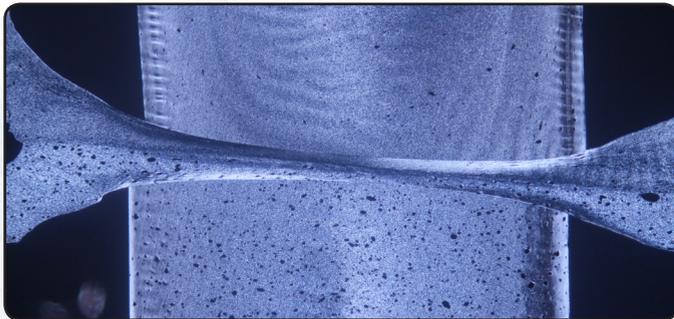
연구용으로만 사용하십시오. 진단용으로는 사용하지 마십시오.

Leica
BIOSYSTEMS

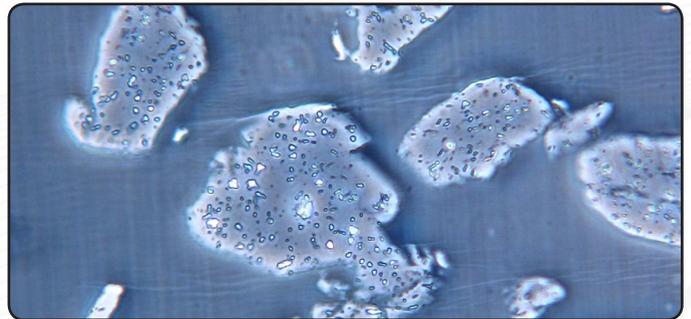
포매된 비 인체 생물학적 파라핀 샘플, 석회질을 제거하지 않은 뼈, 자동차 또는 플라스틱 부품에 대한 절편 제작을 원하십니까?

Leica의 신뢰할 수 있고 정밀한 마이크로톰과 오리지널 고품질 액세서리를 사용하면 고품질의 절편을 제작하고 효율성을 높이는 동시에 안전하고 건강한 작업 환경을 구축할 수 있습니다.

모든 블록에서 최상의 절편 확보가 가능한 회전식 마이크로톰을 선택하십시오. 다양한 블레이드와 샘플 홀더를 사용해 연구 범위를 넓힐 수 있어 생체의학 연구와 산업 분야에서의 새로운 발견을 가능하게 해줄 것입니다.



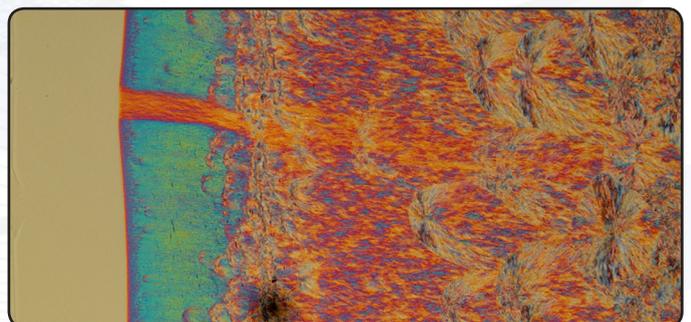
용접 솔기



흡수제 재료의 활성 입자 분포



클리어 코트 결함



잠재적 파열 지점



기술 데이터	HistoCore BIOCUT R	HistoCore MULTICUT R	HistoCore AUTOCUT R	HistoCore NANOCUT R
마이크로톰 유형	수동	반자동	전자동	전자동
일반사항				
공칭 전압:	N/A	100/120/230/240 V AC	100/120/230/240 V AC	100/120/230/240 V AC
공칭 주파수:	N/A	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
치수 및 무게				
폭(핸드휠 및 코스 피딩 휠 포함) 깊이(샘플 잔해물 트레이 포함) 높이(상단 트레이 제외) W x D x H:	477 mm x 620 mm x 295 mm	477 mm x 620 mm x 295 mm	477 mm x 620 mm x 295 mm	415 mm x 620 mm x 295 mm
무게(부속품 제외):	약 31 kg	약 31 kg	약 40 kg	약 40 kg
마이크로톰				
절편 두께 설정 범위:	1~60 µm	0.5~100 µm	0.5~100 µm	0.25~50 µm
절편 다듬기 두께 설정 범위:	10 µm, 30 µm	1~600 µm	1~600 µm	1~300 µm
샘플 피딩:	약 24 mm ±2 mm	약 24 mm ±1 mm	약 24 mm ±1 mm	약 24 mm ±1 mm
수직 스트로크:	70 mm ±1 mm			
최대 샘플 크기 (H x W x D):	대형 기본 클램프: 55 x 50 x 30 mm 초대형 카세트 클램프: 68 x 48 x 15 mm	대형 기본 클램프: 55 x 50 x 30 mm 초대형 카세트 클램프: 68 x 48 x 15 mm	대형 기본 클램프: 55 x 50 x 30 mm 초대형 카세트 클램프: 68 x 48 x 15 mm	대형 기본 클램프: 55 x 50 x 30 mm 초대형 카세트 클램프: 68 x 48 x 15 mm
혁신적인 부하 균형 시스템	예	예	예	예
샘플 리트랙션:	약 40 µm (끌 수 있음)	5~100 µm, 5 µm 단위 (끌 수 있음)	5~100 µm, 5 µm 단위 (끌 수 있음)	5~50 µm (5 µm 단위), (끌 수 있음)
코스 피딩 및 자동 절편 속도				
저속 전진/후진 이동 속도	N/A	300 µm/s 800 µm/s 1800 µm/s	300 µm/s 800 µm/s 1800 µm/s	150 µm/s 400 µm/s 900 µm/s
고속 전진 이동 속도 고속 후진 이동 속도 (빠른 원점 복귀)				
절편 속도:	N/A(수동)	N/A(수동)	0~420 mm/s ±10 %	0~195 mm/s ±10%
맞춤형 코스 피딩 휠	사용자 선택 가능	사용자 선택 가능	사용자 선택 가능	N/A
샘플 방향 조절 (0도 위치 적용)	± 8° / ± 8°	± 8° / ± 8°	± 8° / ± 8°	± 8° / ± 8°
횡방향/종방향 회전:				
샘플 잔해물 트레이	기본	기본	기본	기본

연구용으로만 사용하십시오. 진단용으로는 사용하지 마십시오.

