



Laboratory Products Catalog

실험실 필수 소모품 카탈로그

리퀴드핸들링 / 파이펫서비스 / 플라스틱웨어

연구용으로만 사용 가능하며, 진단용으로는 사용하지 않습니다. 해당 제품은 일반적인 연구소에서의 사용을 목적으로 한 것입니다. 제품 성능이 고객님의 용도나 어플리케이션에 적합한지 확인하시기 바랍니다.

© 2021 Thermo Fisher Scientific Inc. All rights reserved.

All trademarks are the property of Thermo Fisher Scientific and its subsidiaries unless otherwise specified.

The bluetooth is a trademark of bluetooth SIG, Inc. MICROMAN is a registered trademark of Gilson, Inc.

써모피셔사이언티픽 주식회사

www.thermofisher.com

Thermo Fisher Scientific 써모 피셔 사이언티픽 솔루션스 유한회사

서울시 강남구 광평로 281 수서 오피스빌딩 12 층, 06349

대표번호 : 1661-955

* 본 카탈로그는 2022년 이후 단종 및 변경 된 제품의 정보가 일부 포함되어 있을 수 있습니다. 공급 가능 여부에 대해서 확인 후 구매하시기 바랍니다.



Labshop 바로가기

재질 표기

| 재질 표기 | 명칭 |
|---------|--|
| ABS 수지 | Acrylonitrile, Butadiene, Styrene / 아크릴로 니트릴 부타디엔 스티렌 수지 |
| ACL | Acryl / 아크릴 |
| CA | Cellulose Acetate / 아세트산 셀룰로오스 |
| CN | Cellulose Nitrate / 나이트로셀룰로스 |
| ECTFE | Halar™ ECTFE(Ethylene-Chlorotrifluoroethylene 공중합체) |
| ETFE | Ethylene-Tetrafluoroethylene |
| EVA | Ethylene-Vinyl Acetate copolymer / 에틸렌 아세트산 비닐 공중합체 |
| FEP | Fluorinated Ethylene Propylene / 불화 에틸렌 프로필렌 |
| FLPE | Fluorinated High Density Polyethylene / 불화 고밀도 폴리에틸렌 |
| FLPP | Fluorinated Polypropylene / 불화 폴리프로필렌 |
| FRP | Fiber Reinforced Plastic / 유리섬유 강화 폴리에스터(섬유강화플라스틱) |
| HDPE | High Density Polyethylene / 고밀도 폴리에틸렌 |
| LDPE | Low Density Polyethylene / 저밀도 폴리에틸렌 |
| LLDPE | Linear Low Density Polyethylene / 선형 저밀도 폴리에틸렌 |
| NYL | Nylon / 나일론 |
| PC | Ploycarbonate / 폴리카보네이트 |
| PE | Polyethylene / 폴리에틸렌 |
| PES | Polyethersulfone / 폴리에테르설폰 |
| PETG | glycolmodified polyethylene terephthalate / 폴리에틸렌 테레프탈레이트 공중합체 |
| PFA | Perfluoroalkoxy / purple 루오로 알콕시 |
| PMMA | Poly methyl methacrylate / 폴리메틸메타크릴레이트(아크릴) |
| PMP | Polymethylpentene / 폴리메틸펜텐 |
| PMX | Plastic Chamber Slides / 플라스틱 챔버 슬라이드(Permanox ®) |
| PP | Polypropylene / 폴리프로필렌 |
| PPCO | Polypropylene Copolymer / 폴리프로필렌 공중합체 |
| PPE | Polyphenylene Ether |
| PPO | Polyphenylene Oxide / 폴리페닐렌 옥시드 |
| PS | Polystyrene / 폴리스틸렌 |
| PSF | Polysulfone / 폴리설폰 |
| PTFE | Poly Tetra Fluoro Ethylene / 폴리테트라플루오로에틸렌 |
| PUR | Polyurethane / 폴리우레탄 |
| PVC | Polyvinyl chloride / 폴리염화비닐 |
| PVDF | Polyvinylidene fluoride / 폴리비닐리덴 플ورا이드 |
| ResMer™ | ResMer™ 제조 기술 |
| SFCA | Surfactant-free Cellulose Acetate / 무계면활성제 셀룰로스 아세테이트 |
| TFE | Tetrafluoroethylene / 테트라플루오로에틸렌 |
| TMX | Thermanox™ |
| TPE | Thermo Plastic Elastomer / 열가소성 엘라스토머 |
| XLPE | Cross Linking-Polyethylene / 가교 고밀도 폴리에틸렌 |

Contents

리퀴드핸들링

| | | | |
|----------------------------------|----|----------------------|----|
| F1-ClipTip 수동파이펫 | 8 | 파이펫 서비스 | 32 |
| F1-ClipTip GLP Kit(수동파이펫) | 10 | Finntip Flex 파이펫팁 | 34 |
| E1-ClipTip 전동파이펫 | 12 | Finntip 파이펫팁 | 36 |
| ClipTip 파이펫팁 | 16 | Finntip Flex 필터팁 | 38 |
| Finnpipette F1 수동파이펫 | 18 | 스텝퍼전용, 특수팁 | 39 |
| Finnpipette F2 수동파이펫 | 19 | ART Tips | 40 |
| Finnpipette F1/F2 GLP kit(수동파이펫) | 24 | Solvent Safe 활성탄 필터팁 | 46 |
| Finnpipette F3 수동파이펫 | 25 | 젤 로딩 팁 | 47 |
| Finnpipette Novus 전동파이펫 | 26 | 광구경 팁 | 48 |
| S1 Pipet Filler (전동) | 28 | ART SoftFit-L 파이펫팁 | 50 |
| Finnpipette 디스펜서 | 29 | 팁호환표 | 52 |
| 파이펫스탠드 | 30 | Automation Tip | 60 |
| 시약리저버 | 31 | 마이크로플레이트 시약 디스펜서 | 70 |

샘플 보관 및 관리

| | | | |
|---|-----|--------------------------|-----|
| Nunc/Nalgene 동결 보존용 튜브 | 78 | 2D 바코드 시스템 | 103 |
| 세포동결 · 용해 프로토콜 | 79 | 2D 바코드 튜브/Screw-Top Type | 105 |
| 동결 보존용 튜브 | 80 | 2D 바코드 튜브/Open-Top Type | 108 |
| 동결 보존용 액세서리 | 85 | 2D 바코드 튜브용 액세서리 | 116 |
| Storage Box | 90 | 2D 바코드 튜브 관련 기기 | 119 |
| Benchtop Cooler | 96 | | |
| Nunc/Nalgene Cryo Box/ Cryo 액세서리 적합표 | 100 | | |

Nalgene 여과필터

| | | | |
|---------------------------------------|-----|----------------------|-----|
| Rapid Flow 제품의 장점 | 124 | 분석 테스트 필터 갈때기(CN) | 135 |
| 필터 유닛(PES) | 126 | 진공 개스킷/필터 갈때기 어댑터 | 136 |
| Bottle Top Filter(PES) | 127 | 재사용 가능 필터 | 137 |
| 원심 튜브용 필터(PES)/Bottle Top Filter(PES) | 128 | 멤브레인 필터/prefilter | 140 |
| 필터 유닛(SFCA) | 129 | 수질시험 멤브레인/필터 핀셋 | 141 |
| Bottle Top Filter(SFCA) | 130 | Syringe Filter | 142 |
| 필터 유닛(CN) | 131 | Vent Filter | 145 |
| 필터 유닛(NYL) | 132 | Syringe Filter 선택 안내 | 146 |
| Filter Unit Receiver/수동식 흡입 펌프 | 133 | 멤브레인 및 본체의 화학약품 내성표 | 147 |
| 분석 필터 유닛/분석 필터 갈때기(CN) | 134 | | |

세포 배양(Cell Culture)

| | | | |
|------------------------|-----|------------------|-----|
| 세포배양을 위한 Nunc 제품의 표면처리 | 150 | 일회용 파이펫 | 159 |
| 마이크로플레이트 | 154 | 아크릴 파이펫 홀더/원심 튜브 | 160 |
| 세포배양 튜브 | 158 | | |

Nunc Cell Imaging

| | | | |
|---------------------------|-----|---|-----|
| Nunc cell imaging | 166 | Lab-Tek II 챔버 슬라이드 시스템/Lab-Tek II CC2 챔버 슬라이드 시스템 | 171 |
| 비교표 | 168 | Lab-Tek 챔버 커버 글래스/ Lab-Tek II 챔버 커버 글래스 | 172 |
| Lab-Tek 챔버 슬라이드 시스템 사용 방법 | 169 | Lab-Tek 슬라이드 플라스크 | 173 |
| Lab-Tek 챔버 슬라이드 시스템 | 170 | Optical Bottom Plate | 174 |

마이크로플레이트/면역측정법

| | | | |
|----------------------------------|-----|-------------------------|-----|
| 마이크로플레이트(미처리) | 178 | 매뉴얼 가열 밀봉기 | 200 |
| 마이크로플레이트용(플리프로필렌) | 183 | 자동 가열 밀봉기 | 201 |
| 마이크로플레이트용 액세서리/Cap Mat/Cap Strip | 193 | 면역측정 플레이트 | 202 |
| 마이크로플레이트용 뚜껑(lid) | 195 | 표면처리 가이드 | 203 |
| 스토리지 랙(storage rack) | 196 | Immuno plate & 튜브 모양 도표 | 205 |
| 밀봉 테이프 | 197 | Immuno plate | 208 |
| 가열식 밀봉 테이프 | 198 | Immuno tube | 222 |

미생물 배양/임상 소모품

| | | | |
|----------------------------|-----|-----------------------------|-----|
| 플라스틱 디쉬/페트리 디쉬 | 226 | OmniTrays™ | 229 |
| 플라스틱 튜브 | 227 | replication system | 229 |
| Inoculating Loops & Needle | 228 | Capillary Transfer Pipettes | 230 |
| BioAssay Dish | 228 | 시료 컨테이너(바이알) | 231 |

IVF

| | | | |
|-----------------------------|-----|------------------------------------|-----|
| 품질보증 | 234 | ART Barrier Filter Tip(IVF 관련 소모품) | 236 |
| IVF Multi Dish/페트리디쉬/원심분리튜브 | 235 | | |

Labware(실험기구)

| | | | |
|----------------------|-----|----------------|-----|
| 화학물질 식별 세척병의 안전표시 규격 | 240 | 분액 깔때기/깔때기 | 273 |
| 화학물질 식별 세척병 | 241 | 실험 노트/실험용 펜/마커 | 277 |
| 세척병 | 244 | 데시케이터 | 278 |
| 메스실린더 | 248 | 폐액 시스템/용기 | 282 |
| 메스플라스크 | 251 | 안전 캐리어 | 284 |

| | | | |
|-----------|-----|-----------------------------|-----|
| 계량컵/비커 | 251 | 벤치 가이드/프로텍터 | 286 |
| 플라스크 | 255 | 버킷 | 288 |
| 교반자 | 258 | β 선 방사성 차폐판/케이스 | 289 |
| 교반봉/가위 겸자 | 259 | 염색용 박스 | 295 |
| 마이크로튜브 | 259 | 실험기구 벌류 팩 | 296 |
| 튜브랙 | 264 | RNase/DNA 제거제/ 일렉트로포레이션용 큐벳 | 297 |
| 뷰렛 | 271 | | |

원심 분리 용기

| | | | |
|--------------------------------------|-----|-------------------------------------|-----|
| 원심 용기 선택 가이드 | 300 | Beckman & Beckman Coulter Rotor 호환표 | 328 |
| 원심 분리 튜브 | 302 | Himac Rotor 호환표 | 330 |
| 원심 분리 보틀 | 312 | KUBOTA Rotor 호환표 | 332 |
| 원심분리튜브 · 보틀 액세서리/어댑터 | 317 | TOMY Rotor 호환표 | 334 |
| 원심 용기 사용 시의 주의사항 | 319 | Sakuma Rotor 적합표 | 336 |
| Nalgene 원심분리 제품 화학약품 내성표 | 320 | KOKUSAN Rotor 적합표 | 338 |
| Thermo Scientific Sorvall 원심분리튜브 호환표 | 326 | Eppendorf Rotor 적합표 | 339 |

Nalgene Bottle

| | | | |
|-----------------------|-----|--------------------|-----|
| Nalgene Bottle | 344 | 스피곳 부착 Carboy | 375 |
| Bottle 선택 가이드 | 346 | 사각형 Carboy | 379 |
| Wide-Mouth Bottle | 354 | Low-Profile Carboy | 385 |
| 세구병/IP2 병 | 359 | 원통용기 | 384 |
| 불소 코팅 병 | 360 | 회석병 | 388 |
| 혈청 병(PETG)/정사각 플라스틱 병 | 362 | Dropping병 | 389 |
| 드로퍼 (Dropper bottle) | 366 | 플라스틱용 액체 세제 | 391 |
| 세구/경량 광구병 | 368 | | |

Thermo Scientific Nunc Information

| | | | |
|--------|-----|----------|-----|
| 수지 | 394 | 화학약품 내성 | 396 |
| 수지 특성표 | 394 | 화학약품 내성표 | 397 |
| 재질 코드 | 395 | | |

Thermo Scientific Nalgene Information

| | | | |
|-----------|-----|------------------|-----|
| 품질관리에 대해서 | 408 | Nalgene 제품의 환경 | 413 |
| 누출시험 | 408 | Nalgene 제품의 리사이클 | 413 |
| 원료 수지 | 409 | 플라스틱에 영향을 미치는 약품 | 413 |
| 물성 목록 | 411 | 화학약품 내성표 | 414 |

* 본 카탈로그는 2022년 이후 단종 및 변경 된 제품의 정보가 일부 포함되어 있을 수 있습니다. 공급 가능 여부에 대해서 확인 후 구매하시기 바랍니다.

P A R T

01



리퀴드핸들링

| | |
|----------------------------------|----|
| F1-ClipTip 수동파이펫 | 8 |
| F1-ClipTip GLP Kit(수동파이펫) | 10 |
| E1-ClipTip 전동파이펫 | 12 |
| ClipTip 파이펫팁 | 16 |
| Finnpipette F1 수동파이펫 | 18 |
| Finnpipette F2 수동파이펫 | 19 |
| Finnpipette F1/F2 GLP kit(수동파이펫) | 24 |
| Finnpipette F3 수동파이펫 | 25 |
| Finnpipette Novus 전동파이펫 | 26 |
| S1 Pipet Filler (전동) | 28 |
| Finnpipette 디스펜서 | 29 |
| 파이펫스탠드 | 30 |
| 시약리저버 | 31 |

| | |
|----------------------|----|
| 파이펫 서비스 | 32 |
| Finntip Flex 파이펫팁 | 34 |
| Finntip 파이펫팁 | 36 |
| Finntip Flex 필터팁 | 38 |
| 스텝퍼전용, 특수팁 | 39 |
| ART Tips | 40 |
| Solvent Safe 활성탄 필터팁 | 46 |
| 젤 로딩 팁 | 47 |
| 광구경 팁 | 48 |
| ART SoftFit-L 파이펫팁 | 50 |
| 팁호환표 | 52 |
| Automation Tip | 60 |
| 마이크로플레이트 시약 디스펜서 | 70 |

Thermo Scientific ClipTip 피펫팅시스템

Thermo Scientific™ ClipTip™ 피펫팅시스템은 팁을 팁콘의 위치에 확실하게 락을 걸어 잠그는, 지금까지 없었던 획기적인 솔루션입니다. 약 50년에 걸친 파이펫개발과 연구, 그리고 사용자 피드백을 기반으로 탄생하였습니다.

마침내 안심하고 사용할 수 있는 피펫팅을 실현한 것은 ClipTip입니다

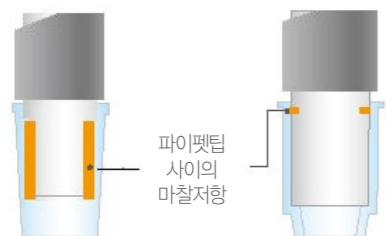
파이펫에 팁을 끼워 넣는 번거로움이 사라집니다
약간의 힘으로도 파이펫에 팁이 확실하게 「클립」 됩니다.

팁이 헐거워지거나 샘플이 새 우려가 줄어듭니다
팁을 장착하면 팁 피팅에 틈새 없이 결합되므로 피펫팅 중에 헐거워지지 않습니다. 팁을 용기 끝 부분에 닿게 하는 미싱을 반복하거나 다양한 방식으로 사용하더라도 팁의 이젝트 기능을 실시할 때까지 결합된 상태가 유지됩니다.

사용자간의 개인차가 해소됩니다
더욱 신뢰성 높은 결과를 얻을 수 있기 때문에 더욱 효율적인 실험 작업이 가능해집니다.



마찰(기존 파이펫)



사용자의 힘을 통해 팁을 장착하기 때문에 개인차가 크게 영향을 미칩니다.

- 팁의 장착, 제거에 힘이 필요함
- 팁이 확실하게 장착되었는지 여부를 확인하는 것이 어려움
- 팁의 장착이 헐거울 경우, 팁이 빠지거나 샘플이 새는 현상이 발생함
- 재현성이 낮고 신뢰성이 떨어지는 경우가 있음
- 팁콘이 빨리 마모됨

ClipTip 테크놀러지



파이펫을 팁에 가볍게 눌러 넣으면 팁 내부의 고리가 딸깍 소리를 내며 파이펫의 팁 피팅에 잠금이 걸립니다. 잠금이 걸린 팁은 파이펫의 실링 기능에 의해 틈새 없이 장착되며 헐거움이 발생하지 않습니다.

- 팁의 탈착에 필요한 힘은 극도로 작음
- 팁이 헐거워지지 않음
- 모든 채널에서 확실한 실링이 가능
- 높은 재현성

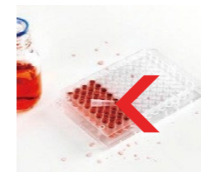
※ F1-ClipTip : 0.1~2 µL, 1~10 µL
E1-ClipTip : 0.5~12.5 µL, 16ch, 384 모델에 적용

확실한 실(seal)

확실한 실로 샘플을 정확하게 분주하는 것은 연구 및 시험의 기본입니다.



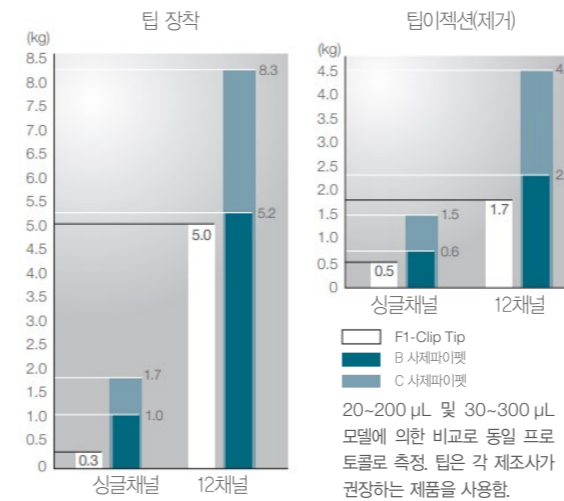
팁이 헐거워지거나 빠지는 경우가 없으므로 작업에 집중할 수 있으며, 오염의 위험이나 작업시간, 비용을 감소시킬 수 있습니다.



