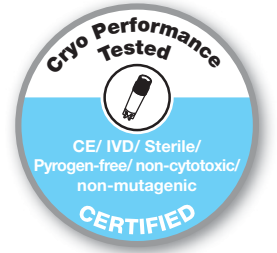


CryoPure 동결 시스템

효율적이고 신뢰할 수 있는 냉동 보존



Come Grow with Us

CryoPure - 품질 컨셉트

세포 물질과 그 구성 성분을 CryoPure 튜브에서 "살아있는 상태로 보존"할 때 세포 시료와 구성 성분이 오염물질로 인한 위험에 노출되지 않도록 모든 튜브는 여러 테스트를 거쳤습니다.

이러한 명시된 시험 절차에서 성공적으로 합격하였기 때문에 CryoPure 튜브는 다음에 대해 인증을 받았습니 다.



- ✓ Sterile
- ✓ Pyrogen-free / endotoxin-free
- ✓ Non-cytotoxic
- ✓ Non-mutagenic
- ✓ IVD CE

다음의 한계값을 준수하고 있음을 보장합니다.

- 표준 ISO 11137에 따른 Sterile
- Pyrogen-free / endotoxin-free <0.06 EU/ml
- 표준 ISO 10993에 따른 Non-cytotoxic
- Ames Test II에 따른 Non-mutagenic



다목적 디자인

- 투명한 CryoPure 튜브는 1.2 ~ 5 ml들이로 공급되며 오염 위험을 줄이기 위해 안전한 external thread로 디자인 되었습니다
- 보관 효율이 좋은 10x10 보관 상자에 2ml Internal thread, 실리콘 O-ring 튜브 사용이 가능합니다.
- 내부 contour 바닥은 시료 잔여물 발생을 방지합니다.



인체공학적 디자인

- QuickSeal 방식은 캡을 1회만 돌려 손쉽게 열고 닫을 수 있게 합니다.
- 바닥면에 Skirted 디자인은 CryoRack 40 과 흔히 사용하는 Rack에서 호환되며 한 손작업을 가능하게 합니다.



뛰어난 다용성

- 캡 6가지 색상, 인서트 6가지 색상 조합으로 36가지 색상 코딩이 가능합니다.
- 2 ml들이 CryoPure 튜브에서는 청색 캡 과 인서트가 추가 구성으로 있습니다.



CryoPure 1.2ml 튜브 (external thread)

주문 번호	스크류 캡	공칭 주입량	포장
72.377	흰색 	1.0 ml	50개/파우치 500개/내박스 2,000개/외박스
72.377.002	빨간색 	1.0 ml	
72.377.004	노란색 	1.0 ml	
72.377.005	녹색 	1.0 ml	
72.377.007	보라색 	1.0 ml	
72.377.992	색상 혼합 	1.0 ml	



CryoPure 2.0ml 튜브 (external thread)

주문 번호	스크류 캡	공칭 주입량	포장
72.379	흰색 	1.8 ml	50개/파우치 500개/내박스 2,000개/외박스
72.379.002	빨간색 	1.8 ml	
72.379.004	노란색 	1.8 ml	
72.379.005	녹색 	1.8 ml	
72.379.006	파란색 	1.8 ml	
72.379.007	보라색 	1.8 ml	
72.379.992	색상 혼합 	1.8 ml	



CryoPure 5.0ml 튜브 (external thread)

주문 번호	스크류 캡	공칭 주입량	포장
72.383	흰색 	4.5 ml	25개/파우치 250개/내박스 1,000개/외박스
72.383.002	빨간색 	4.5 ml	
72.383.004	노란색 	4.5 ml	
72.383.005	녹색 	4.5 ml	
72.383.007	보라색 	4.5 ml	
72.383.992	색상 혼합 	4.5 ml	



CryoPure 2.0ml 튜브 (Internal thread with O-ring)

주문 번호	스크류 캡	공칭 주입량	포장
72.380	흰색 	1.6 ml	50개/파우치 500개/내박스 2,000개/외박스
72.380.002	빨간색 	1.6 ml	
72.380.004	노란색 	1.6 ml	
72.380.005	녹색 	1.6 ml	
72.380.006	파란색 	1.6 ml	
72.380.007	보라색 	1.6 ml	
72.380.992	색상 혼합 	1.6 ml	



CryoPure 튜브용 인서트

주문 번호	색상	포장
65.386	흰색 	100개/파우치 * 3,000개/외박스
65.386.002	빨간색 	
65.386.004	노란색 	
65.386.005	녹색 	
65.386.006	파란색 	
65.386.007	보라색 	
65.386.992	색상 혼합 	



CryoRack 40/Work Rack

- 40 wells (4 X 10)
- 튜브 바닥과 well 내부가 맞물려 편리한 한손 작업이 가능
- 시료 식별을 위한 영,숫자 색상코딩
- 미끄럼 방지용 고무패드
- Autoclave 가능, 121°C, 20분

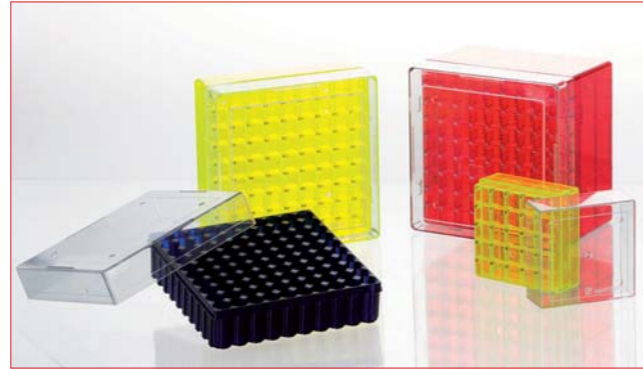


CryoRack 40 주문 개요

주문 번호	포장
93.856.040	1개/파우치 · 10개/상자

극저온 보관용 Cryo boxes

- -196 °C까지의 극저온 범위에 적합한 고급 폴리카보네이트 보관 상자
- 편리한 시료 구분을 위한 well당 숫자코딩
- 입구가 넓은 투명 덮개와 유색 프레임
- 1.2 / 2.0 / 3.5 / 5.0 Cryo 튜브를 보관할 수 있는 상자 구성
- 5x5, 9x9, 10x10 상자 규격으로 보관용량 선택가능
- Autoclave 가능, 121°C, 20분