나만의 연구용 마이크로톰 구성이 가능합니다

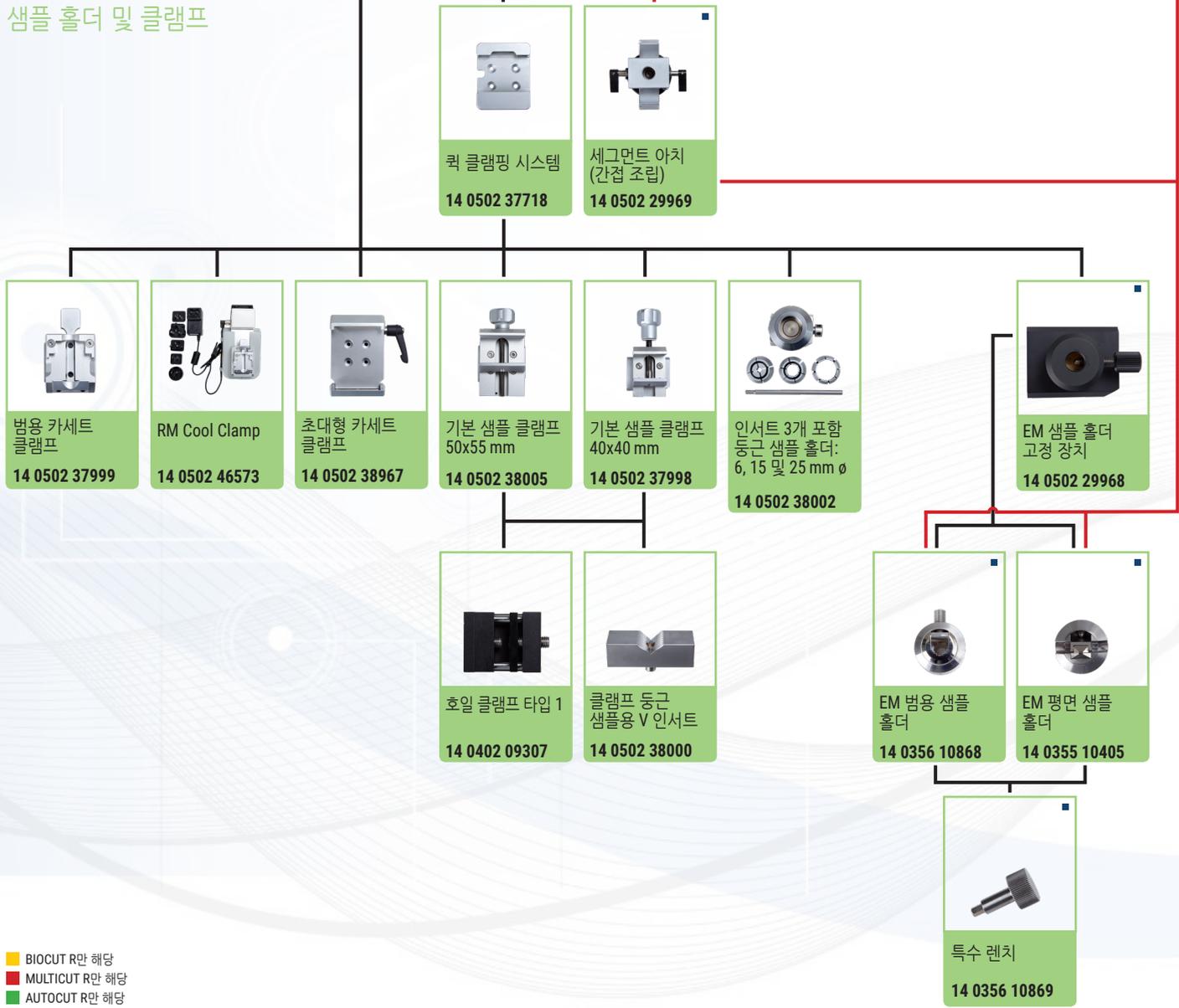
마이크로톰 선택

BIOCUT R	MULTICUT R	AUTOCUT R	NANOCUT R
기계식, 수동	반자동, 수동	자동	자동
14 0521 58201	14 0522 58221	14 0523 58241	14 0524 58261