피펫팅 중



팁의 탈착



팁 장착 및 제거에 필요한 힘

20~200 µL 및 30~300 µL 모델에 의한 비교로 동일 프로토콜로 측정. 팁은 각 제조사가 권장하는 제품을 사용함.



ClipTip 인터로킹시스템은 이젝션을 사용하지 않은 한 헐거운 상태가 되지 않으므로 멀티 채널파이펫을 팁만으로도 들고있을 수 있습니다.

F1-ClipTip 파이펫



Thermo Scientific™ F1-ClipTip™ 싱글채널(용량가변)

| 제품번호 | 용량 | 가변 스텝 | black용량 | | 부정확도 | | 부정밀도 | | 컬러 코드 | 적합 ClipTip |
|------------|-------------|----------|---------|--------|--------|-------|---------|------|--------------------------------|------------|
| | | | μL | μL | μL | % | s.d. μL | cv % | | |
| 4641310N | 0.1~2 μL | 0.002 μL | 2 | ±0.050 | ±2.50 | 0.040 | 2.00 | ● | ClipTip 12.5 Ext* | |
| | | | 1 | ±0.040 | ±4.00 | 0.035 | 3.50 | | | |
| | | | 0.2 | ±0.024 | ±12.00 | 0.020 | 10.00 | | | |
| | | | 0.1 | ±0.033 | ±33.00 | 0.025 | 25.00 | | | |
| 4641320N | 1~10 μL | 0.02 μL | 10 | ±0.100 | ±1.00 | 0.050 | 0.50 | ● | ClipTip 12.5 Ext* | |
| | | | 5 | ±0.075 | ±1.50 | 0.040 | 0.80 | | | |
| | | | 1 | ±0.025 | ±2.50 | 0.020 | 2.00 | | | |
| 4641180N | 2~20 μL | 0.02 μL | 20 | ±0.20 | ±1.00 | 0.08 | 0.40 | ● | ClipTip 20 | |
| | | | 10 | ±0.15 | ±1.50 | 0.06 | 0.60 | | | |
| | | | 2 | ±0.06 | ±3.00 | 0.05 | 2.50 | | | |
| 4641190N | 5~50 μL | 0.1 μL | 50 | ±0.30 | ±0.60 | 0.15 | 0.30 | ● | ClipTip 50 | |
| | | | 25 | ±0.25 | ±1.00 | 0.13 | 0.50 | | | |
| | | | 5 | ±0.15 | ±3.00 | 0.125 | 2.50 | | | |
| 4641200N | 10~100 μL | 0.2 μL | 100 | ±0.80 | ±0.80 | 0.20 | 0.20 | ● | ClipTip 200 | |
| | | | 50 | ±0.60 | ±1.20 | 0.20 | 0.40 | | | |
| | | | 10 | ±0.30 | ±3.00 | 0.10 | 1.00 | | | |
| 4641210N | 20~200 μL | 0.2 μL | 200 | ±1.20 | ±0.60 | 0.40 | 0.20 | ● | ClipTip 200 | |
| | | | 100 | ±1.00 | ±1.00 | 0.40 | 0.40 | | | |
| | | | 20 | ±0.36 | ±1.80 | 0.14 | 0.70 | | | |
| 4641220N | 30~300 μL | 1 μL | 300 | ±1.80 | ±0.60 | 0.60 | 0.20 | ● | ClipTip 300 ClipTip 300 Ext | |
| | | | 150 | ±1.50 | ±1.00 | 0.60 | 0.40 | | | |
| | | | 30 | ±0.45 | ±1.50 | 0.18 | 0.60 | | | |
| 4641230N** | 100~1000 μL | 1 μL | 1000 | ±6.00 | ±0.60 | 2.00 | 0.20 | ● | ClipTip 1000 | |
| | | | 500 | ±4.00 | ±0.80 | 1.50 | 0.30 | | | |
| | | | 100 | ±1.00 | ±1.00 | 0.60 | 0.60 | | | |

* 스냅 & 랩실시스템

** Short Shaft

F1-ClipTip 싱글채널(용량고정)

| 제품번호 | 용량 | 부정확도 | | 부정밀도 | | 컬러 코드 | 적합 ClipTip |
|------------|---------|--------|-------|---------|------|-------|-------------------|
| | | μL | % | s.d. μL | cv % | | |
| 4651280N | 10 μL | ±0.090 | ±0.90 | 0.080 | 0.80 | ● | ClipTip 12.5 Ext* |
| 4651200N | 20 μL | ±0.14 | ±0.70 | 0.10 | 0.50 | ● | ClipTip 20 |
| 4651210N | 25 μL | ±0.15 | ±0.60 | 0.125 | 0.50 | ● | ClipTip 50 |
| 4651220N | 50 μL | ±0.30 | ±0.60 | 0.20 | 0.40 | ● | ClipTip 50 |
| 4651230N | 100 μL | ±0.40 | ±0.40 | 0.30 | 0.30 | ● | ClipTip 200 |
| 4651240N | 200 μL | ±0.80 | ±0.40 | 0.60 | 0.30 | ● | ClipTip 200 |
| 4651250N | 250 μL | ±1.0 | ±0.40 | 0.75 | 0.30 | ● | ClipTip 300 |
| 4651260N** | 500 μL | ±1.5 | ±0.30 | 1.50 | 0.30 | ● | ClipTip 1000 |
| 4651270N** | 1000 μL | ±3.0 | ±0.30 | 3.00 | 0.30 | ● | ClipTip 1000 |

수주발주제품

* 스냅 & 랩실시스템

** Short Shaft



Thermo Scientific™ F1-ClipTip™ 멀티채널

| 제품번호 | 채널 | 용량 | 가변 스텝 | black용량 | | 부정확도 | | 부정밀도 | | 컬러 코드 | 적합 ClipTip |
|----------|----|-----------|---------|---------|--------|--------|-------|---------|------|--------------------------------|------------|
| | | | | μL | μL | μL | % | s.d. μL | cv % | | |
| 4661210N | 8 | 1~10 μL | 0.02 μL | 10 | ±0.240 | ±2.40 | 0.160 | 1.60 | ● | ClipTip 12.5 Ext* | |
| | | | | 5 | ±0.200 | ±4.00 | 0.150 | 3.00 | | | |
| | | | | 1 | ±0.120 | ±12.00 | 0.080 | 8.00 | | | |
| 4661120N | 8 | 5~50 μL | 0.1 μL | 50 | ±0.75 | ±1.50 | 0.35 | 0.70 | ● | ClipTip 50 | |
| | | | | 25 | ±0.625 | ±2.50 | 0.30 | 1.20 | | | |
| | | | | 5 | ±0.25 | ±5.00 | 0.10 | 2.00 | | | |
| 4661130N | 8 | 10~100 μL | 0.2 μL | 100 | ±1.30 | ±1.30 | 0.50 | 0.50 | ● | ClipTip 200 | |
| | | | | 50 | ±1.25 | ±2.50 | 0.60 | 1.20 | | | |
| | | | | 10 | ±0.50 | ±5.00 | 0.20 | 2.00 | | | |
| 4661140N | 8 | 30~300 μL | 1 μL | 300 | ±3.00 | ±1.00 | 0.90 | 0.30 | ● | ClipTip 300 ClipTip 300 Ext | |
| | | | | 150 | ±2.25 | ±1.50 | 0.75 | 0.50 | | | |
| | | | | 30 | ±1.50 | ±5.00 | 0.60 | 2.00 | | | |
| 4661220N | 12 | 1~10 μL | 0.02 μL | 10 | ±0.240 | ±2.40 | 0.160 | 1.60 | ● | ClipTip 12.5 Ext* | |
| | | | | 5 | ±0.200 | ±4.00 | 0.150 | 3.00 | | | |
| | | | | 1 | ±0.120 | ±12.00 | 0.080 | 8.00 | | | |
| 4661160N | 12 | 5~50 μL | 0.1 μL | 50 | ±0.75 | ±1.50 | 0.35 | 0.70 | ● | ClipTip 50 | |
| | | | | 25 | ±0.625 | ±2.50 | 0.30 | 1.20 | | | |
| | | | | 5 | ±0.25 | ±5.00 | 0.10 | 2.00 | | | |
| 4661170N | 12 | 10~100 μL | 0.2 μL | 100 | ±1.30 | ±1.30 | 0.50 | 0.50 | ● | ClipTip 200 | |
| | | | | 50 | ±1.25 | ±2.50 | 0.60 | 1.20 | | | |
| | | | | 10 | ±0.50 | ±5.00 | 0.20 | 2.00 | | | |
| 4661180N | 12 | 30~300 μL | 1 μL | 300 | ±3.00 | ±1.00 | 0.90 | 0.30 | ● | ClipTip 300 ClipTip 300 Ext | |
| | | | | 150 | ±2.25 | ±1.50 | 0.75 | 0.50 | | | |
| | | | | 30 | ±1.50 | ±5.00 | 0.60 | 2.00 | | | |

* 스냅 & 랩실시스템

Thermo Scientific™ F1-ClipTip™ GLP 키트(Good Laboratory Pipetting kit)

| Description | Contents of Kit | Cat. No. |
|----------------------|---|----------|
| F1-ClipTip GLP Kit 1 | <ul style="list-style-type: none"> F1-ClipTip 1-10 μL single channel F1-ClipTip 10-100 μL single channel F1-ClipTip 100-1000 μL single channel F-Series Stand ClipTip 12.5 Ext rack ClipTip 200 rack ClipTip 1000 rack | 4701140N |
| F1-ClipTip GLP Kit 2 | <ul style="list-style-type: none"> F1-ClipTip 2-20 μL single channel F1-ClipTip 20-200 μL single channel F1-ClipTip 100-1000 μL single channel F1-ClipTip 30-300 μL 8-channel F-Series Stand ClipTip 20 rack ClipTip 200 rack ClipTip 300 rack ClipTip 1000 rack | 4701150N |



F1-ClipTip GLP 키트1

액세서리

| 제품번호 | 제품명 |
|---------|----------------|
| 9420400 | F - 스탠드(6개 길이) |

※ 파이펫과 팀의 조합은 컬러코드로 확인할 수 있습니다.

E1-ClipTip 피펫팅시스템

ClipTip 시리즈에 다기능 전동버전 등장!



2 year warranty
2년간 보증

30가지 프로그램 저장 가능

사용빈도가 높은 프로토콜을 30개까지 저장할 수 있습니다.

서비스데이터의 기록

캘리브레이션과 메인テナンス를 실시한 마지막 일자를 기록해 두면 다음 실시일을 사전에 알리도록 설정할 수 있습니다.

특수한 샘플의 캘리브레이션

specific calibration에 등록하여 더욱 정밀도가 높은 결과를 산출할 수 있습니다.

리튬이온배터리

가볍고 수명이 긴 리튬이온배터리를 사용. 충전스탠드나 충전기만으로도 충전할 수 있습니다.

팁 간격조정

간편한 팁 간격조정기능으로 튜브랙에서 다양한 플레이트 타입까지 대응
Thermo Scientific™ E1-ClipTip™ 이퀄라이저타입은 팁 간격을 조정할 수 있기 때문에 여러 파이펫을 구분하여 사용해야 하는 수고와 시간을 대폭적으로 줄일 수 있습니다.



이퀄라이저(팁 간격조정기능 타입)대응범위

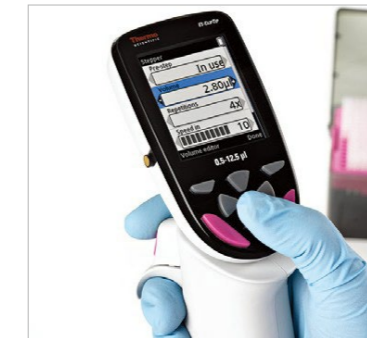
| | 채널 | 팁 간격 | | | |
|-----------|----|--|------------------------|---------------------------------|--------------|
| | | 4.5 mm | 9 mm | 14.2 mm | 19.8 mm |
| 이퀄라이저 | 6 | | ←→ | | → |
| 이퀄라이저 | 8 | | ←→ | ←→ | |
| 이퀄라이저 384 | 8 | ←→ | | ←→ | |
| 이퀄라이저 384 | 12 | ←→ | | | |
| 용기타입 | | 384 웰마이크로플레이트 384 웰 PCR 플레이트 아가로스겔 | 96 웰마이크로플레이트 딥웰플레이트 | 원심튜브랙 테스트튜브랙 48 웰마이크로플레이트 | 24 웰마이크로플레이트 |

플컬러 인터페이스

포워드법이나 연속분주와 같이 빈번하게 사용하는 분주법을 신속하게 설정할 수 있으며, 더욱 복잡한 프로토콜에도 대응할 수 있습니다. 바로그기 작성이나 메인テナンス 정보의 랭킹 등 각종 지원기능도 풍부하게 갖추어져 있습니다.



컬러풀한 아이콘으로 사용하기 쉽게 메인 메뉴를 표시합니다. 신속하고 간단하게 조작을 진행할 수 있습니다.



설정 프로토콜의 편집방법도 쉽게 사용할 수 있습니다.

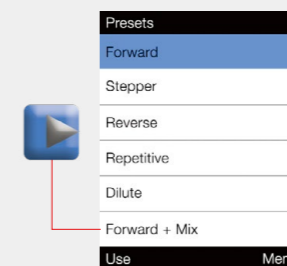


My Pipette 기능을 사용하여 빈번하게 사용하는 기능을 사용자의 메인메뉴로 설정. 원터치로 불러오도록 커스터마이징할 수 있습니다.

2종류의 분주프로그램 설정레벨

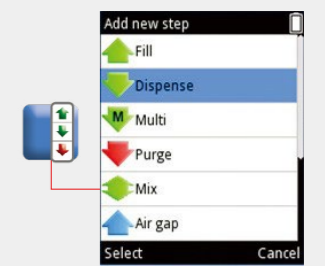
Presets 레벨 (기본적인 분주)

직감적인 메뉴로 손쉽게 접근할 수 있으며, 포워드법과 리버스법에 의한 분주, 희석, 연속분주 등의 기능을 선택할 수 있습니다.



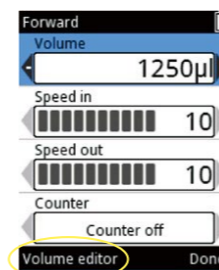
Matrix 레벨 (커스터마이징 분주)

스텝베이스의 프로그래밍입니다. 파이펫(피스톤)의 움직임을 1스텝씩 설정할 수 있어 복잡한 프로토콜도 설정 가능합니다.



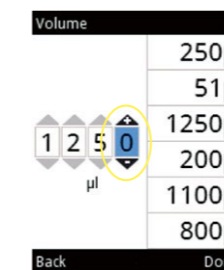
간편한 용량설정

스피디한 용량설정

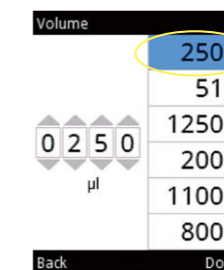


• Volume editor 에 액세스

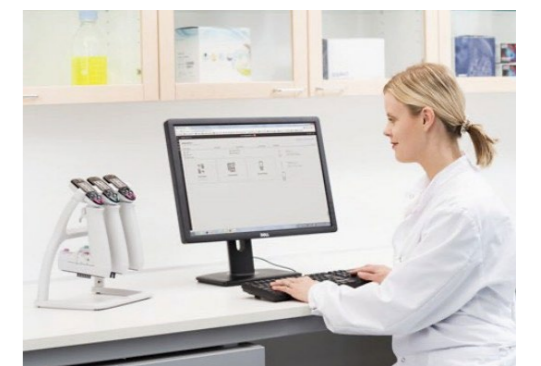
세 가지 설정방법



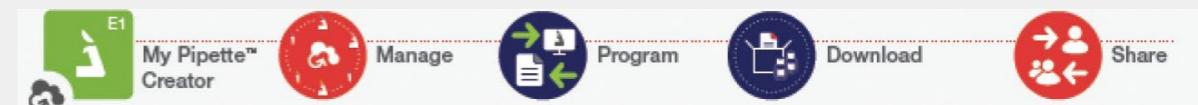
• 자릿수마다 설정



• 용량리스트에서 선택
• 이력에서 고를 수 있으므로 편리



USB 또는 bluetooth® 를 통해 「Connect」 에 액세스하여 전용 어플리케이션을 사용해 클라우드상에서 파이펫관리를 편리하게 할 수 있습니다.



To learn more, visit: www.themofisher.com/mypipette

ClipTip 파이펫팁

F1-ClipTip, E1-ClipTip의 전용팁입니다.



인터로킹시스템

| 제품번호 | 용량 | 필터 | 멸균 | 포장 | 포장 |
|---|------------|----|----|---------|----------|
| ClipTip 20 컬러코드: ● pink 길이: 46 mm | | | | | |
| 94410210 | 1~20 µL | | | 랙 | 96 개 X10 |
| 94410213 | 1~20 µL | | ● | 랙 | |
| 94410217 | 1~20 µL | | | 리로드(스택) | |
| 94410218 | 1~20 µL | | ● | 리로드(스택) | |
| 94420213 | 1~20 µL | ● | ● | 랙 | |
| 94420218 | 1~20 µL | ● | ● | 리로드(스택) | |
| ClipTip 50 컬러코드: ● purple 길이: 51 mm | | | | | |
| 94410250 | 5~50 µL | | | 랙 | 96 개 X10 |
| 94410253 | 5~50 µL | | ● | 랙 | |
| 94410257 | 5~50 µL | | | 리로드(스택) | |
| 94410258 | 5~50 µL | | ● | 리로드(스택) | |
| 94420253 | 5~50 µL | ● | ● | 랙 | |
| 94420258 | 5~50 µL | ● | ● | 리로드(스택) | |
| ClipTip 200 컬러코드: ● yellow 길이: 56 mm | | | | | |
| 94410310 | 2~200 µL | | | 랙 | 96 개 X10 |
| 94410313 | 2~200 µL | | ● | 랙 | |
| 94410317 | 2~200 µL | | | 리로드(스택) | |
| 94410318 | 2~200 µL | | ● | 리로드(스택) | |
| 94420313 | 2~200 µL | ● | ● | 랙 | |
| 94420318 | 2~200 µL | ● | ● | 리로드(스택) | |
| ClipTip 300 컬러코드: ● orange 길이: 63 mm | | | | | |
| 94410510 | 10~300 µL | | | 랙 | 96 개 X10 |
| 94410513 | 10~300 µL | | ● | 랙 | |
| 94410517 | 10~300 µL | | | 리로드(스택) | |
| 94410518 | 10~300 µL | | ● | 리로드(스택) | |
| 94420513 | 10~300 µL | ● | ● | 랙 | |
| 94420518 | 10~300 µL | ● | ● | 리로드(스택) | |
| ClipTip 300 Ext 컬러코드: ● orange 길이: 100mm | | | | | |
| 94410610 | 10~300 µL | | | 랙 | 96 개 X8 |
| 94410613 | 10~300 µL | | ● | 랙 | |
| 94410617 | 10~300 µL | | | 리로드(스택) | |
| 94420613 | 10~300 µL | ● | ● | 랙 | |
| ClipTip 1000 컬러코드: ● blue 길이: 95 mm | | | | | |
| 94410710 | 15~1000 µL | | | 랙 | 96 개 X8 |
| 94410713 | 15~1000 µL | | ● | 랙 | |
| 94410717 | 15~1000 µL | | | 리로드(스택) | |
| 94410718 | 15~1000 µL | | ● | 리로드(스택) | |
| 94420713 | 15~1000 µL | ● | ● | 랙 | |
| 94420718 | 15~1000 µL | ● | ● | 리로드(스택) | |
| ClipTip 1250 컬러코드: ● 터퀴즈 길이: 108 mm | | | | | |
| 94410810 | 15~1250 µL | | | 랙 | 96 개 X8 |
| 94410813 | 15~1250 µL | | ● | 랙 | |
| 94410817 | 15~1250 µL | | | 리로드(스택) | |
| 94410818 | 15~1250 µL | | ● | 리로드(스택) | |
| 94420813 | 15~1250 µL | ● | ● | 랙 | |
| 94420818 | 15~1250 µL | ● | ● | 리로드(스택) | |

※ 「로 리텐션」 팁을 사용, RNase, DNase, DNA, ATP, 엔도톡신 프리 보증입니다. 논필터팁 및 랙은 오토클레이브가 가능합니다.