숫자형 코딩

극저온 보관용 Cryo boxes

호환되는 튜브용량	1.2 - 2.0 ml			3.5 - 5.0 ml
상자구성	5 x 5	9 x 9	10 x 10	9 x 9
보관 용량	25	81	100	81
상자의 크기(WxDxH, 단위: mm)	75 x 75 x 52	132 x 132 x 53	132 x 132 x 53	132 x 132 x 95
	내측 및 외측 나사산		내측 나사산	내측 및 외측 나사산
다음에 있는 튜브에 이상적				

포장	색상	주문 번호			
5개/파우치 20개/외박스	빨간색	93.872.225	93.873.281	93.874.210	93.875.281
	노란색	93.872.425	93.873.481	93.874.410	93.875.481
	파란색	93.872.625	93.873.681	93.874.610	93.875.681

안전 지침

안전상 이유로, CryoPure 튜브는 액체 질소와 직접적으로 닿지 않게 보관해야 합니다. 동결 과정에서 진공이 튜브 안에 발생하며, 그 크기는 주입량(동결량)에 따라 다릅니다. Cryo 튜브를 액체 질소 내에 보관하는 경우 생성된 내부 진공 때문에 액체 질소가 튜브 안으로 들어갈 수 있습니다. 튜브를 꺼내거나 해동하는 과정에서 액체 질소가 기화되고 내압이 발생합니다. 이로 인해, 전염성 물질이 튜브에서 빠져나가거나 튜브가 폭발할 수 있습니다. 액체 질소가 용기 안으로 들어가면 불순물이 섞인 질소가 시료를 오염시킬 수 있습니다.

CryoPure 튜브를 취급할 때는 항상 다음과 같은 안전 지침을 준수해야 합니다.

- 튜브를 액체 질소와 직접적으로 닿지 않게 보관해야 합니다.
 - 용기를 공칭 눈금까지 채웁니다.
 - 튜브를 손으로 돌려 단단히 막고, 과도하게 돌리지 않으며 보조 수단을 사용하지 않습니다.
 - 안전 보호복, 마스크, 보안경 및 장갑을 착용합니다.
 - 해동 시 용기를 탱크(예를 들어, 수조) 안에 넣고 덮개를 덮습니다.
- 실험실의 자체적인 안전 규정도 준수하십시오!

포유류 세포의 동결에 대한 표준 프로토콜

- PBS를 사용하여 세포 세척.
- 세포 타입에 따라 적절한 방법을 사용(예를 들어 EDTA 용액, Trypsin 용액 또는 EDTA-Trypsin 용액을 사용하여 세포층 처리)하여 세포 분리.
- 혈청이 함유된 세포 배양 배지를 사용하여 반응 정지.
- 노이바우어 카운팅 챔버를 사용하여 세포 수 확인.
- 세포의 원심분리(5분, 350 x g, RT), 상층액 폐기.
- 혈청이 함유된 배양 배지에서 세포 펠렛을 재현탁하고, 세포 수를 약 10⁷ 세포/ml로 조절.
- 2배로 농축된 동결 배지(예를 들어 배지 50 %, FCS 30 %, DMSO 20 %)를 1 용적 첨가, 세포 수는 약 5 x 10⁶ 세포/ml일 것입니다.
- 공칭 눈금까지 CryoPure 튜브 주입.
- -80 °C의 온도에서, 약 1 °C/분의 냉각 속도를 보장하는 절연된 용기 내에서 시료 동결. -80 °C에서 세포를 최소한 6시간 보관할 수 있어야 합니다. 세포는 세포 타입에 따라 -80 °C의 온도에서 며칠 동안 생명을 유지할 수 있습니다.
- 질소 탱크로 튜브 이송.

해동에 대한 표준 프로토콜

- CryoPure 튜브를 질소 탱크에서 꺼낸 후 신속하게 37 °C의 수조에 넣은 다음 덮개를 덮습니다.
- 해동 후 튜브를 70 %의 알코올로 잠깐 소독한 다음 세포 현탁액을 15 ml들이 원심분리 튜브(예를 들어, 품목 번호 62.554.002)로 옮깁니다.
- 배양액 첨가 및 세포의 원심분리(5분, 350 x g, RT).
- 상층액 폐기 및 적절한 양의 새 세포 배양액에서 세포 재부유.
- 세포 플라스크에 주입 및 배양.

문의 사항이 있으시면,
언제든 도와드리겠습니다!

다음의 저희 인터넷 사이트도 방문해 보십시오: www.sarstedt.com



팸플릿 215



팸플릿 783



팸플릿 745



팸플릿 719



팸플릿 798



팸플릿 362

기술적 변경 가능

이 출판물에는 경주의 따라 모든 국가에 공급하지는 않는 제품에 대한 정보가 수록되어 있을 수 있습니다

81_417_0100_3301

SARSTEDT International GmbH
Representation Office South Korea
Samhwan Hypex Building A 301-2,
240 Pangyo-eok-ro, Bundang-gu,
Seongnam-si, Gyeonggi-do, Korea 13493
Tel: +82 31 602 9612
Fax: +82 31 624 4912
info.kr@sarstedt.com, www.sarstedt.com