샘플 클램프용
방향 조절형 또는
고정형 장치

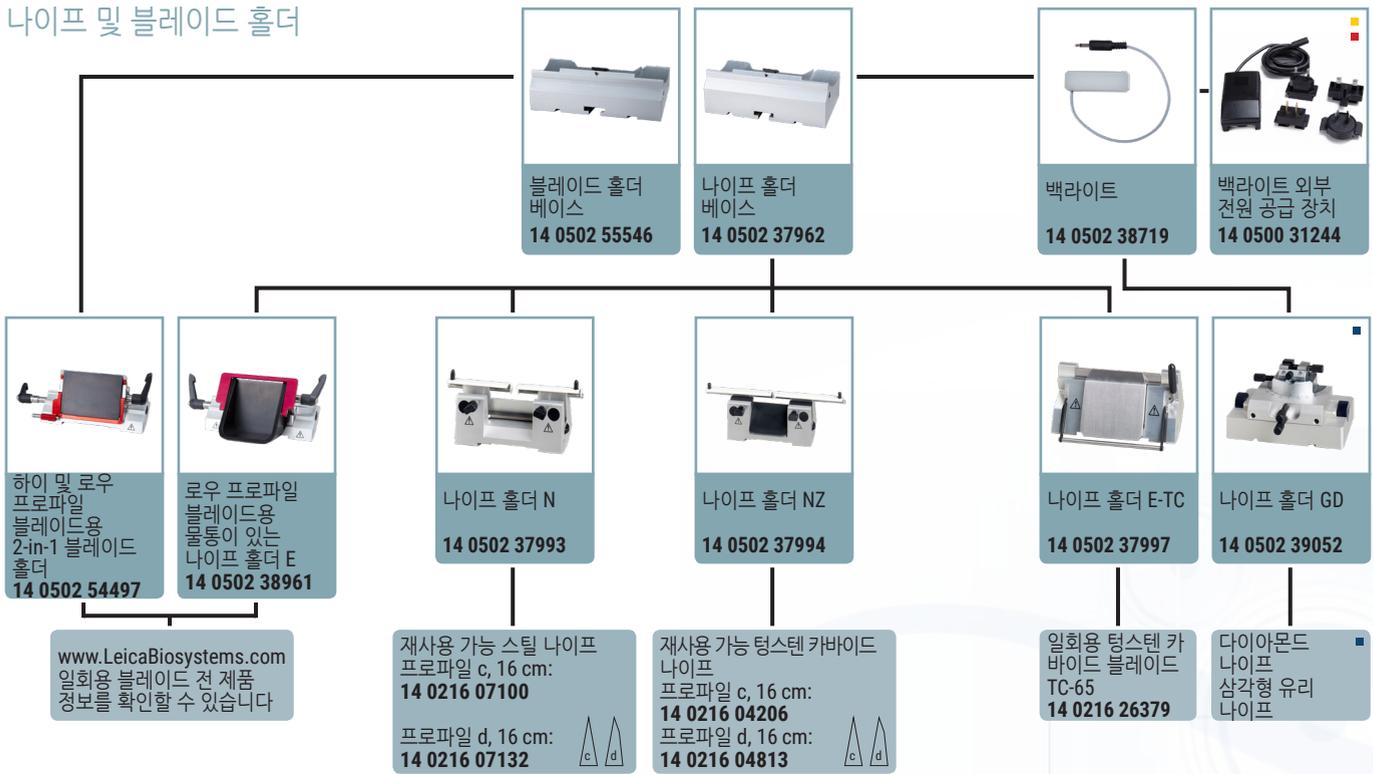
			
고정형 14 0502 38160	미세 방향 조절형 14 0502 37717	방향 조절형 14 0502 38949	세그먼트 아치 (직접 조립) 14 0502 40314

샘플 홀더 및 클램프



- BIOCUT R만 해당
- MULTICUT R만 해당
- AUTOCUT R만 해당
- NANOCUT R 또는 권장하는 경우만 해당

나이프 및 블레이드 홀더



기타 액세서리



기본 기기에 대한 기본 배송



마이크로톰 구성 방법:

- 먼저 원하는 마이크로톰 유형을 선택하십시오. 수동 마이크로톰 2개와 전면 자동화 마이크로톰 2개 중에서 선택이 가능합니다.
- 샘플 방향 조절형(미세 방향 조절형, 방향 조절형 또는 세그먼트 아치를 통해)을 사용할지 아니면 안정성 강화를 위해 고정형 표본 고정 헤드를 선택할지 결정하십시오.
- 카세트(기본 또는 초대형), 정사각형이나 둥근 샘플 블록 또는 EM(전자 현미경을 위한 얇은 절편) 절편을 제작하려고 하십니까? 샘플에 적합한 샘플 홀더를 선택하십시오.
- 사용하려는 블레이드 또는 나이프 유형에 따라 홀더를 선택하십시오.

- 유리 및 다이아몬드 나이프용 나이프 홀더 베이스 및 나이프 홀더 GD에는 백라이트 시스템을 추가로 장착할 수 있어 샘플을 나이프에 보다 잘 정렬할 수 있습니다.
- 색상 코드 (■ ■ ■ ■)는 액세서를 사용할 수 있는 기기를 나타냅니다. 색상 코드가 없는 액세서는 4개의 마이크로톰 모두에서 사용이 가능합니다.
- www.LeicaBiosystems.com의 소모품 섹션에서 보다 다양한 일회용 블레이드 또는 재사용 가능 나이프에 대한 제품 정보를 확인할 수 있습니다.