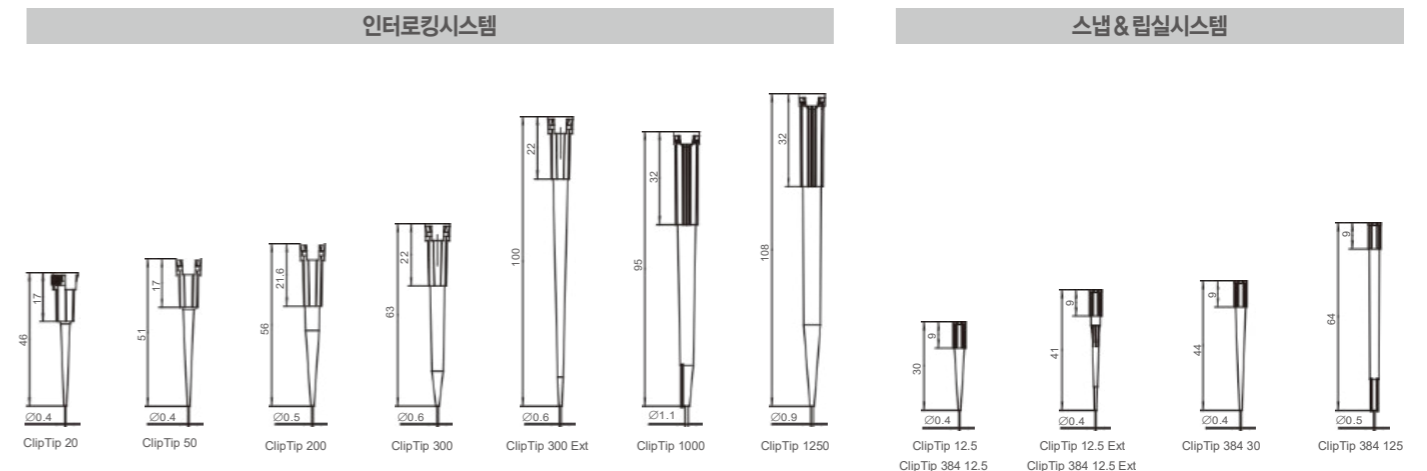
스냅&립실시스템

| 제품번호 | 용량 | 필터 | 멸균 | 포장 | 포장 |
|--|-------------|----|----|----|-----------|
| 96 포맷팁 | | | | | |
| ClipTip 12.5 컬러코드: ● pink 길이: 30 mm | | | | | |
| 94410040 | 0.5~12.5 µL | | | 랙 | 96 개 X10 |
| 94410043 | 0.5~12.5 µL | | ● | 랙 | |
| 94420043 | 0.5~12.5 µL | ● | ● | 랙 | |
| ClipTip 12.5 Ext 컬러코드: ● pink 길이: 41 mm | | | | | |
| 94410060 | 0.5~12.5 µL | | | 랙 | 96 개 X10 |
| 94410063 | 0.5~12.5 µL | | ● | 랙 | |
| 94420063 | 0.5~12.5 µL | ● | ● | 랙 | |
| 384 포맷팁 | | | | | |
| ClipTip 12.5 컬러코드: ● pink 길이: 30 mm | | | | | |
| 94410050 | 0.5~12.5 µL | | | 랙 | 384 개 X10 |
| 94410053 | 0.5~12.5 µL | | ● | 랙 | |
| 94420053 | 0.5~12.5 µL | ● | ● | 랙 | |
| ClipTip 384 12.5 Ext 컬러코드: ● pink 길이: 41 mm | | | | | |
| 94410070 | 0.5~12.5 µL | | | 랙 | 384 개 X10 |
| 94410073 | 0.5~12.5 µL | | ● | 랙 | |
| 94420073 | 0.5~12.5 µL | ● | ● | 랙 | |
| ClipTip 384 30 컬러코드: ● purple 길이: 44mm | | | | | |
| 94410100 | 1~30 µL | | | 랙 | 384 개 X10 |
| 94410103 | 1~30 µL | | ● | 랙 | |
| 94420103 | 1~30 µL | ● | ● | 랙 | |
| ClipTip 384 125 컬러코드: ● yellow 길이: 64 mm | | | | | |
| 94410150 | 2~125 µL | | | 랙 | 384 개 X10 |
| 94410153 | 2~125 µL | | ● | 랙 | |
| 94420153 | 2~125 µL | ● | ● | 랙 | |

* 스냅 & 립실시스템팁은 로 리텐션이 아닙니다.

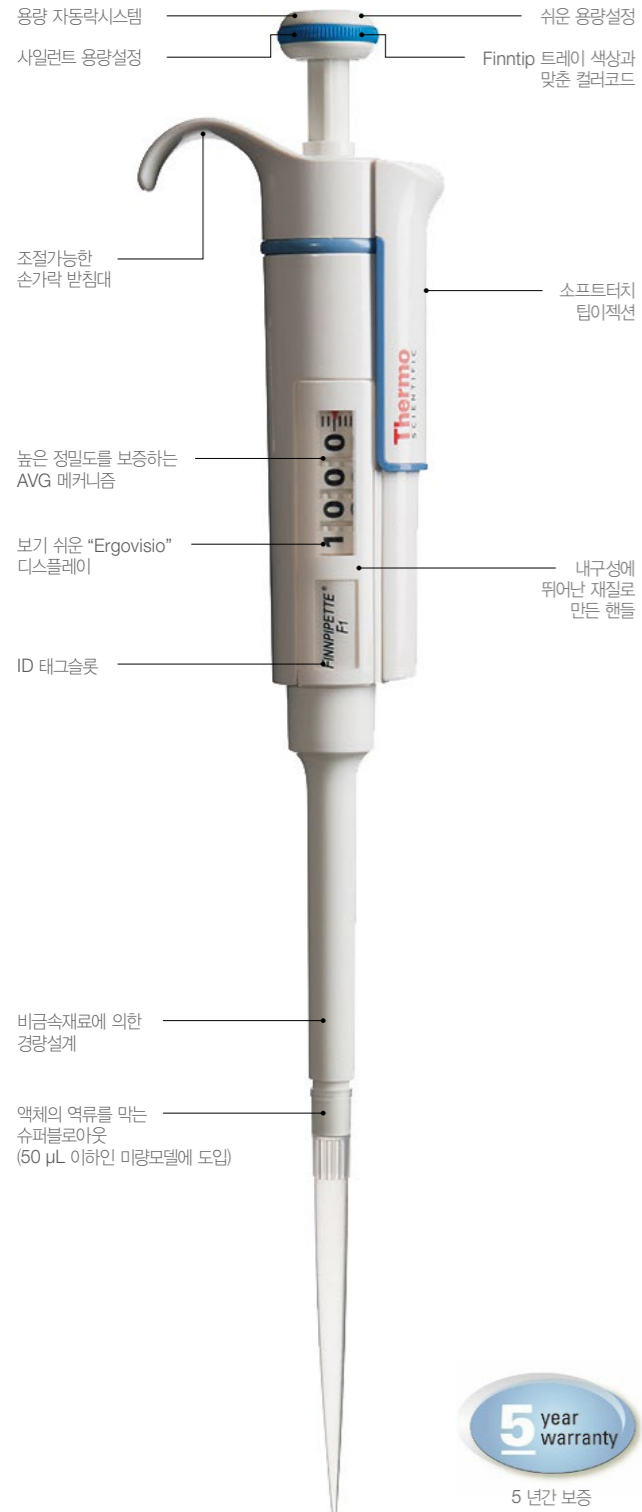
ClipTip용 공백(인터로킹 전용)

| 제품번호 | 제품명 | 컬러코드 | 멸균 | 포장 |
|----------|---------------------|-------|----|-------------|
| 94410219 | ClipTip 공백 S | ● ● ● | - | 10 랙(트레이없음) |
| 94410519 | ClipTip 공백 M | ● ● ● | - | 10 랙(트레이없음) |
| 94410619 | ClipTip 공백 300 Ext용 | ● ● ● | - | 8 랙(트레이없음) |
| 94410819 | ClipTip 공백 L | ● ● ● | - | 8 랙(트레이없음) |



Finnpipette F1

Thermo Scientific™ Finnpipette™ F1 싱글채널파이펫/멀티채널파이펫은 당사의 기술을 집대성한 파이펫입니다. 무소음의 용량설정 등 뛰어난 새로운 기능이 추가되었으며, 편리함과 정밀도 모두 향상되었습니다.



무소음 용량설정

- 부드럽게 용량설정이 가능하며 이전 모델보다 50% 이상 가벼워졌습니다.
- 새로운 다이얼 노브로 안정적인 그립감을 제공합니다.

용량 자동락시스템 First in the World * 당사조사

- 용량설정 시에는 푸시버튼을 끌어 올려 회전시킵니다.
- 푸시버튼을 눌러서 내리면 용량설정 시스템과 분리되므로 용량이 어긋나는 경우가 없습니다.
- 피펫팅 시에는 처음에 푸시버튼을 눌러서 내리기 때문에 자동으로 잠금이 걸립니다.

조절가능한 손가락 받침대 First in the World * 당사조사

- 120도 회전하므로 조작하기 용이한 위치로 조절할 수 있습니다.



AVG 메커니즘 First in the World * 당사조사

- '독립' 모듈형이므로 파이펫 본체(핸들)와 단열되어 있으므로 따뜻한 손으로 조작하더라도 정밀도에 영향을 미치지 않습니다.



소프트터치팁 이젝션

- 독자적인 기어구조(특허등록)가 힘을 증폭시키기 때문에 팁이젝터를 가볍게 누르기만 해도 팁을 제거할 수 있습니다.
- 멀티채널모달에서 특히 효과적입니다.

용이한 In-Lab 메인テナンス

- 포함 메인テナンス 툴로 하부 파트를 분해합니다.
- 메인テナンス 툴은 캘리브레이션 조정에도 사용됩니다.



Finnpipette F2

Thermo Scientific™ Finnpipette™ F2 싱글채널파이펫/멀티채널파이펫은 높은 정밀도를 자랑하며 전체 오토클레이브가 가능한 파이펫입니다. 실사용자들의 요청을 기반으로 디자인 되었습니다.



전체 오토클레이브 가능

- 121°C, 2ata, 20분간 오토클레이브가 가능합니다.
- 약품, 자외선, 온도에 내성이 있는 물질로 제조되었습니다.

더블액션푸시버튼

- 버튼상부의 검은 부분은 자유롭게 회전하나, 용량은 바뀌지 않습니다.
- 버튼 하단의 조정 링은 용량을 설정하는 데 사용됩니다. 요철이 있는 '그립바'입니다.

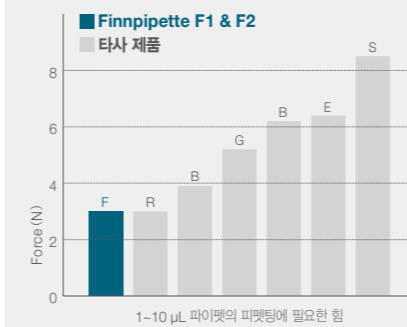
내구성이 뛰어난 핸들

- 핸들의 재질에는 고내열성, 내충격성이 뛰어난 폴리이미드를 채용하고 있습니다.



가벼운 피펫팅 조작

- Finnpipette은 피펫팅 시 최소한의 힘만 필요합니다.
- 스프링은 가볍고 안정적인 작동을 가능하게 합니다.
- 장시간 피펫팅시에도 일정하고 정확한 분주 결과를 얻을 수 있습니다.



GLP 키트

Good Laboratory Pipetting Kits

Thermo Scientific™ Finnpiptette™ F1 또는 F2에 팁이나 액세서리를 포함한 합리적인 구성입니다. 구입 후 바로 실험이 가능합니다.

Finnpiptette F1 시리즈 GLP 키트

| 제품번호 | 제품명 | 키트내용 | | |
|--------------|--|-----------------------------|-------------|------------|
| | | 단품제품번호 | 제품명/내용 | 수량 |
| 4개 세트 | | | | |
| 4700860N | Finnpiptette F1 GLP 키트 2 (0.2~1000 µL) | Finnpiptette F1 (본체) | | |
| | | 4641010N | 0.2~2 µL | 1 개 |
| | | 4641060N | 2~20 µL | 1 개 |
| | | 4641080N | 20~200 µL | 1 개 |
| | | 4641100N | 100~1000 µL | 1 개 |
| | | Finntip (샘플) | | |
| | | 94060100 | Flex 10 | 1 랙 (96개입) |
| | | 94060310 | Flex 200 | 2 랙 (96개입) |
| 94060710 | Flex 1000 | 1 랙 (96개입) | | |
| 9420400 | F 스탠드 | 1 개 | | |
| 3개 세트 | | | | |
| 4701060N | Finnpiptette F1 GLP 키트 4 (0.2~1000 µL) | Finnpiptette F1 (본체) | | |
| | | 4641060N | 2~20 µL | 1 개 |
| | | 4641080N | 20~200 µL | 1 개 |
| | | 4641100N | 100~1000 µL | 1 개 |
| | | Finntip (샘플) | | |
| | | 94060310 | Flex 200 | 2 랙 (96개입) |
| 94060710 | Flex 1000 | 1 랙 (96개입) | | |
| 9420400 | F 스탠드 | 1 대 | | |



Finnpiptette F1 and F2 Good Laboratory Pipetting (GLP) Kits

| Kit No. | Contents | Finnpiptette F1 Cat. No. | Finnpiptette F2 Cat. No. |
|-----------|--|--------------------------|--------------------------|
| GLP kit 1 | <ul style="list-style-type: none"> Single-channel 1-10 µL, 10-100 µL, and 100-1,000 µL pipettes F-Series stand 3 racks of Finntip Flex tips | 4700850N | 4700870 |
| GLP kit 2 | <ul style="list-style-type: none"> Single-channel 0.2-2 µL, 2-20 µL, 20-200 µL and 100-1,000 µL pipettes F-Series stand 4 racks of Finntip Flex tips | 4700860N | 4700880 |
| GLP kit 3 | <ul style="list-style-type: none"> Single-channel 10-100 µL, 100-1,000 µL, and 1-10 mL pipettes F-Series stand 2 racks of Finntip Flex tips and 1 rack of Finntiptips | 4700865N | 4700885 |
| GLP kit 4 | <ul style="list-style-type: none"> Single-channel 2-20 µL, 20-200 µL, and 100-1,000 µL pipettes F-Series stand 3 racks of Finntip Flex tips | 4701060N | 4701070 |



Thermo Scientific™ Finnpiptette™ F3

싱글 채널 매뉴얼 파이펫



Finnpiptette F 시리즈의 기본 기능을 탑재한 실용성 높은 심플 모델

- 정밀한 용량 조절을 가능하게 하는 독립 모듈형 AVG 메커니즘
- 가벼운 피펫팅 조작
- 용량 변경을 방지하는 자동락 더블액션푸시버튼
- 보기 쉬운 "Ergovisio" 디스플레이
- 쉬운 In-Lab 유지보수

Finnpiptette F3 싱글채널 (4640 시리즈)

| 제품번호 | 용량레인지 | 가변스텝 | 컬러코드 | 적합 Finntip |
|---------|--------------|---------|------|--------------------------|
| 4640000 | 1~10 µL | 0.02 µL | ● | Flex10, 10 |
| 4640030 | 2~20 µL | 0.02 µL | ● | Flex200, 250Univ |
| 4640040 | 10~100 µL | 0.2 µL | ● | Flex200, 250Univ, 200Ext |
| 4640050 | 20~200 µL | 0.2 µL | ● | Flex200, 250Univ, 200Ext |
| 4640060 | 100~1,000 µL | 1 µL | ● | Flex1000, 1000, 1000Ext |
| 4640100 | 0.5~5 mL | 0.01 mL | ● | 5 mL |
| 4640070 | 1~10 mL | 0.02 mL | ● | 10 mL, Flex10 mLExt |

적합 Finntip은 기본적으로 논필터 팁의 적합성을 나타냅니다.

Finnpipette Novus

Thermo Scientific™ Finnpipette™ Novus 싱글채널파이펫/멀티채널파이펫은 조작이 간단하여 사용하기 쉽고 기능도 풍부하므로, 통상적인 분주만이 아니라 연속분주, 희석, 믹싱 등 다양한 설정이 가능합니다. 또한, 화면 표시를 7개 언어로 설정할 수도 있습니다.



베이직레벨의 기능

MENU [메뉴] 화면에서 직접 기능을 선택하고 용량설정 후 즉시 조작할 수 있습니다. 흡입이나 분주 속도 설정도 가능합니다.

PIPETTE [통상분주] : 포워드법 분주

설정용량을 흡입하여 전량 분주하는 일반적인 방법입니다.

RPIPET [리버스분주] : 리버스법/리피트법 분주

리버스법은 분주양보다 많이 흡입하여 설정용량만큼을 배출분주하는 방법입니다. 점성이 높은 액체 등에 적합합니다. 리피트법은 리버스법을 응용한 흡입·분주를 반복하는 신속한 방법입니다.

STEPPER [연속분주]

흡입한 액체를 일정량씩 분할하여 연속적으로 분주합니다.

DILUTE [희석]

2 종류의 액체를 각각 설정한 용량으로 하나의 팁에 흡입, 혼합하여 분주합니다.

어드밴스드레벨의 기능

MENU [메뉴]화면에서 PROGRAM[프로그램]을 선택할 경우 응용기능을 사용할 수 있습니다. 9종류까지 프로그램을 설정하여 저장할 수 있습니다.

MIX + PIPETTE [믹싱+통상분주]

액체분주 후, 액체의 흡입 및 배출을 반복하여 믹싱을 실시할 수 있습니다.

PIPETTE + COUNT [통상분주+카운트]

피펫팅횟수를 999회까지 카운트할 수 있습니다.

SEQ + STEPPER [임의용량+연속분주]

분주량을 바꾸어 연속으로 분주하는 기능입니다. 예를 들어, 50μL, 150μL, 100μL... 등과 같이 연속분주할 수 있습니다.

MIX + DILUTE [믹싱+희석]

2 종류의 액체로 희석하고, 이어서 믹싱을 실시합니다.

MANUAL [매뉴얼]

액량측정을 실시하는 기능입니다. 흡입 또는 배출을 지정하여 트리거를 누르고, 임의의 시점에서 동작을 정지할 경우 흡입 또는 배출된 용량을 확인할 수 있습니다.

SEQ + ASPIRATE [임의용량+흡입]

복수의 액체를 각각 설정한 용량으로 연속 흡입, 혼합하여 분주합니다.

2 year warranty

2년간 보증

Finnpipette Novus 싱글채널(4620 시리즈)

| 제품번호 | 용량레인지 (연속분주)★ | 가변 스텝 | black용량 | | | 부정확도 | | 부정밀도 | | 컬러 코드 | 적합 Finntip |
|----------|---------------------|---------|---------|--------|------|---------|------|------|-------------------------------|-------|------------|
| | | | μL | μL | % | s.d. μL | cv % | | | | |
| 46200000 | 1~10 μL (0.5 μL) | 0.01 μL | 10 | ±0.10 | ±1.0 | 0.05 | 0.5 | ● | Flex 10, 10 | | |
| | | | 5 | ±0.075 | ±1.5 | 0.04 | 0.8 | | | | |
| | | | 1 | ±0.035 | ±3.5 | 0.03 | 3 | | | | |
| 46200300 | 5~50 μL (2.5 μL) | 0.1 μL | 50 | ±0.40 | ±0.8 | 0.15 | 0.3 | ● | Flex 200 250 Univ, 200 Ext | | |
| | | | 25 | ±0.25 | ±1.0 | 0.125 | 0.5 | | | | |
| | | | 5 | ±0.15 | ±3.0 | 0.125 | 2.5 | | | | |
| 46200400 | 10~100 μL (5 μL) | 0.1 μL | 100 | ±0.80 | ±0.8 | 0.2 | 0.2 | ● | Flex 200 250 Univ, 200 Ext | | |
| | | | 50 | ±0.60 | ±1.2 | 0.2 | 0.4 | | | | |
| | | | 30 | ±0.30 | ±3.0 | 0.1 | 1 | | | | |
| 46200500 | 30~300 μL (15 μL) | 1 μL | 300 | ±1.80 | ±0.6 | 0.6 | 0.2 | ● | Flex 300, 300 | | |
| | | | 150 | ±1.50 | ±1.0 | 0.6 | 0.4 | | | | |
| | | | 30 | ±0.90 | ±3.0 | 0.21 | 0.7 | | | | |
| 46200600 | 100~1000 μL (50 μL) | 1 μL | 1000 | ±6.00 | ±0.6 | 2 | 0.2 | ● | Flex 1000 1000, 1000 Ext | | |
| | | | 500 | ±4.00 | ±0.8 | 1.5 | 0.3 | | | | |
| | | | 100 | ±3.00 | ±3.0 | 0.6 | 0.6 | | | | |
| 46200700 | 0.5~5 mL (0.25 mL) | 0.01 mL | 5000 | ±30.00 | ±0.6 | 10 | 0.2 | ● | 5 mL | | |
| | | | 2500 | ±20.00 | ±0.8 | 10 | 0.4 | | | | |
| | | | 500 | ±15.00 | ±3.0 | 4 | 0.8 | | | | |
| 46200800 | 1~10 mL (0.5 mL) | 0.01 mL | 10000 | ±60.00 | ±0.6 | 20 | 0.2 | ● | 10 mL, Flex 10 mL Ext | | |
| | | | 5000 | ±40.00 | ±0.8 | 20 | 0.4 | | | | |
| | | | 1000 | ±30.00 | ±3.0 | 8 | 0.8 | | | | |

★()안은 연속분주모드에서 최소분주량 * s.d.= 표준편차 cv= 변동계수

Finnpipette Novus 멀티채널(4630 시리즈)

| 제품번호 | 채널 | 용량레인지 (연속분주)★ | 가변 스텝 | black용량 | | | 부정확도 | | 부정밀도 | | 컬러 코드 | 적합 ClipTip |
|----------|----|---------------------|---------|---------|--------|-------|---------|------|------|-------------------------------|-------|------------|
| | | | | μL | μL | % | s.d. μL | cv % | | | | |
| 46300000 | 8 | 1~10 μL (0.5 μL) | 0.01 μL | 10 | ±0.24 | ±2.4 | 0.16 | 1.6 | ● | Flex 10, 10 | | |
| | | | | 5 | ±0.20 | ±4.0 | 0.15 | 3 | | | | |
| | | | | 1 | ±0.12 | ±12.0 | 0.08 | 8 | | | | |
| 46300200 | 8 | 5~50 μL (2.5 μL) | 0.1 μL | 50 | ±0.75 | ±1.5 | 0.35 | 0.7 | ● | Flex 200 250 Univ, 200 Ext | | |
| | | | | 25 | ±0.625 | ±2.5 | 0.3 | 1.2 | | | | |
| | | | | 5 | ±0.25 | ±5.0 | 0.1 | 2 | | | | |
| 46300400 | 8 | 30~300 μL (15 μL) | 1 μL | 300 | ±3.0 | ±1.0 | 0.9 | 0.3 | ● | 300, Flex 300 | | |
| | | | | 150 | ±2.25 | ±1.5 | 0.75 | 0.5 | | | | |
| | | | | 30 | ±1.5 | ±5.0 | 0.6 | 2 | | | | |
| 46300800 | 8 | 100~1200 μL (50 μL) | 1 μL | 1200 | ±12.00 | ±1.0 | 2.4 | 0.2 | ● | Flex 1200 | | |
| | | | | 600 | ±12.00 | ±2.0 | 2.4 | 0.4 | | | | |
| | | | | 100 | ±3.00 | ±3.0 | 0.9 | 0.9 | | | | |
| 46300100 | 12 | 1~10 μL (0.5μL) | 0.01 μL | 10 | ±0.24 | ±2.4 | 0.16 | 1.6 | ● | Flex 10, 10 | | |
| | | | | 5 | ±0.20 | ±4.0 | 0.15 | 3 | | | | |
| | | | | 1 | ±0.12 | ±12 | 0.08 | 8 | | | | |
| 46300300 | 12 | 5~50 μL (2.5 μL) | 0.1 μL | 50 | ±0.75 | ±1.5 | 0.35 | 0.7 | ● | Flex 200 250 Univ, 200 Ext | | |
| | | | | 25 | ±0.625 | ±2.5 | 0.3 | 1.2 | | | | |
| | | | | 5 | ±0.25 | ±5.0 | 0.1 | 2 | | | | |
| 46300500 | 12 | 30~300 μL (15 μL) | 1 μL | 300 | ±3.0 | ±1.0 | 0.9 | 0.3 | ● | 300, Flex 300 | | |
| | | | | 150 | ±2.25 | ±1.5 | 0.75 | 0.5 | | | | |
| | | | | 30 | ±1.5 | ±5.0 | 0.6 | 2 | | | | |
| 46300700 | 16 | 5~50 μL (2.5 μL) | 0.1 μL | 50 | ±0.75 | ±1.5 | 0.35 | 0.7 | ● | 50 | | |
| | | | | 25 | ±0.625 | ±2.5 | 0.3 | 1.2 | | | | |
| | | | | 5 | ±0.25 | ±5.0 | 0.1 | 2 | | | | |

★()안은 연속분주모드에서 최소분주량 * s.d.= 표준편차 cv= 변동계수

250 Univ: Finntip 250 유니버설
200 Ext: Finntip 200 Extended
1000 Ext: Finntip 1000 Extended
Flex 10 mL Ext: Finntip Flex 10 mL Extended

액세서리

| 제품번호 | 제품명 |
|-------|----------------------|
| 상당 문의 | Novus배터리 Novus충전기 |

* 파이펫과 팁의 조합은 컬러코드로 확인할 수 있습니다.



S1 Pipet Filler

Thermo Scientific™ S1 Pipet Filler 는 유리 또는 플라스틱으로 만들어진 파스퇴르/일회용 파이펫을 보조하는 전동 피펫팅에이드입니다. 노즈콘에는 1 mL~100 mL 용량의 파이펫을 장착할 수 있습니다.



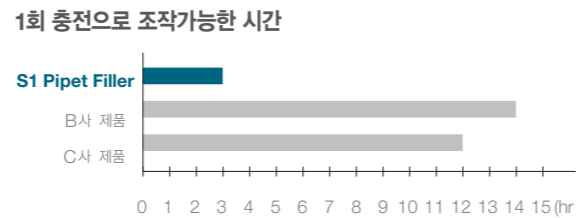
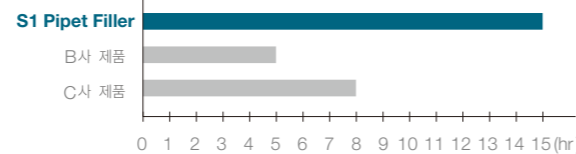
| 사항 | |
|-----------------|------------------------------|
| 흡입속도 | 8 단계 |
| 분주속도 | 8 단계 (+ 중력에 의한 자연낙하) |
| 배터리 | 리튬이온 |
| 동작시간 | 약 15 시간 (충전 1회당) |
| 충전시간 | 약 1 시간 |
| 중량 | 220 g |
| 노즈콘 파이펫홀더 | 실리콘바 (오토클레이브 가능) |
| 적합 파이펫 | 1~100 mL 용량 유리 및 플라스틱 혈청 파이펫 |
| 필터 어셈블리 | 0.45 µm 스탠다드 필터 |
| 흡입시간(50 mL의 경우) | 6 초 |

| S1 Pipet Filler | 제품명/컬러 |
|-----------------|-------------------------|
| 9501 | S1 Pipet Filler (white) |
| 9511 | S1 Pipet Filler (클리어) |
| 9521 | S1 Pipet Filler (blue) |
| 9531 | S1 Pipet Filler (red) |
| 9541 | S1 Pipet Filler (green) |

| 액세서리/소모품 | 제품명/내용 | 포장 |
|----------|---------------------|---------|
| 9057 | 소수성필터0.45 µm (평균완료) | 25 개/상자 |
| 4580560 | 소수성필터0.45 µm (비멸균) | 5 개/상자 |
| 9064 | 노즈피스어셈블리 | |
| 9065-11 | 실리콘파이펫그리퍼 | 4 개/상자 |
| 9066-11 | 벽걸이홀더 | |
| 9067 | 탁상스탠드 | |
| 상담 문의 | 전원어댑터 | |
| 9069 | 윙 스탠드 | |
| 9070 | 1mL 파이펫서포트 | |

수명이 긴 리튬이온배터리

- 1회 충전으로 약 15시간 작동합니다.
- 급속충전이 가능합니다(1시간에 약 80%).
- 배터리 잔량이 확인이 용이하며, 보충 충전이 가능합니다.



재충전에 필요한 시간

스피드버튼으로 흡입, 분주속도를 설정

- △로 흡입, ▽로 분주속도를 8개 단계 중에서 세팅합니다.
- 중력에 의한 분주일 경우, 속도는 0이 됩니다.



오토클레이브가 가능한 파이펫그리퍼

- 소독 및 오염 제거가 용이합니다.



1 mL 파이펫서포트

- 1 mL 파이펫이 기울어짐이나 노즈콘에서 탈락되는 것을 방지합니다 (기본제공).

Finnpipette 디스펜서

Thermo Scientific™ Finnpipette™ 디스펜서는 시약병에서 직접 분주할 때 편리한 매뉴얼디스펜서입니다. 부식성 액체 등도 안전하게 다룰 수 있습니다.



보틀은 제품에 포함되지 않습니다

안정성이 높은 피스톤

- 내구성과 내약품성이 뛰어납니다.
- 4 ~ 50°C 정도의 액체분주에 대응합니다.

정확성과 높은 재현성

- 눈금계지와 디지털용량조정링에 의해 분주용량이 안정적이므로 재현성이 향상되었습니다.

셀프라」용량설정시스템

- 용량설정을 실시하는 조절링은 작업 중에 용량이 변하지 않습니다.

인체공학적으로 설계된 핸들

- 확실하게 그립되기 때문에 피로감이 덜하며 안전합니다.

오토클레이브대응

- 본체유닛은 분해하지 않고 21°C 정도에서 클레이브가 가능합니다.

세부적인 사항을 배려한 설계

- 액낙 방지캡, 스크류식튜브 등, 세부적인 면까지 고려한 설계입니다
- 연장튜브를 사용하여 대형 보틀로 분주하거나 이동하기 어려운 용기로 분주할 수도 있습니다.

다양한 크기의 병입구와 호환

- 본체의 구경은 A320이며, A28, S40, A45 어댑터가 함께 포함되어 있습니다. A25, A38 어댑터(별매)도 준비되어 있습니다.
- GL45 규격 준수.

Finnpipette 디스펜서

| 제품번호 | 용량레인지 (연속분주)★ | 가변 스텝 | black용량 | | 부정확도 | | 부정밀도 | |
|---------|---------------|-------|---------|--------|------|-----|---------|------|
| | | | µL | µL | µL | % | s.d. µL | cv % |
| 4421120 | 0.2~1.0 mL | 0.05 | 1000 | ±6.0 | ±0.6 | 2 | 0.2 | |
| | | | 500 | ±6.0 | ±1.2 | 2 | 0.4 | |
| | | | 200 | ±6.0 | ±3.0 | 2 | 1 | |
| 4421130 | 0.4~2.0 mL | 0.05 | 2000 | ±12.0 | ±0.6 | 4 | 0.2 | |
| | | | 1000 | ±12.0 | ±1.2 | 4 | 0.4 | |
| | | | 400 | ±12.0 | ±3.0 | 4 | 1 | |
| 4421140 | 1.0~5.0 mL | 0.1 | 5000 | ±30.0 | ±0.6 | 10 | 0.2 | |
| | | | 2500 | ±30.0 | ±1.2 | 10 | 0.4 | |
| | | | 1000 | ±30.0 | ±3.0 | 10 | 1 | |
| 4421150 | 2.0~10.0 mL | 0.25 | 10000 | ±60.0 | ±0.6 | 20 | 0.2 | |
| | | | 5000 | ±60.0 | ±1.2 | 20 | 0.4 | |
| | | | 2000 | ±60.0 | ±3.0 | 20 | 1 | |
| 4421160 | 5.0~30.0 mL | 0.5 | 30000 | ±180.0 | ±0.6 | 60 | 0.2 | |
| | | | 15000 | ±180.0 | ±1.2 | 60 | 0.4 | |
| | | | 5000 | ±180.0 | ±3.6 | 60 | 1.2 | |
| 4421170 | 10.0~60.0 mL | 1 | 60000 | ±360.0 | ±0.6 | 120 | 0.2 | |
| | | | 30000 | ±360.0 | ±1.2 | 120 | 0.4 | |
| | | | 10000 | ±360.0 | ±3.6 | 120 | 1.2 | |

액세서리

| 제품번호 | |
|---------|---------|
| 4421270 | 흡입용 |
| 4421280 | 흡입용 |
| 4421290 | 분주용 |
| 4421300 | 분주용 |
| 4421260 | A25/A38 |

파이펫스탠드

파이펫스탠드/행거

파이펫은 스탠드나 행거에 걸어 보관할 경우 사용하기 편리하며 손상도 방지할 수 있습니다.



Finnpipette F 스탠드
9420400



Finnpipette 스탠드(바타입)
9420290

- 직접 파이펫을 걸 경우에는 크로스바의 둥근 축을 위로 하여 조립합니다.
- 셀프행거와 조립하여 사용할 때는 크로스바의 평평한 면을 위로 합니다. 이렇게 하면 Finnpipette Novus에 사용할 수 있는 상태가 됩니다.



Finnpipette 미니스탠드
9420320

- 바타입의 폭을 반으로 줄였습니다.



멀티채널스탠드
9420390



Novus 스탠드
9420360



셀프행거
2206040

- 작업대, 선반, Finnpipette 스탠드 등에 설치할 수 있습니다.

파이펫스탠드/행거

| 제품번호 | 제품명 | 포장 |
|---------|-----------------------------|-----|
| 9420400 | Finnpipette F 스탠드(6개 걸이) | 1 대 |
| 9420290 | Finnpipette 스탠드(바타입)(6개 걸이) | 1 대 |
| 9420320 | Finnpipette 미니스탠드(3개 걸이) | 1 대 |
| 9420390 | 멀티채널스탠드 F | 1 대 |
| 9420360 | Novus 스탠드 | 1 대 |
| 2206040 | 셀프행거 | 1 대 |

시약리저버

시약리저버(재사용)

- 폴리프로필렌제로 오토클레이브 가능합니다.

| 제품번호 | 제품명 | 포장 |
|---------|-------------------|------|
| 9510027 | 리저버 60 mL | 5개입 |
| 9510037 | 8 웰리저버 10 mL/웰 | 10개입 |
| 9510047 | 1 웰리저버 100 mL | 10개입 |
| 8075 * | 리저버 75 mL | 10개입 |
| 8076 * | 리저버 8075 용 PP제 뚜껑 | 10개입 |

시약리저버(일회용)

- 폴리스티렌제로 멸균 완료된 제품입니다. 오토클레이브는 지원하지 않습니다.

| 제품번호 | 제품명 | 포장 |
|-----------|-------------------------|-----------------|
| 8093-11 * | 리저버 25 mL (멸균완료) | 10 개x10 포 |
| 8094 * | 리저버 25 mL (멸균완료) | 1 개x50 포 (개별포장) |
| 8095 * | 리저버 25 mL (멸균완료) 2분할 타입 | 10 개x10 포 |
| 8096-11 * | 리저버 25 mL (멸균완료) 2분할 타입 | 1 개x50 포 (개별포장) |
| 8085 * | 리저버 100 mL (멸균완료) | 10 개x10 포 |
| 8086 * | 리저버 100 mL (멸균완료) | 1 개x50 포 (개별포장) |

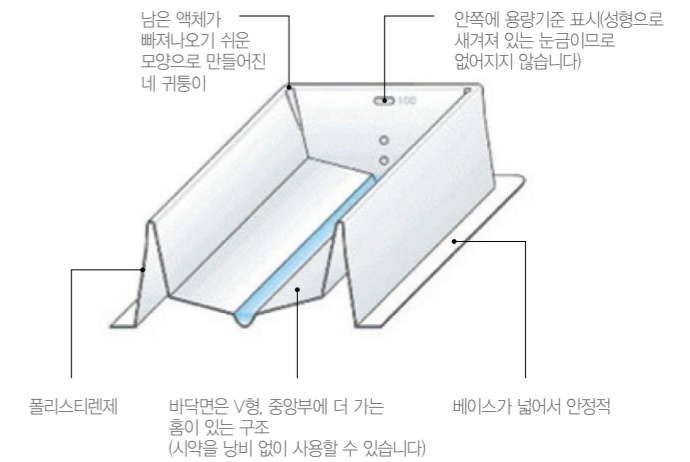
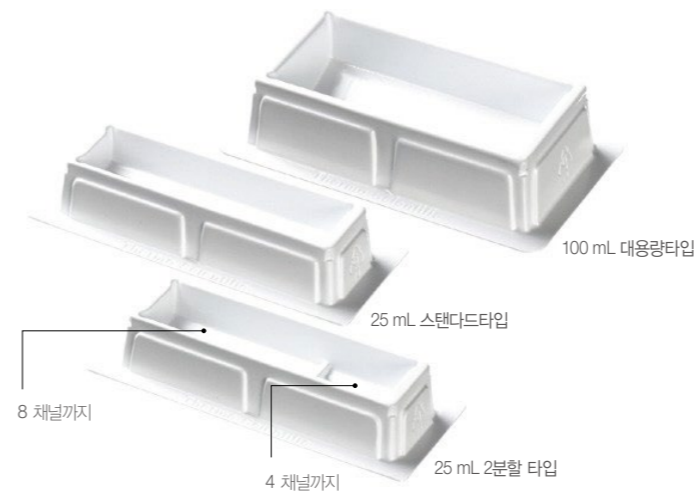


리저버 60 mL

8 웰리저버 10 mL/웰



리저버 75 mL



◆ 표시된 제품은 아래의 프리 레벨이 보증됩니다.