비 인체 파라핀 절편 제작

마이크로톰 선택



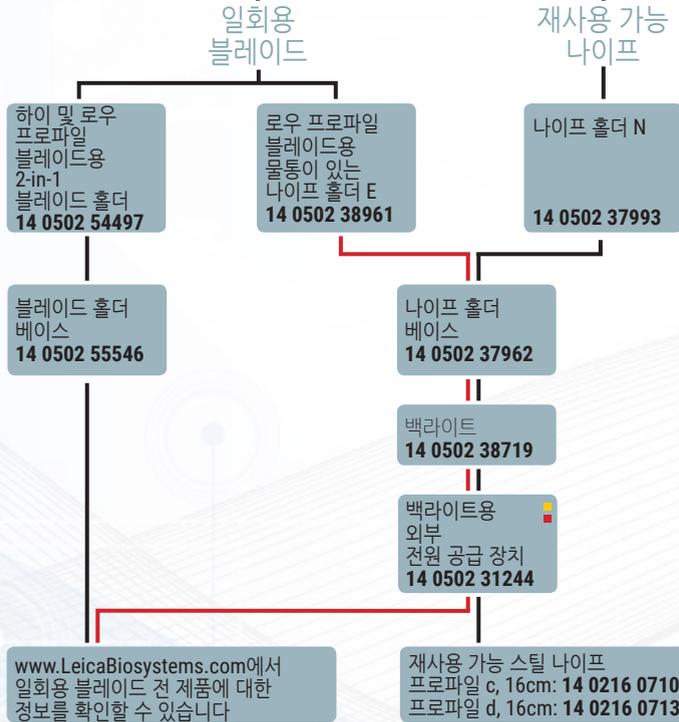
샘플 클램프용 방향 조절형 또는 고정형 장치



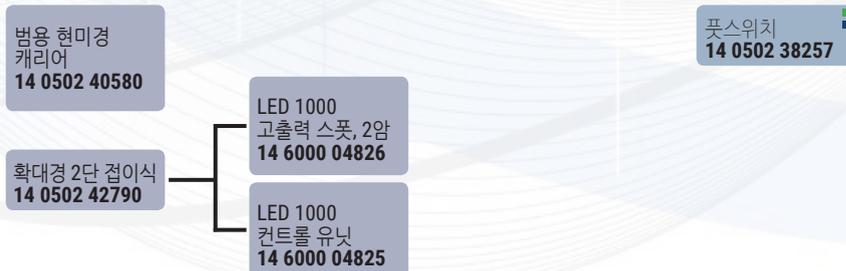
카세트 또는 블록



일회용 블레이드 또는 재사용 가능 나이프



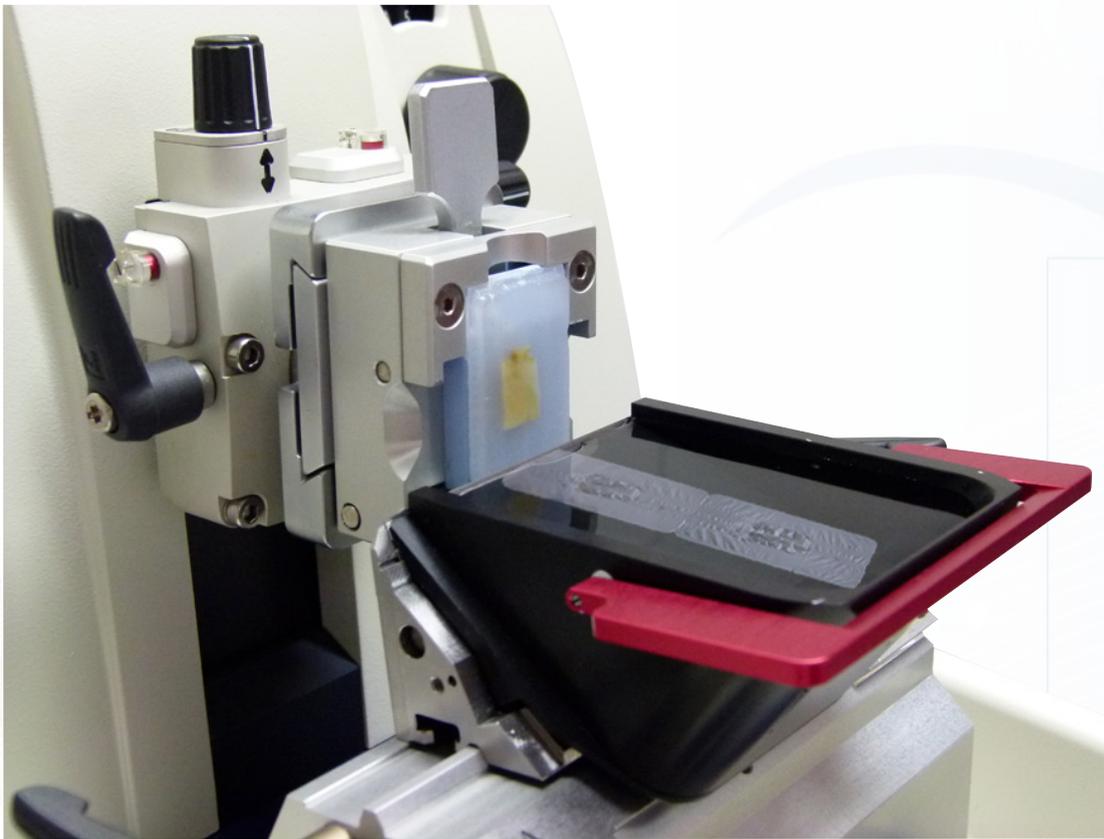
기타 액세서리



- BIOCUT R만 해당
- MULTICUT R만 해당
- AUTOCUT R만 해당
- NANOCUT R만 해당

- 수작업을 하시겠습니까 아니면 자동화된 마이크로톰으로 작업하시겠습니까? 마이크로톰을 선택하십시오.
- AUTOCUT R에 풋스위치를 장착하여 자동 절편 제작을 손쉽게 시작하고 정지할 수 있어, 손을 사용할 필요가 없이 샘플을 수집할 수 있습니다.
- 샘플 방향 조절(예: 재절단)이 필요하십니까? 이때 경밀도는 어느 정도가 되어야 합니까? 0으로 표시된 샘플 클램프용 미세 방향 조절형 장치 및 2°마다 정지하거나 8° XY 방향의 샘플 클램프용 방향 조절형 장치 중에 선택이 가능합니다. 이 두 가지 방향 시스템 모두 퀵 클램핑 시스템이 장착되어 있어 빠른 샘플 클램프 교환 또는 세척을 위한 클램프 제거가 가능합니다.
- 안정적인 고정형 표본 고정 헤드를 선호하는 경우에는 고정형 장치(통합 퀵 클램핑 시스템 포함)를 선택하는 것이 좋습니다.
- 기본 또는 초대형 카세트 또는 파라핀 블록에 포매된 샘플에 대한 절편을 제작하려고 하십니까? 특히 연속적으로 절편을 제작할 때 블록을 오랜 시간 차갑게 유지하면서 기본 카세트를 냉각하기 원하십니까? 카세트 또는 블록 절편에서 샘플에 적합한 클램프를 찾으십시오.

- 일회용 블레이드 또는 재사용 나이프 선호 여부에 따라 블레이드 또는 나이프 홀더를 선택하십시오. 2-in-1 블레이드 홀더(블레이드 홀더 베이스와 함께 사용)는 하이 또는 로우 프로파일 블레이드와 같이 사용할 수 있습니다.
- 물통이 있는 나이프 홀더 E는 나이프 홀더 베이스 및 로우 프로파일 블레이드와 함께 사용할 수 있습니다. 물통에 물을 채울 수 있으며 절편은 수면 위로 펼쳐져 대상물 슬라이드로 수집이 가능합니다.
- 재사용 가능 c 또는 d 프로파일 나이프를 사용할 경우, 나이프 홀더 N을 선택하는 것이 좋습니다.
- 나이프 홀더 베이스(물통이 있는 나이프 홀더 N과 E)에는 백라이트 시스템을 추가로 장착할 수 있어 샘플을 나이프에 보다 잘 정렬할 수 있습니다.
- www.LeicaBiosystems.com의 소모품 섹션에서 보다 다양한 일회용 블레이드 또는 재사용 가능 나이프에 대한 제품 정보를 확인할 수 있습니다.