- Deoxyribonucleic Acid(DNA) <0.6 ng human genome DNA
- Ribonuclease(RNase)Free
- Deoxyribonuclease(DNase)Free
- PCR Inhibitors : not present
- Endotoxin(Pyrogen) ≤ 0.05 EU/mL



Thermo Fisher Calibration Center

전브랜드 모델_교정/점검/수리



Pipette Calibration Service Program

| Plan | Basic *출장서비스 추천 Plan | Preferred | Premium *ISO8655 | KOLAS *ISO 17025 |
|-----------------------------------|-------------------------|-----------|---------------------|---------------------|
| 외관 점검 | ● | ● | ● | ● |
| 기능 및 볼륨 점검 | ● | ● | ● | ● |
| 측정 볼륨 포인트 및 횟수 | 2 x 3 | 3 x 4 | 3 x 10 | 3 x 10 |
| 허용 범위 내 볼륨 조정 | ● | ● | ● | ● |
| 유지보수 세척 및 오염을 제거, 윤활제 도포) | ● | ● | ● | ● |
| 필요 시 Sealing & O-ring 등 소모품 무상 교체 | ● | ● | ● | ● |
| 측정 성적서 발행 | - | ● | ● | ● |
| 교정 필증 발행 | ● | ● | ● | ● |

Inspection Point

| | | |
|---------------------------------------|--------------------|-----------------------------|
| 1. Plunger Button | 6. Tip cones | 11. Lubrication |
| 2. Plunger rod | 7. Piston assembly | 12. Battery recharging |
| 3. Volume lock | 8. Seals | 13. Aspiration and Dispense |
| 4. Pipette body and display | 9. O-rings | 14. Motor movement |
| 5. Tip ejection and ejector mechanism | 10. Springs | 15. Volume |

- 측정 볼륨 포인트 : 최대용량 / 최대용량의 50% / 최대용량의 10% 또는 최소용량
- 고객이 요구하는 특별 측정 포인트 신청 가능
- As-found calibration data는 추가요금 발생

Temperature Calibration Service Program

| Plan | Thermo Calibration | Thermo Calibration + PM / OQ | KOLAS ISO 17025 (offsite) | KOLAS ISO 17025 (onsite) |
|---------------------------------|--------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| 배양기/오븐 | ● | ● | - | ● |
| 이산화탄소배양기 (온도, [°C]) | ● | ● | - | ● |
| 이산화탄소배양기 (CO2, O2 [%]) | ● | ● | - | - |
| 원심분리기 (속도, RPM, 온도 [°C]) | ● | ● | - | - |
| pH meter (pH, DO, Conductivity) | ● | ● | - | - |
| 저항식 온도계, 온도지시계 (센서포함) | - | - | ● | - |

Finntip Flex

Thermo Scientific™ Finntip™ Flex 는 최신 몰딩기술로 탄생한 유연하고 부드러운 고급 파이펫팁입니다.



특장점

- 가벼운 힘으로도 탈착이 가능해 RS(반복운동 과다손상) 리스크 감소
- Thin Wall Technology에 의해 높은 밀착성을 실현
- 슬림한 스트레이트 모양으로 흡입 시의 기포발생을 방지
- 다이아몬드 연마 금형에 의해 성형하므로 투명도가 높으며 액 잔량이 적은 매끄러운 팁 표면 형성
- 논필터팁과 랙은 오토클레이브 가능



Finntip Flex 300 리필키트
리필타워 2개

Finntip Flex 1000 리필스타터키트
리필타워 2개 + 랙 1개

Finntip Flex 리필키트

- 공간 절약형으로 꺼내기 쉬운 스테킹(축적)타입인 타워형 패키지입니다.
- 비어 있는 랙 위의 리필타워에서 직접 리필트레이를 눌러서 빼내는 간단한 조작으로 트레이 교환이 가능합니다.
 - 랙을 여러 번 반복하여 사용할 수 있으므로 경제적입니다.

적합증명서 (Certificate of Conformity)

멸균 완료된 모든 Finntip에는 적합증명서(Certificate of Conformity)가 동봉됩니다. 제품 보증 레벨에 따라서 아래의 3종류가 있습니다.

| 제품번호 | 대상제품 | 증명서 용 |
|-------|--|--|
| white | 필터팁 Finntip Flex Filter, Finntip Filter | <ul style="list-style-type: none"> • 제품명 • 제품번호 • 로트 보증레벨 |
| blue | 스탠다드팁 Finntip Flex(멸균완료), Finntip(멸균완료) | <ul style="list-style-type: none"> • 유효기한 • ISO11137에 근거하여 멸균 • 밸리데이션 되어 있다는 내용의 기술 • 품질책임자 서명 • Human DNA 1.9×10^{-11} g/tip • DNase 9.4×10^{-4} U/tip • RNase 6.5×10^{-8} U/tip • Endotoxin 0.05 EU/mL |
| 피치 | 대용량팁 Finntip Filter 5 mL, 10 mL, | |

※ white, blue Certificate이 포함된 제품은 DNA, Dnase, Rnase, Endotoxin 프리 레벨을 보증하며, 핵산 관련 등 특히 생물학적인 오염 방지가 필요한 어플리케이션에도 적합합니다.

Finntip Flex 10(0.2~10μL)

컬러코드 : ● pink

길이 : 3.3 cm

| 제품번호 | 포장 | 멸균 | 제품명 | 포장 |
|------------|------|----|-----------------|----------------------|
| 94060100 | 랙 | | Finntip Flex 10 | 96 팁 × 10 랙 |
| 94060103 ★ | 랙 | ● | Finntip Flex 10 | 96 팁 × 10 랙 |
| 94060117 | 리필키트 | | Finntip Flex 10 | (96 팁 × 10트레이) × 2세트 |
| 94060120 | 벌크 | | Finntip Flex 10 | 1,000 팁/봉 |



Finntip Flex 200(1~200μL)

컬러코드 : ● yellow

길이 : 6.0 cm

| 제품번호 | 포장 | 멸균 | 제품명 | 포장 |
|------------|------|----|-----------------|----------------------|
| 94060310 | 랙 | | Finntip Flex 10 | 96 팁 × 10 랙 |
| 94060313 ★ | 랙 | ● | Finntip Flex 10 | 96 팁 × 10 랙 |
| 94060317 | 리필키트 | | Finntip Flex 10 | (96 팁 × 10트레이) × 2세트 |
| 94060320 | 벌크 | | Finntip Flex 10 | 1,000 팁/봉 |



Finntip Flex 300(5~300μL)

컬러코드 : ● orange

길이 : 6.15 cm

| 제품번호 | 포장 | 멸균 | 제품명 | 포장 |
|------------|------|----|------------------|-----------------------|
| 94060510 | 랙 | | Finntip Flex 300 | 96 팁 × 10 랙 |
| 94060513 ★ | 랙 | ● | Finntip Flex 300 | 96 팁 × 10 랙 |
| 94060517 | 리필키트 | | Finntip Flex 300 | (96 팁 × 10 트레이) × 2세트 |
| 94060520 | 벌크 | | Finntip Flex 300 | 1,000 팁/봉 |



Finntip Flex 1000(50~1000μL)

컬러코드 : ● blue

길이 : 8.7 cm

| 제품번호 | 포장 | 멸균 | 제품명 | 포장 |
|------------|------|----|-------------------|----------------------|
| 94060710 | 랙 | | Finntip Flex 1000 | 96 팁 × 10 랙 |
| 94060713 ★ | 랙 | ● | Finntip Flex 1000 | 96 팁 × 10 랙 |
| 94060717 | 리필키트 | | Finntip Flex 1000 | (96 팁 × 8 트레이) × 2세트 |
| 94060720 | 벌크 | | Finntip Flex 1000 | 1,000 팁/봉 |



Finntip Flex 1200(50~1200μL)

컬러코드 : ● 터퀴즈

길이 : 8.7 cm

| 제품번호 | 포장 | 멸균 | 제품명 | 포장 |
|----------|------|----|-------------------|----------------------|
| 94060810 | 랙 | | Finntip Flex 1200 | 96 팁 × 10 랙 |
| 94060813 | 랙 | ● | Finntip Flex 1200 | 96 팁 × 10 랙 |
| 94060817 | 리필키트 | | Finntip Flex 1200 | (96 팁 × 10트레이) × 2세트 |
| 94060820 | 벌크 | | Finntip Flex 1200 | 1,000 팁/봉 |

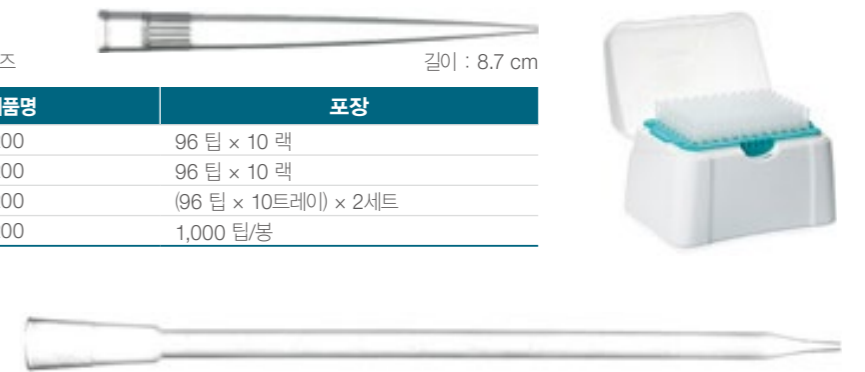


Finntip Flex 10mL Extended(1~10 mL)

길이 : 26.7 cm

| 제품번호 | 포장 | 멸균 | 제품명 | 포장 |
|------------|----|----|----------------------------|---------|
| 94060970 | 벌크 | | Finntip Flex 10mL Extended | 100 팁/봉 |
| 94060973 ◆ | 벌크 | ● | Finntip Flex 10mL Extended | 50 팁/봉 |

★ 적합증명서(blue)동봉제품 ◆ 적합증명서(피치)동봉제품



Finntip

16채널 파이펫용이나 롱타입 팁 등 다채로운 제품이 준비되어 있어 선택지가 풍부합니다. 또한, 논필터팁과 랙은 오토클레이브 가능합니다.

Finntip 10(0.2~10μL)

컬러코드 : ● pink

길이 : 3.2 cm

| 제품번호 | 포장 | 멸균 | 제품명 | 포장 |
|-----------|------|----|------------|-----------------------|
| 9400300 | 랙 | | Finntip 10 | 96 팁 × 10 랙 |
| 9400303 ★ | 랙 | ● | Finntip 10 | 96 팁 × 10 랙 |
| 9400327 | 리필키트 | | Finntip 10 | (192 팁 × 10트레이) × 2세트 |
| 9400310 | 벌크 | | Finntip 10 | 1,000 팁/봉 |

Finntip 250 유니버설(0.5~250μL)

컬러코드 : ● yellow

길이 : 5.2 cm

| 제품번호 | 포장 | 멸균 | 제품명 | 포장 |
|-----------|------|----|------------------|----------------------|
| 9400260 | 랙 | | Finntip 250 유니버설 | 96 팁 × 10 랙 |
| 9400263 ★ | 랙 | ● | Finntip 250 유니버설 | 96 팁 × 10 랙 |
| 9400267 | 리필키트 | | Finntip 250 유니버설 | (96 팁 × 10트레이) × 2세트 |
| 9400230 | 벌크 | | Finntip 250 유니버설 | 1,000 팁/봉 |

Finntip 300(5~300μL)

컬러코드 : ● orange

길이 : 5.2 cm

| 제품번호 | 포장 | 멸균 | 제품명 | 포장 |
|-----------|-------|----|-------------|-----------------------|
| 9401250 | 랙 | | Finntip 300 | 96 팁 × 10 랙 |
| 9401253 ★ | 랙 | ● | Finntip 300 | 96 팁 × 10 랙 |
| 9401255 | 보충용 팩 | | Finntip 300 | (96 팁 × 2 트레이) × 10세트 |
| 9401260 | 벌크 | | Finntip 300 | 1,000 팁/봉 |

Finntip 1000(100~1000μL)

컬러코드 : ● blue

길이 : 7.1 cm

| 제품번호 | 포장 | 멸균 | 제품명 | 포장 |
|-----------|-------|----|--------------|----------------------|
| 9401110 | 랙 | | Finntip 1000 | 96 팁 × 10 랙 |
| 9401113 ★ | 랙 | ● | Finntip 1000 | 96 팁 × 10 랙 |
| 9401115 | 보충용 팩 | | Finntip 1000 | (96 팁 × 2 트레이) × 5세트 |
| 9401030 | 벌크 | | Finntip 1000 | 1,000 팁/봉 |

Finntip 5 mL(0.5~5 mL)

컬러코드 : ● green

길이 : 14.7 cm

| 제품번호 | 포장 | 멸균 | 제품명 | 포장 |
|-----------|----|----|--------------|------------|
| 9402070 | 랙 | | Finntip 5 mL | 54 팁 × 5 랙 |
| 9402073 ◆ | 랙 | ● | Finntip 5 mL | 54 팁 × 5 랙 |
| 9402030 | 벌크 | | Finntip 5 mL | 500 팁/봉 |

Finntip 10 mL(1~10 mL)

컬러코드 : ● red

길이 : 15.0 cm

| 제품번호 | 포장 | 멸균 | 제품명 | 포장 |
|---------|----|----|--------------|------------|
| 9402180 | 랙 | | Finntip 10mL | 24 팁 × 5 랙 |
| 9402183 | 랙 | ● | Finntip 10mL | 24 팁 × 5 랙 |
| 9402171 | 벌크 | | Finntip 10mL | 100 팁/봉 |

★ 적합증명서(blue)동봉제품 ◆ 적합증명서(피치)동봉제품

Extended팁(롱타입)

시험관과 시약병 등 가늘고 긴 용기에서 액체를 얻을 때 편리합니다.

Finntip 200 Extended(5~200μL)

컬러코드 : ● orange

길이 : 7.8 cm

| 제품번호 | 포장 | 멸균 | 제품명 | 포장 |
|-----------|----|----|----------------------|-------------|
| 9400130 | 랙 | | Finntip 200 Extended | 96 팁 × 10 랙 |
| 9400133 ★ | 랙 | ● | Finntip 200 Extended | 96 팁 × 10 랙 |
| 9400100 | 벌크 | | Finntip 200 Extended | 400 팁/봉 |

Finntip 1000 Extended(100~1000μL)

컬러코드 : ● blue

길이 : 10.5 cm

| 제품번호 | 포장 | 멸균 | 제품명 | 포장 |
|-----------|----|----|-----------------------|-----------|
| 9401420 | 랙 | | Finntip 1000 Extended | 96팁 × 5 랙 |
| 9401423 ◆ | 랙 | ● | Finntip 1000 Extended | 96팁 × 5 랙 |
| 9401410 | 벌크 | | Finntip 1000 Extended | 1,000팁/봉 |

16 채널파이펫 대응팁

얇은 팁으로 랙당 384개(16×24)입니다.

Finntip 20(0.2~20μL)

컬러코드 : ● purple

길이 : 3.3 cm

| 제품번호 | 포장 | 멸균 | 제품명 | 포장 |
|-----------|----|----|------------|--------------|
| 9400610 | 랙 | | Finntip 20 | 384 팁 × 10 랙 |
| 9400613 ★ | 랙 | ● | Finntip 20 | 384 팁 × 10 랙 |
| 9400620 | 벌크 | | Finntip 20 | 1,000 팁/봉 |

Finntip 50(0.2~50μL)

컬러코드 : ● 터키이즈

길이 : 4.8 cm

| 제품번호 | 포장 | 멸균 | 제품명 | 포장 |
|-----------|----|----|------------|--------------|
| 9400370 | 랙 | | Finntip 50 | 384 팁 × 10 랙 |
| 9400373 ★ | 랙 | ● | Finntip 50 | 384 팁 × 10 랙 |
| 9400360 | 벌크 | | Finntip 50 | 1,000 팁/봉 |

★ 적합증명서(blue)동봉제품 ◆ 적합증명서(피치)동봉제품

랩팁

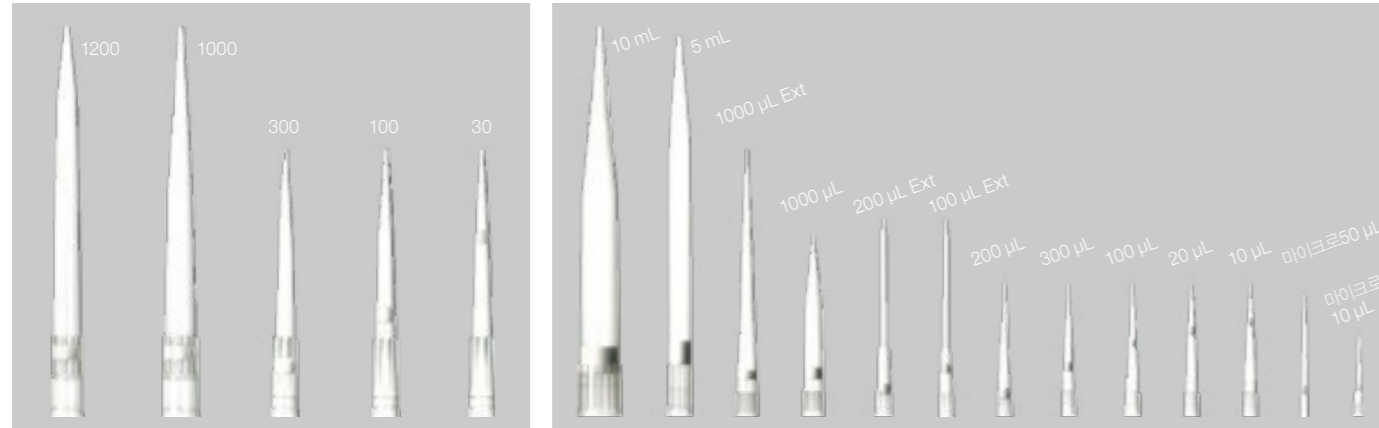
스크리닝과 실습에 적합한 합리적인 팁입니다.

| 제품번호 | 포장 | 제품명 | 용량 | 길이(cm) | 포장 |
|----------|----|----------------|-------------|--------|-----------|
| 94300130 | 랙 | 랩팁 yellow(200) | 5~200 μL | 5.0 | 96 팁×40 랙 |
| 94300120 | 벌크 | 랩팁 yellow(200) | 5~200 μL | 5.0 | 1,000 팁/봉 |
| 94300230 | 랙 | 랩팁 blue(1000) | 100~1000 μL | 7.0 | 60 팁×30 랙 |
| 94300220 | 벌크 | 랩팁 blue(1000) | 100~1000 μL | 7.0 | 1,000 팁/봉 |



Finntip Flex 필터/Finntip 필터

초고분자량 폴리에틸렌 필터가 DNA/RNA 용액, 감염성 시료, 표식 등의 분주 시에 오염을 방지합니다.