물통이 있는 나이프 홀더 E

#	권장사항	주문 번호
	BIOCUT R 기본 기기	14 0521 58201
또는	MULTICUT R 기본 기기	14 0522 58221
또는	AUTOCUT R 기본 기기	14 0523 58241
1	샘플 클램프용 미세 방향 조절형 장치	14 0502 37717
2	퀵 클램핑 시스템	14 0502 37718
3	Leica RM CoolClamp	14 0502 46573
4	블레이드 홀더 베이스	14 0502 55546
5	2-in-1 블레이드 홀더	14 0502 54497
6	로우 프로파일 블레이드 예:	14 0358 38382
	하이 프로파일 블레이드 예:	14 0358 38383



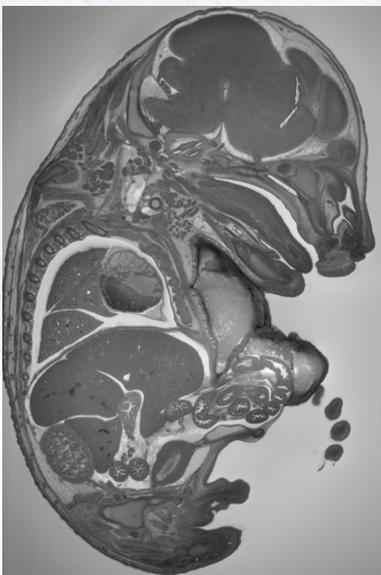
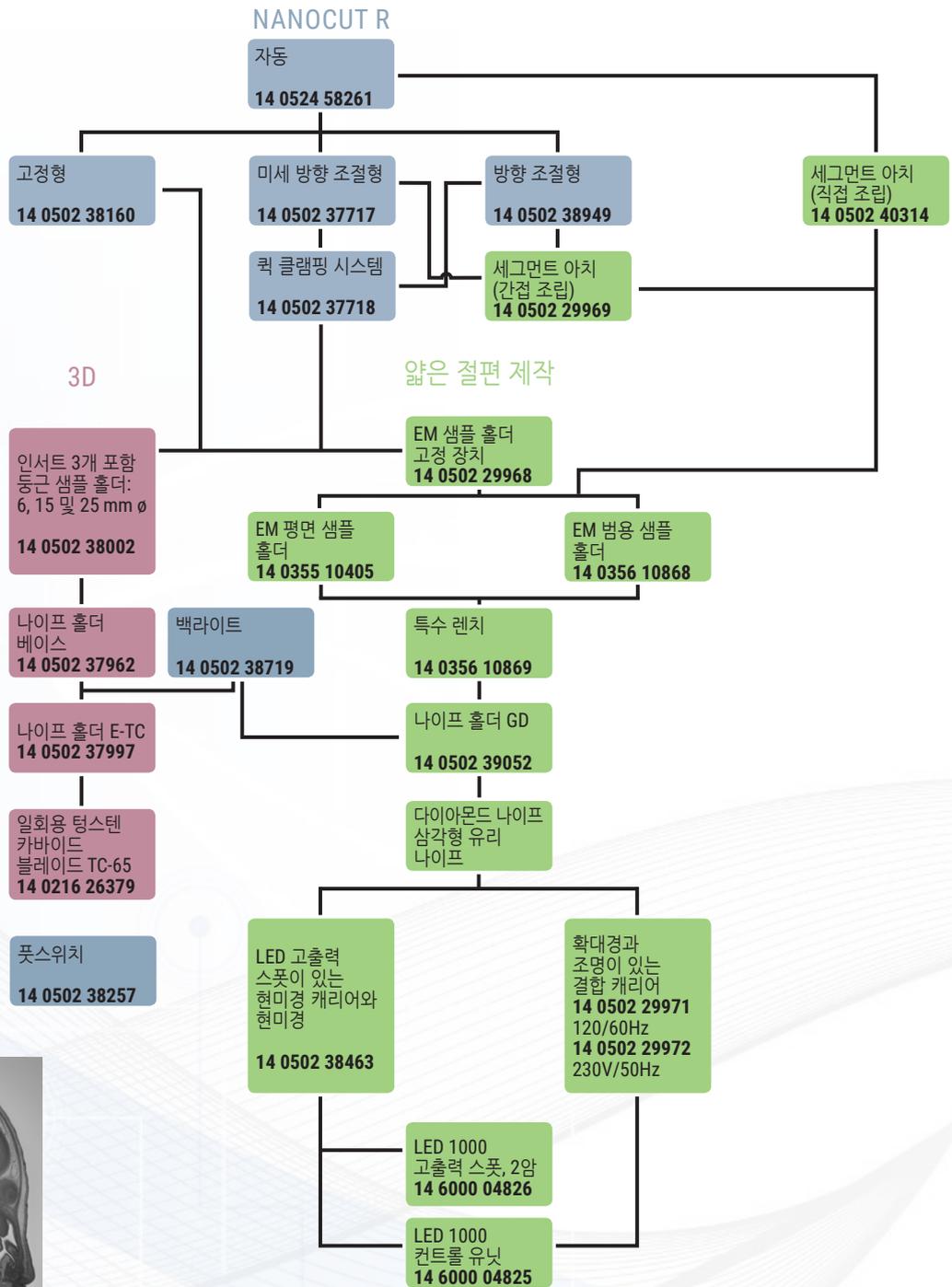
얇은 절편 제작 및 3D 응용 프로그램 사용이 가능한 나만의 마이크로톰을 구성하십시오

마이크로톰 선택

샘플 클램프용
방향 조절형 또는
고정형 장치

응용 프로그램

기타 액세서리



E15.5 단계
쥐 배아의
원시 데이터

제공:



3D 응용 프로그램 - 메를로(MERLOT) 의사 결정 트리를 따르십시오

- NANOCUT R은 3D 재구성 프로그램을 위한 기기로 프로그램을 실행하여 샘플 표면 캡처 시 샘플을 최적의 표본 고정 헤드 위치에서 정확하게 멈출 수 있습니다.
- 샘플 방향 조절형(미세 방향 조절형 또는 방향 조절형)을 사용할지 아니면 안정성 강화를 위해 고정형 표본 고정 헤드를 선택할지 결정하십시오.
- 킥 클램핑 시스템으로 신속하게 샘플 클램프를 제거할 수 있습니다.
- 대부분의 샘플은 동근 샘플 클램프 어댑터가 있는 주형을 사용하여 포매하기 때문에 동근 샘플 클램프를 사용하는 것이 좋습니다.
- 3차원 재구성 프로그램의 경우 고품질의 절단 블록 표면이 필요합니다. E-TC 블레이드 홀더에 고정된 일회용 텅스텐 카바이드 TC-65 블레이드를 사용하면 고품질 표면을 확보할 수 있습니다.

얇은 절편 제작 - 녹색 의사 결정 트리를 따르십시오

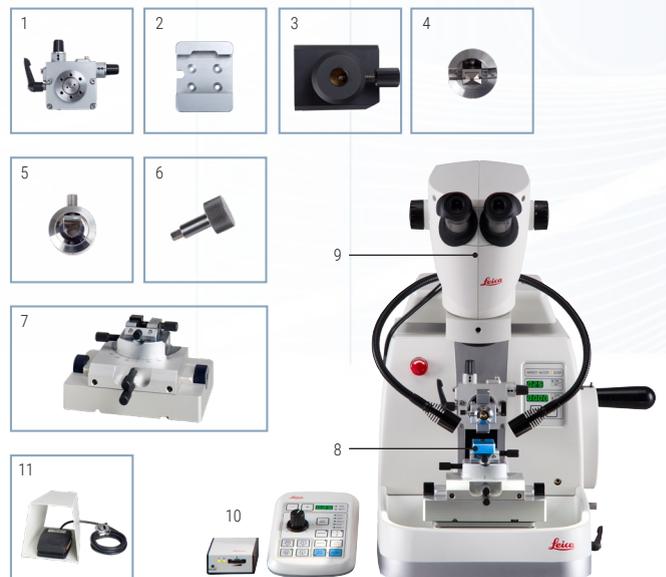
- NANOCUT R은 최소 절편 두께가 250 nm인 얇은 절편 제작에 적합한 기기입니다. 풋스위치를 사용하면 양 손을 자유롭게 사용하여 절편을 준비할 수 있습니다.
- 얇은 절편 제작을 위한 샘플 크기는 제한되어 있습니다. 샘플은 수지에 포매되어 있으며 EM 평면 또는 범용 샘플 홀더에 고정됩니다. 샘플은 특수 렌치를 사용하여 홀더에 고정합니다.
- 세그먼트 아치는 EM 홀더를 고정하는데 흔히 사용됩니다. 최대의 안정성을 확보할 수 있는 마이크로톤의 실린더에 직접 고정되는 세그먼트 아치를 선택하거나, 샘플 클램프를 위한 경미 방향 또는 방향 조절형 장치에 고정되는 간접 조립 세그먼트 아치 중에서 선택할 수 있습니다.
- 나이프 홀더 GD에 고정된 유리 또는 다이아몬드 나이프를 사용하여 얇은 절편을 제작할 수 있습니다. 샘플을 나이프에 더 잘 맞추기 위해 백라이트를 사용하는 것이 좋습니다.
- LED 조명이 있는 확대경이나 현미경은 절편을 준비하고 수집하는데 도움이 될 것입니다.

3D 재구성을 위한 권장 솔루션

#	권장사항	주문 번호
	NANOCUT R 기본 기기	14 0521 58261
1	샘플 클램프용 미세 방향 조절형 장치	14 0502 37717
2	킥 클램핑 시스템	14 0502 37718
3	동근 샘플 홀더	14 0502 38002
4	나이프 홀더 베이스	14 0502 37962
5	백라이트	14 0502 38719
6	TC-65 일회용 블레이드를 위한 나이프 홀더 E-TC	14 0502 37997
7	TC-65 일회용 블레이드	14 0216 26379
8	풋스위치	14 0502 38257

얇은 절편 제작을 위한 권장 솔루션

#	권장사항	주문 번호
	NANOCUT R 기본 기기	14 0521 58261
1	샘플 클램프용 미세 방향 조절형 장치	14 0502 37717
2	킥 클램핑 시스템	14 0502 37718
3	EM 샘플 홀더 고정 장치	14 0502 29968
4	EM 평면 홀더 또는	14 0355 10405
5	EM 범용 홀더	14 0356 10868
6	특수 렌치	14 0356 10869
7	나이프 홀더 GD	14 0502 39052
8	다이아몬드 나이프	N/A
9	LED 고출력 스포트라이트 있는 현미경 캐리어	14 0502 38463
10	LED 1000 컨트롤 유닛	14 6000 04825
11	풋스위치	14 0502 38257