Thermo Scientific™ Finntip™ Flex 필터

Thermo Scientific™ Finntip™ 필터

Finntip Flex 필터

- 부드러우며 유연한 Finntip Flex 필터입니다.
- 가벼운 힘으로 탈착할 수 있습니다.

- 밀착성이 뛰어나 높은 정밀도를 실현합니다.

| 제품번호 | 포장 | 필터 | 멸균 | 제품명 | 용량 | 포장 | 컬러코드 |
|------------|----|----|----|--------------------------------|------------|-----------|------|
| 94056980 ☆ | 랙 | ● | ● | Finntip Flex 필터 10 | 0.2~10µL | 96 팁×10 랙 | ● |
| 94056510 ☆ | 랙 | ● | ● | Finntip Flex 필터 30 | 1~30µL | 96 팁×10 랙 | ● |
| 94056520 ☆ | 랙 | ● | ● | Finntip Flex 필터 100 | 1~100µL | 96 팁×10 랙 | ● |
| 94056380 ☆ | 랙 | ● | ● | Finntip Flex 필터 200 | 1~200µL | 96 팁×10 랙 | ● |
| 94056580 ☆ | 랙 | ● | ● | Finntip Flex 필터 300 | 5~300µL | 96 팁×10 랙 | ● |
| 94056710 ☆ | 랙 | ● | ● | Finntip Flex 필터 1000 | 100~1000µL | 96 팁×10 랙 | ● |
| 94056810 ☆ | 랙 | ● | ● | Finntip Flex 필터 1200 | 100~1200µL | 96 팁×10 랙 | ● |
| 94056970 ◆ | 벌크 | ● | ● | Finntip Flex 필터 10 mL Extended | 1~10 mL | 50 팁/봉 | - |

☆ 적합증명서(white)동봉제품 ◆ 적합증명서(피치)동봉제품

Finntip 필터

- 16 채널파이펫용 팁도 있습니다.

| 제품번호 | 포장 | 필터 | 멸균 | 제품명 | 용량 | 포장 | 컬러코드 |
|------------|----|----|----|---------------------------|-------------|------------|------|
| 94052000 ☆ | 랙 | ● | ● | Finntip 필터마이크로 10µL | 0.2~10 µL | 96 팁×10 랙 | ● |
| 94052020 ☆ | 랙 | ● | ● | Finntip 필터마이크로 20µL | 0.2~20 µL | 384 팁×10 랙 | ● |
| 94052060 ☆ | 랙 | ● | ● | Finntip 필터마이크로 50µL | 0.2~50 µL | 384 팁×10 랙 | ● |
| 94052100 ☆ | 랙 | ● | ● | Finntip 필터 10µL | 0.5~10 pL | 96 팁×10 랙 | ● |
| 94052150 ☆ | 랙 | ● | ● | Finntip 필터 20µL | 0.5~20 JLL | 96 팁×10 랙 | ● |
| 94052160 ☆ | 랙 | ● | ● | Finntip 필터 30µL | 0.5~30 JLL | 96 팁×10 랙 | ● |
| 94052200 ☆ | 랙 | ● | ● | Finntip 필터 100µL | 0.5~100 pL | 96 팁×10 랙 | ● |
| 94052310 ☆ | 랙 | ● | ● | Finntip 필터 100µL Extended | 5~100 pL | 96 팁×10 랙 | ● |
| 94052300 ☆ | 랙 | ● | ● | Finntip 필터 200µL | 0.5~200 JLL | 96 팁×10 랙 | ● |
| 94052320 ☆ | 랙 | ● | ● | Finntip 필터 100µL Extended | 5~200 JLL | 96 팁×10 랙 | ● |
| 94052350 ☆ | 랙 | ● | ● | Finntip 필터 300µL | 5~300 pL | 96 팁×10 랙 | ● |
| 94052410 ☆ | 랙 | ● | ● | Finntip 필터 1000µL | 100~1000 pL | 96 팁×10 랙 | ● |
| 94052430 ◆ | 랙 | ● | ● | Finntip 필터 100µL Extended | 100~1000 pL | 96 팁×10 랙 | ● |
| 94052450 ◆ | 랙 | ● | ● | Finntip 필터 1500µL | 150~1500 pL | 96 팁×10 랙 | ● |
| 94052550 ◆ | 랙 | ● | ● | Finntip 필터 5 mL | 0.5~5 mL | 54 팁×5 랙 | ● |
| 94052600 ◆ | 랙 | ● | ● | Finntip 필터 10 mL | 1~10 mL | 24 팁×5 랙 | ● |

※ Finntip 필터마이크로 20µL와 Finntip 필터마이크로 50µL는 16채널 파이펫용입니다.

※ Finntip 필터 1500µL는 Finnpipette EMP 8ch, 150~1500µL 모듈(2206060)전용 필터가 포함된 팁입니다.

☆ 적합증명서(white)동봉제품 ◆ 적합증명서(피치)동봉제품

스텝퍼전용·특수팁

Thermo Scientific™ Finntip™ 멀티스텝퍼파이펫팁(50~250µL/150~1500µL)

- Finnpipette 멀티스텝퍼, Finnpipette EMP 150~1500µL에 사용됩니다.

컬러코드 : ● 터퀴즈 길이 : 8.5 cm

| 제품번호 | 포장 | 멸균 | 제품명 | 용량 | 포장 |
|-----------|----|----|---------------|--------|-----------|
| 9401330 | 랙 | | Finntip 멀티스텝퍼 | 1500µL | 96 팁×10 랙 |
| 9401333 ◆ | 랙 | ● | Finntip 멀티스텝퍼 | 1500µL | 96 팁×10 랙 |
| 9401300 | 벌크 | | Finntip 멀티스텝퍼 | 1500µL | 400 팁/상자 |

◆ 적합증명서(피치)동봉제품 (주의)Finnpipette EMP는 제조가 종료되었습니다.

Thermo Scientific™ Finntip™ 스텝퍼파이펫팁(10µL~5 mL)

- Finnpipette 스텝퍼 전용 강제치환방식 팁입니다.

| 제품번호 | 멸균 | 제품명 | 용량 | 포장 |
|---------|----|---------------------|---------|----------|
| 9404170 | | Finntip 스텝퍼 0.5 mL | 0.5 mL | 100 팁/상자 |
| 9404173 | ● | Finntip 스텝퍼 0.5 mL | 0.5 mL | 50 팁/상자 |
| 9404180 | | Finntip 스텝퍼 1.25 mL | 1.25 mL | 100 팁/상자 |
| 9404183 | ● | Finntip 스텝퍼 1.25 mL | 1.25 mL | 50 팁/상자 |
| 9404190 | | Finntip 스텝퍼 2.5 mL | 2.5 mL | 100 팁/상자 |
| 9404193 | ● | Finntip 스텝퍼 2.5 mL | 2.5 mL | 50 팁/상자 |
| 9404200 | | Finntip 스텝퍼 5 mL | 5 mL | 50 팁/상자 |
| 9404203 | ● | Finntip 스텝퍼 5 mL | 5 mL | 25 팁/상자 |
| 9404210 | | Finntip 스텝퍼 12.5 mL | 12.5 mL | 50 팁/상자 |
| 9404213 | ● | Finntip 스텝퍼 12.5 mL | 12.5 mL | 25 팁/상자 |
| 9404220 | | Finntip 스텝퍼 25 mL | 25 mL | 20 팁/상자 |
| 9404223 | ● | Finntip 스텝퍼 25 mL | 25 mL | 10 팁/상자 |
| 9404230 | | Finntip 스텝퍼 50 mL | 50 mL | 10 팁/상자 |
| 9404233 | ● | Finntip 스텝퍼 50 mL | 50 mL | 10 팁/상자 |

※ 상기 멸균완료제품은 개별포장입니다.

Thermo Scientific™ Finntip™ Wide 파이펫팁(10~250µL/100~1000µL)

- 끝부분의 개구부가 넓은 팁입니다.
- 세포 현탁액이나 게놈DNA와 같은 대형분자, 점성이 높은 용액에 적합합니다.

컬러코드 : ○ white 길이 : 5.3 cm

| 제품번호 | 포장 | 멸균 | 제품명 | 용량 | 포장 |
|-----------|----|----|------------------|-----------|-------------------|
| 9405120 | 랙 | | Finntip 250 Wide | 10~250 µL | 96 팁×10 랙 |
| 9405123 ★ | 랙 | ● | Finntip 250 Wide | 10~250 µL | 96 팁×10 랙 |
| 9405020 | 벌크 | | Finntip 250 Wide | 10~250 µL | 1,000 팁/봉 |
| 9405030 | 벌크 | | Finntip 250 Wide | 10~250 µL | 22,000 팁상자 (수주발주) |

컬러코드 : ○ white 길이 : 7.2 cm

| 제품번호 | 포장 | 멸균 | 제품명 | 용량 | 포장 |
|-----------|----|----|-------------------|-------------|-----------|
| 9405160 | 랙 | | Finntip 1000 Wide | 100~1000 µL | 96 팁×10 랙 |
| 9405163 ★ | 랙 | ● | Finntip 1000 Wide | 100~1000 µL | 96 팁×10 랙 |
| 9405050 | 벌크 | | Finntip 1000 Wide | 100~1000 µL | 400 팁/봉 |

★ 적합증명서(blue)동봉제품

ART Pipette Tips

파이펫의 제조 브랜드와 관계없이 사용 가능한 유니버설 디자인 팁입니다.

독자적인 배리어 필터로 세계 연구자들의 지지를 받는 Thermo Scientific™ ART™ 제품입니다.

전 용량에서 로 리텐션(LR)타입을 전개

Thermo Scientific™ ART™ Pipette Tips 로 리텐션타입은 팁의 내벽 표면 소수성이 향상되어 액의 친수성 흡착 억제효과가 있습니다. 코팅이나 첨가제에 의한 가공이 아니기 때문에 용출의 위험도 없습니다. 미량이거나 점도가 높은 액에서도 재현성 및 정확도를 향상시킬 수 있습니다.

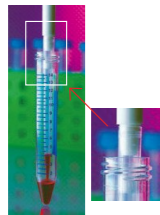


브랜드별 로 리텐션타입 팁의 잔액량 비교

| | 물 | 50%글리세롤 | BSA |
|----------|-------------|-------------|-------------|
| ART 표준타입 | 0.77+/-0.05 | 1.40+/-0.07 | 0.72+/-0.03 |
| ART LR | 0.06+/-0.02 | 0.06+/-0.01 | 0.32+/-0.10 |
| A 사 | 0.37+/-0.03 | 0.59+/-0.15 | 0.20+/-0.00 |
| B 사 | 1.00+/-0.03 | 0.41+/-0.04 | 1.56+/-0.05 |
| C 사 | 0.06+/-0.01 | 0.63+/-0.18 | 0.17+/-0.01 |
| D 사 | 0.31+/-0.04 | 0.31+/-0.04 | 0.36+/-0.01 |
| E 사 | 0.17+/-0.01 | 0.65+/-0.05 | 0.31+/-0.01 |

있을 것 같지만 사실 지금까지는 없었던, 롱팁

팁 끝부분이 튜브의 바닥에 닿더라도 파이펫의 노즐은 튜브의 입구에 닿지 않기 때문에 오염을 방지할 수 있습니다.



PURE 마크

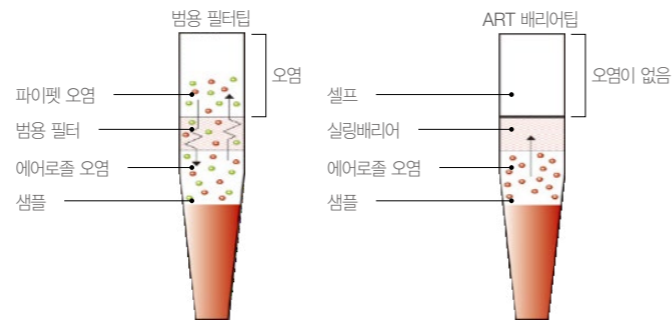
모든 팁은 ATP/DNA/RNase 프리, 그리고 파이로젠 프리입니다.

- Deoxyribonucleic Acid(DNA): <30 pg
- Ribonuclease(RNase): <10⁻⁹K unitz Units/μL
- Deoxyribonuclease(DNase): <10⁻⁷K unitz Units/μL
- PCR Inhibitors: not present
- Endotoxin(Pyrogen) ≤ 0.06 EU/mL
- Adenosine -5'-triphosphate(ATP)<10⁻¹³mg/μL



Thermo Scientific™ ART™ 배리어필터팁

독자적인 셀프 실링 배리어 필터가 기체 및 액체를 100% 차단하기 때문에 팁 내부를 샘플오염으로부터 지켜줍니다. DNA나 바이러스를 포함한 샘플, 방사선표지물질 등을 다룰 때 샘플 간의 오염도 막을 수 있습니다.

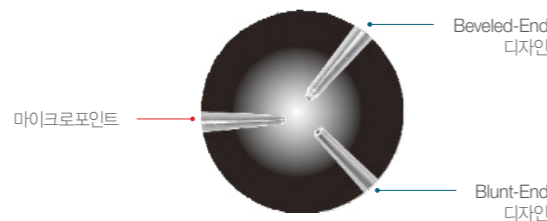


오토클레이브

논필터팁 및 랙(헌지랙, 노멀랙)은 오토클레이브가 가능합니다.

마이크로포인트

마이크로포인트 디자인은 팁 끝부분이 Blunt-End 팁보다 50% 얇기 때문에 Beveled-End 팁보다 더 끝이 가늘습니다. 특히 소량의 샘플을 다룰 때 정확성이 높습니다.



Thermo Scientific™ ART™ 헌지랙

ART 헌지랙은 뚜껑을 한손으로 해제하거나 잠글 수 있으며 탈착도 가능합니다. 실험 중에는 뚜껑을 열어 두고, 사용 후에는 다시 장착하여 닫을 수 있습니다.

헌지랙 뚜껑 탈착방법



Step 1
뚜껑을 90도 각도까지 열고 당겨서 뺍니다.



Step 2
뚜껑과 랙이 이어지는 부분을 맞추어 뚜껑을 랙에 수평으로 놓습니다.



Step 3
이 상태로 천천히 뚜껑을 내려서 랙의 접속부에 끼워 넣습니다.

팁교체시스템 사용방법 폐기되는 랙의 양을 감소!
팁을 사용한 뒤 팁트레이와 랙 뚜껑을 제거합니다.

Thermo Scientific™ ART™ 리로드타워

리로드타워의 교체방법



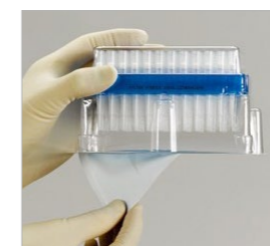
Step 1
리로드타워의 커버 아래 부분을 들어 올린 다음, 그대로 공력에 올립니다.
* 랙의 잠금장치 방향 주의



Step 2
가장 위에 있는 팁트레이 중앙부를 눌러 가장 아래에 있는 트레이를 랙으로 아래로 내립니다.

Thermo Scientific™ ART™ 리로드인서트

리로드인서트 교체방법



Step 1
아래의 실부를 제거합니다.



Step 2
공력 위에 올립니다.



Step 3
위에서 확실하게 눌러면 완료됩니다.

ART Pipette Tips

NEW ART 10µL

스탠다드팁

| 제품번호 | 랙 타입 | 필터 | 멸균 | 제품명 | 포장 |
|---------|--------|----|----|-------------------|-------------------|
| 2139-HR | 힌지랙 | ● | ● | ART 10 마이크로포인트 BF | 96 팁x10 랙 |
| 2139-RT | 리로드타워 | ● | ● | ART 10 마이크로포인트 BF | (96 팁x5 트레이)x2 세트 |
| 2139-RI | 리로드인서트 | ● | ● | ART 10 마이크로포인트 BF | 96 팁x10 팩 |
| 3501-HR | 힌지랙 | | ● | ART 10 마이크로포인트 BF | 96 팁x10 랙 |
| 3501-RT | 리로드타워 | | ● | ART 10 마이크로포인트 BF | (96 팁x5 트레이)x2 세트 |
| 3502-HR | 힌지랙 | | | ART 10 마이크로포인트 BF | 96 팁x10 랙 |
| 3502-RT | 리로드타워 | | | ART 10 마이크로포인트 BF | (96 팁x5 트레이)x2 세트 |
| 3500 | 벌크 | | | ART 10 마이크로포인트 BF | 1,000 팁/봉 |

로 리텐션타입(액체 제거가 용이한 타입)

| | | | | | |
|------------|--------|---|---|-------------------|-------------------|
| 2139-05-HR | 힌지랙 | ● | ● | ART 10 마이크로포인트 BF | 96 팁x10 랙 |
| 2139-05-RT | 리로드타워 | ● | ● | ART 10 마이크로포인트 BF | (96 팁x5 트레이)x2 세트 |
| 2139-05-RI | 리로드인서트 | ● | ● | ART 10 마이크로포인트 NF | 96 팁x10 팩 |
| 3501-05-HR | 힌지랙 | | ● | ART 10 마이크로포인트 NF | 96 팁x10 랙 |
| 3501-05-RT | 리로드타워 | | ● | ART 10 마이크로포인트 NF | (96 팁x5 트레이)x2 세트 |
| 3502-05-HR | 힌지랙 | | | ART 10 마이크로포인트 NF | 96 팁x10 랙 |
| 3502-05-RT | 리로드타워 | | | ART 10 마이크로포인트 NF | (96 팁x5 트레이)x2 세트 |
| 3500-05-11 | 벌크 | | | ART 10 마이크로포인트 NF | 1,000 팁/봉 |

NEW ART 10µL REACH

스탠다드팁

| 제품번호 | 랙 타입 | 필터 | 멸균 | 제품명 | 포장 |
|---------|--------|----|----|-------------------|-----------|
| 2140-HR | 힌지랙 | ● | ● | ART 10 마이크로포인트 BF | 96 팁x10 랙 |
| 2140-RI | 리로드인서트 | ● | ● | ART 10 마이크로포인트 BF | 96 팁x10 팩 |
| 3511-HR | 힌지랙 | | ● | ART 10 마이크로포인트 NF | 96 팁x10 랙 |
| 3512-HR | 힌지랙 | | | ART 10 마이크로포인트 NF | 96 팁x10 랙 |
| 3510 | 벌크 | | | ART 10 마이크로포인트 NF | 1,000 팁/봉 |

로 리텐션타입(액체 제거가 용이한 타입)

| | | | | | |
|------------|--------|---|---|-------------------|-----------|
| 2140-05-HR | 힌지랙 | ● | ● | ART 10 마이크로포인트 BF | 96 팁x10 랙 |
| 2140-05-RI | 리로드인서트 | ● | ● | ART 10 마이크로포인트 BF | 96 팁x10 팩 |
| 3511-05-HR | 힌지랙 | | ● | ART 10 마이크로포인트 NF | 96 팁x10 랙 |
| 3512-05-HR | 힌지랙 | | | ART 10 마이크로포인트 NF | 96 팁x10 랙 |
| 3510-05 | 벌크 | | | ART 10 마이크로포인트 NF | 1,000 팁/봉 |