여러 가지 경도 및 원하는 두께의 절편 또는 표면 품질과 관련하여 나만의 마이크로톰을 구성하십시오

마이크로톰 선택

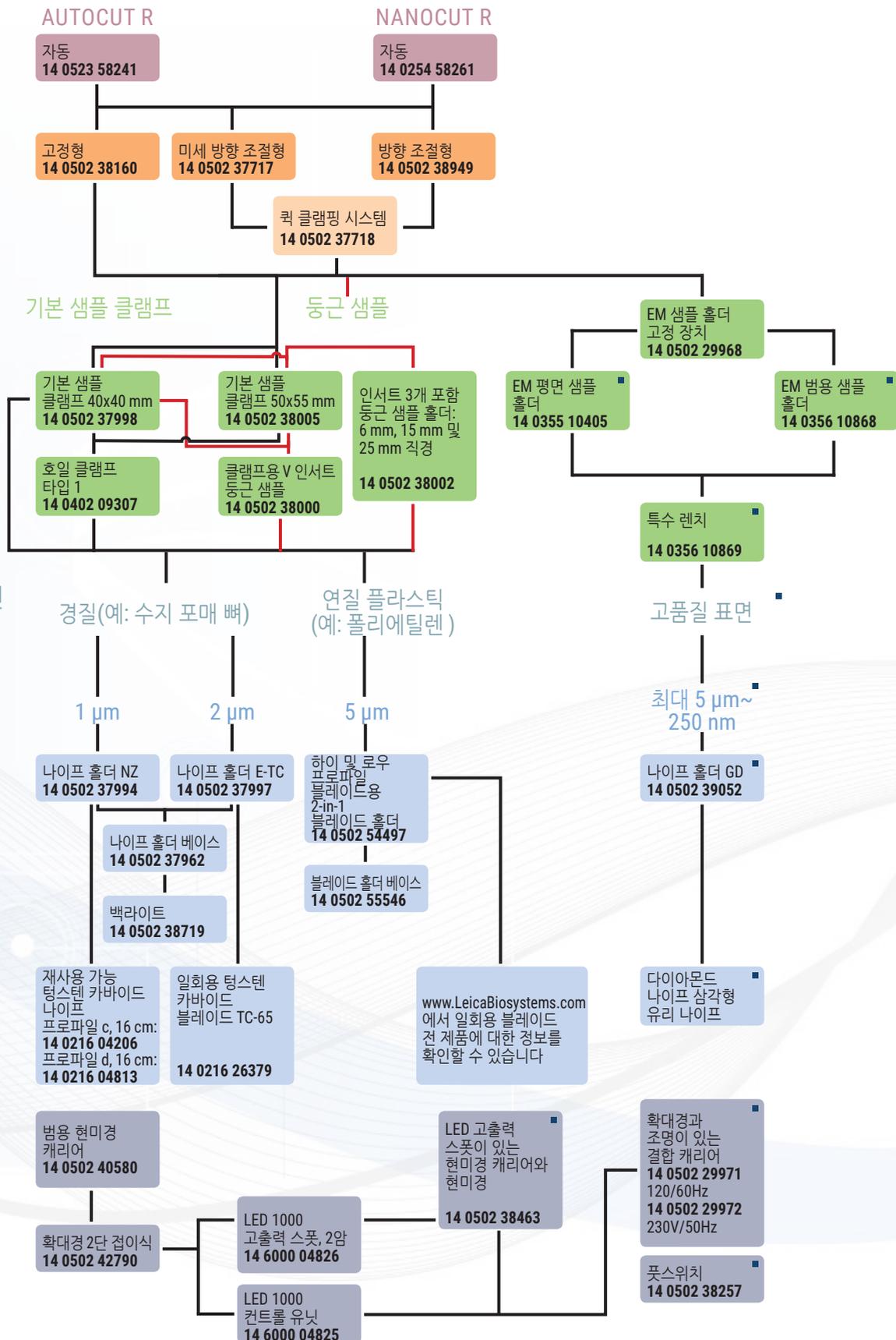
샘플 클램프용 방향 조절형 또는 고정형 장치

샘플 사이즈 및 형식

샘플 경도 절편 또는 표면

원하는 최소 절편 두께

기타 액세서리



경도가 다른 수지 포매된 생물학적 또는 플라스틱 샘플을 절편 제작하려면 자동 마이크로톰을 사용하는 것이 좋습니다.

- 블록 크기가 크거나 절편 두께가 0.5 μm에 이르는 경우에는 AUTOCUT R을 선택하고, 매우 느린 절단 속도가 요구되거나, 절편 두께가 250 nm에 이르거나, 고품질 샘플 표면이 필요한 샘플인 경우에는 NANOCUT R을 선택하십시오.
- 절편 수집을 위해 양손을 사용하려면 풋스위치를 선택하여 자동 절편 제작을 쉽게 시작하고 정지할 수 있습니다.
- 샘플 방향 조절(예: 대상 준비)이 필요하십니까? 이때 정밀도는 어느 정도가 되어야 합니까?
- 0으로 표시된 샘플 클램프용 미세 방향 조절형 장치 및 2°마다 클릭 스톱.
- 절단력을 줄이기 위해 클램프를 360° 회전시킬 수 있는 8° XY 방향의 샘플 클램프용 방향 조절형 장치.
- 이 두 가지 방향 시스템에는 신속한 클램프 교환을 위해 킥 클램핑 시스템이 장착되어 있습니다.
- 안정적인 고정형 표본 고정 헤드를 선호하는 경우에는 고정형 장치(통합 킥 클램핑 시스템 포함)를 선택하는 것이 좋습니다.
- 대다수 사용자의 경우 절단된 샘플에 대한 화학적 또는 열 영향을 방지하기 위해 플라스틱 샘플을 합성 수지나 파라핀에 포매하지 않고 직접 클램핑하는 것을 선호합니다.
- 정사각형 또는 각진 샘플의 경우 기본 샘플 클램프 중 하나를 사용할 것을 권장합니다.
- 절편을 제작하는 동안 호일을 고정하기 위해 샌드위치처럼 두 개의 플라스틱

부품 사이에 장착됩니다. 이러한 샌드위치 형태는 기본 클램프에 장착된 호일 클램프에 고정됩니다.

- 5, 18 또는 25 mm 직경의 둥근 샘플의 경우, 둥근 샘플 클램프를 사용할 수 있습니다. 기타 직경에는 기본 클램프 중 한 개를 V 인서트와 함께 사용하십시오.
- 크기가 더 작은 평면 또는 캡슐 크기의 샘플인 경우, EM 평면 또는 범용 샘플 홀더를 선택하십시오. 이러한 샘플은 EM 홀더 고정 장치로 고정됩니다.
- 샘플의 경도는 어떠합니까? 절편 제작을 원하십니까 아니면 나머지 블록의 절단 표면에 대한 관찰을 원하십니까? 원하시는 최소 샘플 두께는 어느 정도입니까?
- 폴리에틸렌 등의 연질 플라스틱이고 원하는 절편의 두께가 5μm 정도 되는 경우, 일회용 블레이드 및 2-in-1 블레이드 홀더를 사용하십시오.
- 글리콜 메타크릴레이트(GMA, 예: HistoResin)와 같은 플라스틱 또는 메틸 메타크릴레이트(MMA)나 에폭시 수지 등의 경질 플라스틱의 경우, 텅스텐 카바이드 블레이드/나이프의 사용이 적절합니다.
- 최소 2 μm: E-TC 나이프 홀더에 장착된 일회용 TC-65 블레이드.
- 더 얇은 샘플의 경우 NZ 나이프 홀더에 고정된 재사용 가능한 텅스텐 카바이드 나이프(d 프로파일 포함)를 사용해야 합니다.
- 결함 분석 등을 위한 고품질 표면의 경우, 텅스텐 카바이드 블레이드/나이프를 사용할 수 있지만 최상의 표면 품질을 위해서는 GD 나이프 홀더가 있는 다이아몬드 나이프를 사용하는 것이 좋습니다.
- LED 조명이 있는 확대경이나 현미경은 절편을 준비하고 수집하는데 도움이 될 것입니다.

수지 절편 제작을 위한 권장 솔루션 (예: 뼈 또는 더 단단한 산업 샘플)

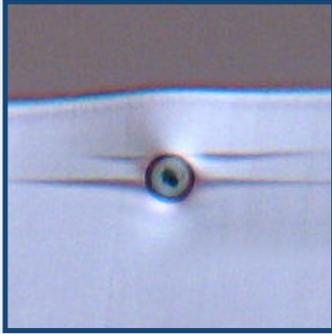
#	권장사항	주문 번호
	AUTOCUT R 기본 기기	14 0523 58241
1	샘플 클램프용 미세 방향 조절형 장치	14 0502 37717
2	킥 클램핑 시스템	14 0502 37718
3	둥근 샘플 홀더 또는	14 0502 38002
4	기본 클램프 40 x 40 mm	14 0502 37998
5	나이프 홀더 베이스	14 0502 37962
6	백라이트	14 0502 38719
7	또는 재사용 가능 텅스텐 카바이드 (TC) 나이프용 나이프 홀더	14 0502 39052
8	16 cm TC 나이프 d 프로파일	14 0216 04813
또는 9	나이프 홀더 E-TC 일회용 TC 블레이드용	14 0502 37997
10	TC-65 일회용 블레이드	14 0216 26379
11	풋스위치	14 0502 38257

연질 플라스틱 부품 절편 제작을 위한 권장 솔루션 (산업)

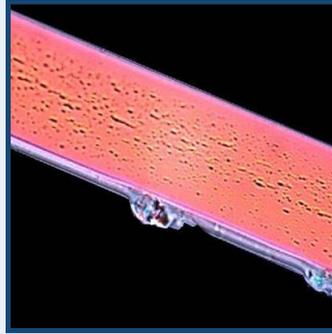
#	권장사항	주문 번호
	AUTOCUT R 기본 기기	14 0523 58241
1	샘플 클램프용 미세 방향 조절형 장치 또는	14 0502 37717
2	샘플 클램프용 방향 조절형 장치	14 0502 38949
3	킥 클램핑 시스템	14 0502 37718
4	기본 클램프 50 x 55 mm	14 0502 38005
5	호일 클램프	14 0402 09307
6	V 인서트	14 0502 38000
7	블레이드 홀더 베이스	14 0502 55546
8	2-in-1 블레이드 홀더	14 0502 54497
9	로우 프로파일 블레이드 예: 819	14 0358 38382
	하이 프로파일 블레이드 예: 819	14 0358 38383
10	풋스위치	14 0502 38257



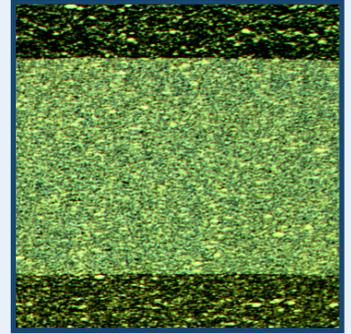
연구용 마이크로톰



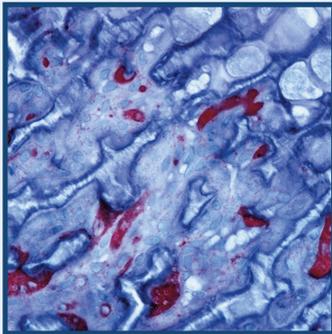
호일의 불순물 50 µm



클리어 코트 불균일 20 µm



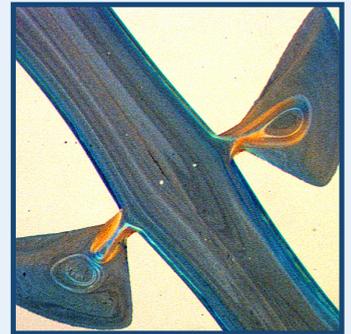
샌드위치 호일 5 µm



위의 근위 경골 5 µm



탑 코트에 거대한 유리 섬유 천공 20 µm



플라스틱 형태 20 µm

비 인체 파라핀 절편 제작을 위한 HISTOCORE 회전식 마이크로톰 구성

	주문 번호	주문 번호	주문 번호
기본 구성품	149BIOR00C1	149MULTIRC1	149AUTOR0C1
정밀 방향 시스템: 샘플 클램프용 미세 방향 조절형 장치	✓	✓	✓
퀵 클램핑 시스템	✓	✓	✓
범용 카세트 클램프	✓	✓	✓
블레이드 홀더 베이스	✓	✓	✓
2-in-1 블레이드 홀더	✓	✓	✓
기본 샘플 잔해물 트레이	✓	✓	✓
상단 트레이	✓	✓	✓

LeicaBiosystems.com

Copyright © 2019 Leica Biosystems Imaging, Inc. All Rights Reserved. LEICA 및 Leica 로고는 Leica Microsystems IR GmbH의 등록 상표입니다. Aperio는 미국과 다른 국가 내 Leica Biosystems 그룹 계열사의 상표입니다. 다른 로고, 제품 및/또는 회사 이름은 해당 소유자의 상표입니다.

190671 KO Rev A 08/2019