NEW ART 10/20µL 울트라마이크로

스탠다드팁

| 제품번호 | 랙 타입 | 필터 | 멸균 | 제품명 | 포장 |
|----------|--------|----|----|-------------------|-------------------|
| 2149E-HR | 힌지랙 | ● | ● | ART 10 마이크로포인트 BF | 96 팁x10 랙 |
| 2149E-RI | 리로드인서트 | ● | ● | ART 10 마이크로포인트 BF | 96 팁x10 팩 |
| 3521-HR | 힌지랙 | | ● | ART 20 마이크로포인트 NF | 96 팁x10 랙 |
| 3521-RT | 리로드타워 | | ● | ART 20 마이크로포인트 NF | (96 팁x5 트레이)x2 세트 |
| 3522-HR | 힌지랙 | | | ART 20 마이크로포인트 NF | 96 팁x10 랙 |
| 3522-RT | 리로드타워 | | | ART 20 마이크로포인트 NF | (96 팁x5 트레이)x2 세트 |
| 3520 | 벌크 | | | ART 20 마이크로포인트 NF | 1,000 팁/봉 |

로 리텐션타입(액체 제거가 용이한 타입)

| | | | | | |
|-------------|--------|---|---|----------------------|-----------|
| 2149E-05-HR | 힌지랙 | ● | ● | ART 10 LR 마이크로포인트 BF | 96 팁x10 랙 |
| 2149E-05-RI | 리로드인서트 | ● | ● | ART 10 LR 마이크로포인트 BF | 96 팁x10 팩 |

| | | | | | |
|------------|-------|---|---|----------------------|-------------------|
| 3521-05-HR | 힌지랙 | ● | ● | ART 20 LR 마이크로포인트 NF | 96 팁x10 랙 |
| 3521-05-RT | 리로드타워 | ● | ● | ART 20 LR 마이크로포인트 NF | (96 팁x5 트레이)x2 세트 |
| 3522-05-HR | 힌지랙 | | ● | ART 20 LR 마이크로포인트 NF | 96 팁x10 랙 |
| 3522-05-RT | 리로드타워 | | ● | ART 20 LR 마이크로포인트 NF | (96 팁x5 트레이)x2 세트 |
| 3520-05 | 벌크 | | | ART 20 LR 마이크로포인트 NF | 1,000 팁/봉 |

BF : 배리어필터 NF : 논필터

NEW ART 20µL

스탠다드팁

| 제품번호 | 랙 타입 | 필터 | 멸균 | 제품명 | 포장 |
|----------|--------|----|----|--------------------|-------------------|
| 2149P-HR | 힌지랙 | ● | ● | ART 20P 마이크로포인트 BF | 96 팁x10 랙 |
| 2149P-RT | 리로드타워 | ● | ● | ART 20P 마이크로포인트 BF | (96 팁x5 트레이)x2 세트 |
| 2149P-RI | 리로드인서트 | ● | ● | ART 20P 마이크로포인트 BF | 96 팁x10 팩 |

로 리텐션타입(액체 제거가 용이한 타입)

| | | | | | |
|-------------|--------|---|---|-----------------------|-------------------|
| 2149P-05-HR | 힌지랙 | ● | ● | ART 20P LR 마이크로포인트 BF | 96 팁x10 랙 |
| 2149P-05-RT | 리로드타워 | ● | ● | ART 20P LR 마이크로포인트 BF | (96 팁x5 트레이)x2 세트 |
| 2149P-05-RI | 리로드인서트 | ● | ● | ART 20P LR 마이크로포인트 BF | 96 팁x10 팩 |

50µL ART Filter Tip

| 제품번호 | 랙 타입 | LR | 제품명 | 전체 길이(mm) | 포장 | 대형 박스(내용 수량) |
|---------|--------|----|--------------------------|-----------|-----------|--------------|
| ART 50U | normal | - | ART 50 멀티채널용 SoftFit 디자인 | 52.0 | 96Tipx10랙 | 5 |

LR(Low-Retention)은 액체의 표면 잔류성이 낮은 타입입니다. Normal Rack은 두께가 있으며, 두께와 랙 받침을 분리할 수 있습니다.

NEW ART 100 µL

스탠다드팁

| 제품번호 | 랙 타입 | 필터 | 멸균 | 제품명 | 포장 |
|----------|--------|----|----|---------------------|-----------|
| 2065-HR | 힌지랙 | ● | ● | ART 100 마이크로포인트 BF | 96 팁x10 랙 |
| 2065-RI | 리로드인서트 | ● | ● | ART 100 마이크로포인트 BF | 96 팁x10 팩 |
| 2065E-HR | 힌지랙 | ● | ● | ART 100E 마이크로포인트 BF | 96 팁x10 랙 |
| 2065E-RI | 리로드인서트 | ● | ● | ART 100E 마이크로포인트 BF | 96 팁x10 팩 |

로 리텐션타입(액체 제거가 용이한 타입)

| | | | | | |
|-------------|--------|---|---|------------------------|-----------|
| 2065E-05-HR | 힌지랙 | ● | ● | ART 100E LR 마이크로포인트 BF | 96 팁x10 랙 |
| 2065E-05-RI | 리로드인서트 | ● | ● | ART 100E LR 마이크로포인트 BF | 96 팁x10 팩 |

NEW ART 200 µL

스탠다드팁

| 제품번호 | 랙 타입 | 필터 | 멸균 | 제품명 | 포장 |
|---------|--------|----|----|--------------------|-------------------|
| 2069-HR | 힌지랙 | ● | ● | ART 200 마이크로포인트 BF | 96 팁x10 랙 |
| 2069-RT | 리로드타워 | ● | ● | ART 200 마이크로포인트 BF | (96 팁x5 트레이)x2 세트 |
| 2069-RI | 리로드인서트 | ● | ● | ART 200 마이크로포인트 BF | 96 팁x10 팩 |
| 3551-HR | 힌지랙 | | ● | ART 200 마이크로포인트 NF | 96 팁x10 랙 |
| 3551-RT | 리로드타워 | | ● | ART 200 마이크로포인트 NF | (96 팁x5 트레이)x2 세트 |
| 3552-HR | 힌지랙 | | | ART 200 마이크로포인트 NF | 96 팁x10 랙 |
| 3552-RT | 리로드타워 | | | ART 200 마이크로포인트 NF | (96 팁x5 트레이)x2 세트 |
| 3550 | 벌크 | | | ART 200 마이크로포인트 NF | 1,000 팁/봉 |

로 리텐션타입(액체 제거가 용이한 타입)

| | | | | | |
|------------|--------|---|---|-----------------------|-------------------|
| 2069-05-HR | 힌지랙 | ● | ● | ART 200 LR 마이크로포인트 BF | 96 팁x10 랙 |
| 2069-05-RT | 리로드타워 | ● | ● | ART 200 LR 마이크로포인트 BF | (96 팁x5 트레이)x2 세트 |
| 2069-05-RI | 리로드인서트 | ● | ● | ART 200 LR 마이크로포인트 BF | 96 팁x10 팩 |
| 3551-05-HR | 힌지랙 | | ● | ART 200 LR 마이크로포인트 NF | 96 팁x10 랙 |
| 3551-05-RT | 리로드타워 | | ● | ART 200 LR 마이크로포인트 NF | (96 팁x5 트레이)x2 세트 |
| 3552-05-HR | 힌지랙 | | | ART 200 LR 마이크로포인트 NF | 96 팁x10 랙 |
| 3552-05-RT | 리로드타워 | | | ART 200 LR 마이크로포인트 NF | (96 팁x5 트레이)x2 세트 |
| 3550-05 | 벌크 | | | ART 200 LR 마이크로포인트 NF | 1,000 팁/봉 |

BF : 배리어필터 NF : 논필터

ART Pipette Tips



NEW ART 200µL REACH

스탠다드팁

전장 : 90.9 mm

| 제품번호 | 랙 타입 | 필터 | 멸균 | 제품명 | 포장 |
|----------|------|----|----|--------------------------|-----------|
| 2160P-HR | 한지랙 | ● | ● | ART 200 REACH 마이크로포인트 BF | 96 팁x8 랙 |
| 3541-HR | 한지랙 | | ● | ART 200 REACH 마이크로포인트 NF | 96 팁x8 랙 |
| 3542-HR | 한지랙 | | | ART 200 REACH 마이크로포인트 NF | 96 팁x8 랙 |
| 3540-11 | 벌크 | | | ART 200 REACH 마이크로포인트 NF | 1,000 팁/봉 |

로 리텐션타입(액체 제거가 용이한 타입)

| | | | | | |
|-------------|-----|---|---|-----------------------------|----------|
| 2160P-05-HR | 한지랙 | ● | ● | ART 200 REACH LR 마이크로포인트 BF | 96 팁x8 랙 |
| 3541-05-HR | 한지랙 | | ● | ART 200 REACH LR 마이크로포인트 NF | 96 팁x8 랙 |
| 3542-05-HR | 한지랙 | | | ART 200 REACH LR 마이크로포인트 NF | 96 팁x8 랙 |

NEW ART 300 µL

스탠다드팁

눈금 : 10µL, 50µL, 100µL, 200µL 전장 : 58.4 mm

눈금 : 10µL, 50µL, 100µL, 200µL 전장 : 58.4 mm

| 제품번호 | 랙 타입 | 필터 | 멸균 | 제품명 | 포장 |
|---------|-------|----|----|--------------------|-------------------|
| 2070-HR | 한지랙 | ● | ● | ART 300 마이크로포인트 BF | 96 팁x10 랙 |
| 2070-RT | 리로드타워 | ● | ● | ART 300 마이크로포인트 BF | (96 팁x5 트레이)x2 세트 |
| 3771-HR | 한지랙 | | ● | ART 300 마이크로포인트 NF | 96 팁x10 랙 |
| 3771-RT | 리로드타워 | | ● | ART 300 마이크로포인트 NF | (96 팁x5 트레이)x2 세트 |
| 3772-HR | 한지랙 | | | ART 300 마이크로포인트 NF | 96 팁x10 랙 |
| 3772-RT | 리로드타워 | | | ART 300 마이크로포인트 NF | (96 팁x5 트레이)x2 세트 |

로 리텐션타입(액체 제거가 용이한 타입)

| | | | | | |
|------------|-------|---|---|-----------------------|-------------------|
| 2070-05-HR | 한지랙 | ● | ● | ART 300 LR 마이크로포인트 BF | 96 팁x10 랙 |
| 2070-05-RT | 리로드타워 | ● | ● | ART 300 LR 마이크로포인트 BF | (96 팁x5 트레이)x2 세트 |
| 3771-05-HR | 한지랙 | | ● | ART 300 LR 마이크로포인트 NF | 96 팁x10 랙 |
| 3771-05-RT | 리로드타워 | | ● | ART 300 LR 마이크로포인트 NF | (96 팁x5 트레이)x2 세트 |
| 3772-05-HR | 한지랙 | | | ART 300 LR 마이크로포인트 NF | 96 팁x10 랙 |
| 3772-05-RT | 리로드타워 | | | ART 300 LR 마이크로포인트 NF | (96 팁x5 트레이)x2 세트 |

NEW ART 200µL REACH

스탠다드팁

눈금 : 100µL, 200µL, 500µL, 1000µL 전장 : 88.9 mm

| 제품번호 | 랙 타입 | 필터 | 멸균 | 제품명 | 포장 |
|---------|--------|----|----|---------------------------|-------------------|
| 2179-HR | 한지랙 | ● | ● | ART 1000XL Beveled-End BF | 96 팁x8 랙 |
| 2179-RT | 리로드타워 | ● | ● | ART 1000XL Beveled-End BF | (56 팁x5 트레이)x2 세트 |
| 2179-RI | 리로드인서트 | ● | ● | ART 1000XL Beveled-End BF | 96 팁x8 팩 |
| 3101-HR | 한지랙 | | ● | ART 1000XL Beveled-End NF | 96 팁x8 랙 |
| 3101-RT | 리로드타워 | | ● | ART 1000XL Beveled-End NF | (56 팁x5 트레이)x2 세트 |
| 3102-HR | 한지랙 | | | ART 1000XL Beveled-End NF | 96 팁x8 랙 |
| 3102-RT | 리로드타워 | | | ART 1000XL Beveled-End NF | (56 팁x5 트레이)x2 세트 |

로 리텐션타입(액체 제거가 용이한 타입)

| | | | | | |
|------------|--------|---|---|------------------------------|-------------------|
| 2179-05-HR | 한지랙 | ● | ● | ART 1000XL LR Beveled-End BF | 96 팁x8 랙 |
| 2179-05-RT | 리로드타워 | ● | ● | ART 1000XL LR Beveled-End BF | (56 팁x5 트레이)x2 세트 |
| 2179-05-RI | 리로드인서트 | ● | ● | ART 1000XL LR Beveled-End BF | 96 팁x8 팩 |
| 3101-05-HR | 한지랙 | | ● | ART 1000XL LR Beveled-End NF | 96 팁x8 랙 |
| 3101-05-RT | 리로드타워 | | ● | ART 1000XL LR Beveled-End NF | (56 팁x5 트레이)x2 세트 |

| | | | | | |
|------------|-------|--|--|------------------------------|-------------------|
| 3102-05-HR | 한지랙 | | | ART 1000XL LR Beveled-End NF | 96 팁x8 랙 |
| 3102-05-RT | 리로드타워 | | | ART 1000XL LR Beveled-End NF | (56 팁x5 트레이)x2 세트 |

BF : 배리어필터 NF : 논필터



전장 : 118.5 mm

NEW ART 1,000µL REACH

스탠다드팁

전장 : 118.5 mm

| 제품번호 | 랙 타입 | 필터 | 멸균 | 제품명 | 포장 |
|---------|--------|----|----|-------------------|----------|
| 2079-HR | 한지랙 | ● | ● | ART 1000 REACH BF | 96 팁x8 랙 |
| 3791-HR | 리로드타워 | | ● | ART 1000 REACH NF | 96 팁x8 랙 |
| 3792-HR | 리로드인서트 | | | ART 1000 REACH NF | 96 팁x8 랙 |

로 리텐션타입(액체 제거가 용이한 타입)

| | | | | | |
|------------|-----|---|---|-------------------|----------|
| 2079-05-HR | 한지랙 | ● | ● | ART 1000 REACH BF | 96 팁x8 랙 |
| 3791-05-HR | 한지랙 | | ● | ART 1000 REACH NF | 96 팁x8 랙 |
| 3792-05-HR | 한지랙 | | | ART 1000 REACH NF | 96 팁x8 랙 |



전장 : 102.2 mm

NEW ART 1,250µL REACH

스탠다드팁

전장 : 102.2 mm

| 제품번호 | 랙 타입 | 필터 | 멸균 | 제품명 | 포장 |
|---------|------|----|----|-------------------|----------|
| 2080-HR | 한지랙 | ● | ● | ART 1250 REACH BF | 96 팁x8 랙 |
| 3151-HR | 한지랙 | | ● | ART 1250 REACH NF | 96 팁x8 랙 |
| 3152-HR | 한지랙 | | | ART 1250 REACH NF | 96 팁x8 랙 |

로 리텐션타입(액체 제거가 용이한 타입)

| | | | | | |
|------------|-----|--|---|----------------------|----------|
| 2080-05-HR | 한지랙 | | ● | ART 1250 REACH LR BF | 96 팁x8 랙 |
| 3151-05-HR | 한지랙 | | ● | ART 1250 REACH LR NF | 96 팁x8 랙 |
| 3152-05-HR | 한지랙 | | | ART 1250 REACH LR NF | 96 팁x8 랙 |

공랙

| | | | | | |
|---------|-----|---|---|---------------------|----------------|
| 2004-ER | 한지랙 | - | ● | ART 공랙 10~20µL 팁용 | 10 랙(팁, 트레이없음) |
| 2006-ER | 한지랙 | - | ● | ART 공랙 100~300µL 팁용 | 10 랙(팁, 트레이없음) |
| 2008-ER | 한지랙 | - | ● | ART 공랙 1,000µL 팁용 | 8 랙(팁, 트레이없음) |

BF : 배리어필터 NF : 논필터



벌크

한지랙

개별포장

벌크포장

리로드 인서트

리로드 타워

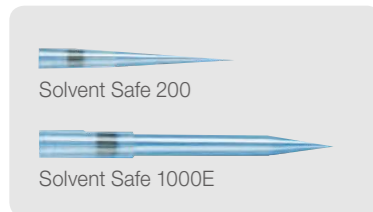
5,000µL ART Filter Tip



멸균처리

| | 카탈로그 No. | 제품명 | 전체 길이(mm) | 포장 | 대형 박스(내용 수량) |
|-----------------|----------|--------------------------|-----------|----------|--------------|
| ART 5000 | 2180B | ART 5000 Gilson용 벌크 멸균처리 | 117.0 | 250Tip/봉 | 5 |

Solvent Safe 활성탄 Filter Tip



멸균처리/비멸

| | 카탈로그 No. | LR | 제품명 | 전체 길이(mm) | 멸균 | 포장 | 대형 박스(내용 수량) |
|---------------------------|----------|----|-------------------------------------|-----------|----|-----------|--------------|
| Solvent Safe 200 | 5469 | - | 200µL 활성탄 Filter Tip Micro Point | 58.8 | ● | 96Tip×4랙 | 10 |
| | 5069PBK | - | 200µL 활성탄 Filter Tip 벌크 Micro Point | | - | 500Tip×/봉 | 5 |
| Solvent Safe 1000E | 5479E | - | 1,000µL 활성탄 Filter Tip | 88.3 | ● | 100Tip×4랙 | 8 |
| | 5079EB | - | 1,000µL 활성탄 Filter Tip 벌크 | | - | 500Tip×/봉 | 5 |

눈금 기재 : 10µL, 50µL, 100µL (5X69 시리즈)

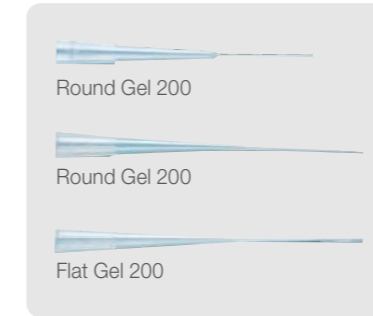
20~100µL Gel loading Tip



멸균처리

| | 카탈로그 No. | 필터 | 선단 | 용량 | 전체 길이(mm) | 포장 | 용도 | 대형 박스(내용 수량) |
|--------------------|----------|----|-----|-------|-----------|-----------|-------------------------|--------------|
| ART Gel 20P | 2155P | ● | 동근형 | 20µL | 70.9 | 96Tip×10랙 | 아가로스, 2차원 SDS PAGE, 단백질 | 4 |
| ART Gel 100 | 2155 | ● | 동근형 | 100µL | 70.9 | | | 4 |

200µL Gel loading Tip



멸균처리

| | 카탈로그 No. | 필터 | 선단 외경 | 선단 외경 (mm) | 선단 내경 (mm) | 용량 | 전체 길이(mm) | 포장 | 용도 | 대형 박스(내용 수량) |
|----------------------|----------|----|-------|------------|------------|-------|-----------|------------|-------------------------|--------------|
| Round Gel 20P | 3690 | - | 동근형 | 0.6 | 0.3 | 200µL | 68.6 | 1,000Tip/봉 | DNA 시퀀스 겔 | 10 |
| | 3621 | - | 동근형 | 0.6 | 0.57 | 200µL | 82.0 | 200Tip×1랙 | 아가로스, 2차원 SDS PAGE, 단백질 | 4 |
| Flat Gel 200 | 3631 | - | 평형 | 0.4 | 0.37 | 200µL | 82.2 | 200Tip×1랙 | 폴리아크릴아미드 DNA 시퀀스 겔 | 4 |

Solvent Safe

휘발성 유기용매 분주에 사용합니다

- 활성탄을 함유한 필터가 유기용매의 유독가스를 중화합니다.
- 유기용매의 휘발성 가스로 인한 피펫의 손상을 방지합니다.
- 피펫 교체나 교정 빈도가 감소하여, 비용 절약에 효과적입니다.



Gel Loading Tip

- 미세한 팁 선단은 좁은 틈새에 쉽게 팁의 끝을 삽입할 수 있습니다.
- 동근형 팁 선단은 아가로스 겔의 분주에 편리합니다.
- 평형 팁 선단은 폴리아크릴아미드 겔과 DNA 시퀀스 겔에 사용합니다.



Wide Bore Tip (200µL)

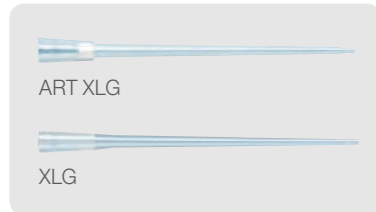


멸균처리

- Wide Bore Tip은 일반 Tip보다 70% 넓은 선단
- DNA 계능, 섬세한 세포계통, 기타 점성이 강한 샘플 취급에 적합

| | 카탈로그 No. | 필터 | 제품명 | 전체 길이(mm) | 포장 | 대형 박스(내용 수량) |
|-----------------|----------|----|--------------------|-----------|-----------|--------------|
| ART 200G | 2069G | ● | ART 200G Wide Bore | 49.7 | 96Tip×10랙 | 5 |
| 200G | 3531 | - | 200µL Wide Bore | 49.7 | | 5 |

Wide Bore Long Tip(200µL)



멸균처리/미처리

- Wide Bore Tip은 일반 Tip보다 70% 넓은 선단
- DNA 계능, 섬세한 세포계통, 기타 점성이 강한 샘플 취급에 적합

| | 카탈로그 No. | 필터 | 제품명 | 전체 길이(mm) | 멸균 | 포장 | 대형 박스(내용 수량) |
|----------------|----------|----|--------------------------|-----------|----|----------|--------------|
| ART XLG | 2160G | ● | ART XLG Wide Bore | 91.2 | ● | 96Tip×8랙 | 4 |
| | 3531 | - | 200µL Long Tip Wide Bore | 91.2 | ● | | 4 |
| XLG | 3702 | - | 200µL Long Tip Wide Bore | 91.2 | - | | 4 |

Wide Bore Long Tip(1,000µL)



멸균처리/미처리

- Wide Bore Tip은 일반 Tip보다 70% 넓은 선단
- DNA 계능, 섬세한 세포계통, 기타 점성이 강한 샘플 취급에 적합

| | 카탈로그 No. | 필터 | 제품명 | 전체 길이(mm) | 멸균 | 포장 | 대형 박스(내용 수량) |
|------------------|----------|----|----------------------|-----------|----|-----------|--------------|
| ART 1000G | 2079G | ● | ART 1000G Wide Bore | 85.4 | ● | 100Tip×8랙 | 4 |
| | 3591 | - | 1,000µL Wide Bore | 85.4 | ● | | 4 |
| 1000G | 3592 | - | 1,000µL Wide Bore 벌크 | 85.4 | - | | 4 |
| | 3590 | - | 1,000µL Wide Bore 벌크 | 85.4 | - | | 10 |

Standard Tip 200µL Tip



비멸균

| | 카탈로그 No. | LR | 제품명 | 전체 길이(mm) | 포장 | 대형 박스(내용 수량) |
|-------------------------------|----------|----|---------------------------------|-----------|------------|--------------|
| 200 yellow Standard | 3900 | - | 200µL yellow Tip 벌크 | 50.0 | 1,000Tip/봉 | 10 |
| 200 yellow Beveled-end | 3920-11 | - | 200µL Beveled-end yellow Tip 벌크 | 91.2 | | 10 |

Beveled-end는 팁 선단이 비스듬하게 잘려 있습니다.
Normal Rack은 두께가 있으며, 뚜껑과 랙 받침을 분리할 수 있습니다.

5,000µL Tip



비멸균

| | 카탈로그 No. | LR | 제품명 | 전체 길이(mm) | 포장 | 대형 박스(내용 수량) |
|------------------|----------|----|-------------------------------------|-----------|----------|--------------|
| 5000 | 3895 | - | 5,000µL 벌크 Gilson용 | 117.0 | 250Tip/봉 | 10 |
| 5000 | 3896 | - | 5,000µL 벌크 Finnpiptette용 MicroPoint | 147.4 | | 10 |
| 5000REACH | 3897-11 | - | 5,000µL Long Tip 벌크 Eppendorf용 | 121.0 | | 10 |

ART SoftFit~L 파이펫팁

Rainin LTS 파이펫용으로 디자인된 팁

RNase, DNase, DNA, ATP, 엔도톡신 프리

- 5종류의 팁 디자인
- 컬러 코드 인서트 트레이(20 μ L : red, 200 μ L : green, 300 μ L : orange, 1,000 μ L : blue, 1200 μ L : yellow) 팁과 피펫파이펫 선택이 간단함
- 트레이서빌리티 : 로트 번호와 제품 번호가 인서트 트레이에 라벨로 부착
- low retention type도 선택 가능 전개



| 용량 | 제품명 | 평균 | 수량 | 표준형 팁 | low retention |
|-----------------------------|----------------------------|----|-------------|-----------|---------------|
| | | | | 카탈로그 No. | |
| 필터 팁 | | | | | |
| SoftFit-L 힌지형랙 | | | | | |
| 20 μ L | SoftFit-L 20 μ L 필터 | ● | 96 팁×10랙 | 2749-HRPK | 2749-05-HRPK |
| 200 μ L | SoftFit-L 200 μ L 필터 | ● | 96 팁×10랙 | 2769-HRPK | 2769-05-HRPK |
| 300 μ L | SoftFit-L 300 μ L 필터 | ● | 96 팁×10랙 | 2739-HRPK | 2739-05-HRPK |
| 1,000 μ L | SoftFit-L 1,000 μ L 필터 | ● | 96 팁×8 랙 | 2779-HRPK | 2779-05-HRPK |
| 1,200 μ L | SoftFit-L 1,200 μ L 필터 | ● | 96 팁×8 랙 | 2789-HRPK | 2789-05-HRPK |
| SoftFit-L 리로드 인서트 | | | | | |
| 20 μ L | SoftFit-L 20 μ L 필터 | ● | 96 팁×10 인서트 | 2749-RIPK | 2749-05-RIPK |
| 200 μ L | SoftFit-L 200 μ L 필터 | ● | 96 팁×10 인서트 | 2769-RIPK | 2769-05-RIPK |
| 300 μ L | SoftFit-L 300 μ L 필터 | ● | 96 팁×10 인서트 | 2739-RIPK | 2739-05-RIPK |
| 1,000 μ L | SoftFit-L 1,000 μ L 필터 | ● | 96 팁×8 인서트 | 2779 | 2779-05-RIPK |
| 1,200 μ L | SoftFit-L 1,200 μ L 필터 | ● | 96 팁×8 인서트 | 2789-RIPK | 2789-05-RIPK |
| 평균 논필터 팁 | | | | | |
| SoftFit-L 힌지형랙 | | | | | |
| 20 μ L | SoftFit-L 20 μ L | ● | 96 팁×10랙 | 3721-HRPK | 3721-05-HRPK |
| 200 μ L | SoftFit-L 200 μ L | ● | 96 팁×10랙 | 3751-HRPK | 3751-05-HRPK |
| 300 μ L | SoftFit-L 300 μ L | ● | 96 팁×10랙 | 3731-HRPK | 3731-05-HRPK |
| 1,000 μ L | SoftFit-L 1,000 μ L | ● | 96 팁×8 랙 | 3781-HRPK | 3781-05-HRPK |
| 1,200 μ L | SoftFit-L 1,200 μ L | ● | 96 팁×8 랙 | 3741-HRPK | - |
| SoftFit-L 리로드 인서트 타워 | | | | | |
| 20 μ L | SoftFit-L 20 μ L | ● | 96 팁×10 인서트 | 3721-RIPK | 3721-05-RIPK |
| 200 μ L | SoftFit-L 200 μ L | ● | 96 팁×10 인서트 | 3751-RIPK | 3751-05-RIPK |
| 300 μ L | SoftFit-L 300 μ L | ● | 96 팁×10 인서트 | 3731-RIPK | 3731-05-RIPK |
| 1,000 μ L | SoftFit-L 1,000 μ L | ● | 96 팁×8 인서트 | 3781-RIPK | 3781-05-RIPK |
| 1,200 μ L | SoftFit-L 1,200 μ L | ● | 96 팁×8 인서트 | 3741-RIPK | - |
| 평균 논필터 팁 | | | | | |
| SoftFit-L 힌지형랙 | | | | | |
| 20 μ L | SoftFit-L 20 μ L | - | 96 팁×10랙 | 3722-HRPK | 3722-05-HR |
| 200 μ L | SoftFit-L 200 μ L | - | 96 팁×10랙 | 3752-HRPK | 3752-05-HR |
| 300 μ L | SoftFit-L 300 μ L | - | 96 팁×10랙 | 3732-HRPK | 3732-05-HR |
| 1,000 μ L | SoftFit-L 1,000 μ L | - | 96 팁×8랙 | 3782-HRPK | 3782-05-HRPK |
| 1,200 μ L | SoftFit-L 1,200 μ L | - | 96 팁×8랙 | 3742-HR | - |
| SoftFit-L 리로드 인서트 타워 | | | | | |
| 20 μ L | SoftFit-L 20 μ L 필터 | - | 96 팁×10 인서트 | 3722-RIPK | 3722-05-RIPK |
| 200 μ L | SoftFit-L 200 μ L 필터 | - | 96 팁×10 인서트 | 3752-RIPK | 3752-05-RIPK |
| 300 μ L | SoftFit-L 300 μ L 필터 | - | 96 팁×10 인서트 | 3732-RIPK | 3732-05-RIPK |
| 1,000 μ L | SoftFit-L 1,000 μ L 필터 | - | 96 팁×8 인서트 | 3782-RIPK | 3782-05-RIPK |
| 1,200 μ L | SoftFit-L 1,200 μ L 필터 | - | 96 팁×8 인서트 | 3742-RIPK | - |

SoftFit-L 리로드 인서트에는 Empty Rack이 필요합니다.

| 제품명 | 수량 | 카탈로그 No. |
|---|-----|----------|
| SoftFit-L Empty Rack 20 μ L, 200 μ L, 300 μ L | 10랙 | 3704-ER |
| SoftFit-L Empty Rack 1000 μ L, 1200 μ L | 8랙 | 3706-ER |

SoftFit-L 파이펫tip 호환표

| Tip Type | 모델 번호 | Pipet-Lite XLS+싱글 채널 파이펫*1 E4 XLS+전동 싱글 채널 파이펫*1 | | | | | | | Pipet-Lite XLS+멀티 채널 파이펫*1 E4 XLS+전동 멀티 채널 파이펫*1 E4 XLS+Adjustable spacer*1 | | | | | |
|-------------------------|------------|---|----------------|--------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|---|--------------|--------------|----------------|----------------|-------------------|
| | | 0.1-2 μ L | 0.5-10 μ L | 2-20 μ L | 10-100 μ L | 20-200 μ L | 20-300 μ L | 100-1,000 μ L | 1-10 μ L | 2-20 μ L | 5-50 μ L | 20-200 μ L | 20-300 μ L | 100-1,200 μ L |
| 논필터 팁 | | | | | | | | | | | | | | |
| SoftFit-L 20 μ L | 3722-*2 | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | | | |
| | 3721-*2 | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | | | |
| | 3722-05-*2 | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | | | |
| SoftFit-L 200 μ L | 3752-*2 | | | | ● | ● | | | | | ● | ● | | |
| | 3751-*2 | | | | ● | ● | | | | | ● | ● | | |
| | 3752-05-*2 | | | | ● | ● | | | | | ● | ● | | |
| SoftFit-L 300 μ L | 3751-05-*2 | | | | ● | ● | | | | | ● | ● | | |
| | 3732-*2 | | | | | | | ● | | | | | ● | |
| | 3731-*2 | | | | | | | ● | | | | | ● | |
| SoftFit-L 1,000 μ L | 3752-05-*2 | | | | | | | ● | | | | | ● | |
| | 3751-05-*2 | | | | | | | ● | | | | | ● | |
| | 3782-*2 | | | | | | | ● | | | | | | |
| SoftFit-L 1,200 μ L | 3781-*2 | | | | | | | ● | | | | | | |
| | 3782-05-*2 | | | | | | | ● | | | | | | |
| | 3781-05-*2 | | | | | | | ● | | | | | | |
| SoftFit-L 20 μ L | 3742-*2 | | | | | | | | | | | | | ● |
| | 3741-*2 | | | | | | | | | | | | | ● |
| | 3742-05-*2 | | | | | | | | | | | | | ● |
| SoftFit-L 200 μ L | 3741-05-*2 | | | | | | | | | | | | | ● |
| | 2749-*2 | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | | | |
| | 2749-05-*2 | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | | | |
| SoftFit-L 200 μ L | 2769-*2 | | | | ● | ● | | | | | ● | ● | | |
| | 2769-05-*2 | | | | ● | ● | | | | | ● | ● | | |
| SoftFit-L 300 μ L | 2739-*2 | | | | | | | ● | | | | | ● | |
| | 2739-0-*2 | | | | | | | ● | | | | | ● | |
| SoftFit-L 1,000 μ L | 2779-*2 | | | | | | | | ● | | | | | |
| | 2779-05-*2 | | | | | | | | ● | | | | | |
| SoftFit-L 1,200 μ L | 2789-*2 | | | | | | | | | | | | | ● |
| | 2749-05-*2 | | | | | | | | | | | | | ● |

*1 파이펫은 메틀러 토레도사의 제품입니다.

*2 HR(힌지형랙)과 R(리로드 인서트) 두 가지 형태 중 선택 가능합니다.

Tip 호환표

팁 호환 확인을 위한 샘플이 준비되어 있습니다.

Table with columns: Tip 호환표, 카탈로그 No., and Thermo Scientific single channel products (Finnpipette F1/F2, Digital, REACH, etc.).

Table with columns: Tip 호환표, 카탈로그 No., and Thermo Scientific multi channel products (Finnpipette Novus, Digital, REACH, etc.).

Automation Tip

Clear Tips for epMotion and Eppendorf epMotion

멸균/비멸균



A



B



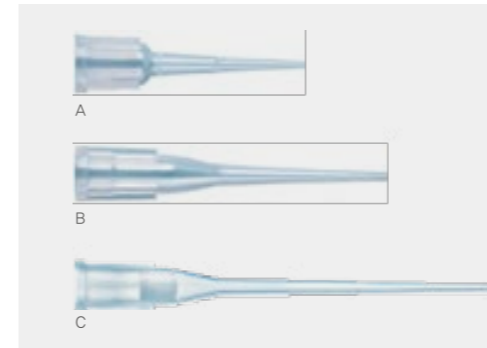
C

| 카탈로그 No. | 용량(µL) | 필터부착 | 멸균 | 포장 |
|-----------|--------|------|----|------------------------------|
| A 965-021 | | ● | ● | 96개/랙, 10랙/팩, 4/케이스 (3,840개) |
| A 965-261 | 50 | - | ● | 96개/랙, 10랙/팩, 4/케이스 (3,840개) |
| A 965-262 | | - | - | 96개/랙, 10랙/팩, 4/케이스 (3,840개) |
| B 966-021 | | ● | ● | 96개/랙, 10랙/팩, 4/케이스 (3,840개) |
| B 966-261 | 300 | - | ● | 96개/랙, 10랙/팩, 4/케이스 (3,840개) |
| B 966-262 | | - | - | 96개/랙, 10랙/팩, 4/케이스 (3,840개) |
| C 967-021 | | ● | ● | 96개/랙, 10랙/팩, 4/케이스 (3,840개) |
| C 967-261 | 1,000 | - | ● | 96개/랙, 10랙/팩, 4/케이스 (3,840개) |
| C 967-262 | | - | - | 96개/랙, 10랙/팩, 4/케이스 (3,840개) |

호환표

| 카탈로그 No. | 제품명 | Eppendorf PN |
|----------|--|------------------------------|
| 965-021 | epMotion 용 Automation Tip 50 µL 클리어 필터 부착형 | 0030 015.215 or 0030 014.413 |
| 965-261 | epMotion용 Automation Tip 50 µL 클리어 | 0030 015.207 |
| 965-262 | epMotion용 Automation Tip 50 µL 클리어 | 0030 014.405 |
| 966-021 | epMotion용 Automation Tip 300 µL 클리어 필터 부착형 | 0030 015.231 or 0030 014.456 |
| 966-261 | epMotion용 Automation Tip 300 µL 클리어 | 0030 015.223 |
| 966-262 | epMotion용 Automation Tip 300 µL 클리어 | 0030 014.448 |
| 967-021 | epMotion용 Automation Tip 1,000 µL 클리어 필터 부착형 | 0030 015.258 or 0030 014.499 |
| 967-261 | epMotion용 Automation Tip 1,000 µL 클리어 | 0030 015.240 |
| 967-262 | epMotion용 Automation Tip 1,000 µL 클리어 | 0030 014.480 |

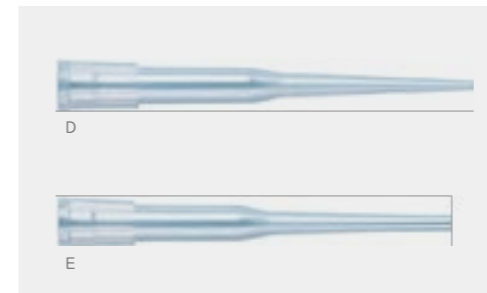
Clear Tips for Beckman Biomek FX/NX, Multimek and Biomek 3000(~50µL)



멸균/비멸균

| 카탈로그 No. | 용량(µL) | 필터부착 | LR | 멸균 | 포장 |
|----------------|--------|------|----|----|---------|
| A 912-261PK | | - | - | ● | 96개×10랙 |
| A 912-262PK | 10 | - | - | - | 96개×10랙 |
| 912-021PK | 8 | ● | - | ● | 96개×10랙 |
| B 918-261PK | | | - | ● | 96개×10랙 |
| 918-262PK | | | - | - | 96개×10랙 |
| B 918-262-05PK | 20 | | ● | - | 96개×10랙 |
| 918-021PK | | ● | - | ● | 96개×10랙 |
| 918-021-05PK | | ● | ● | ● | 96개×10랙 |
| C 916-261PK | | - | - | ● | 96개×10랙 |
| 916-262PK | 500 | - | - | - | 96개×10랙 |
| C 916-262-05PK | | - | ● | - | 96개×10랙 |
| 916-021PK | 40 | ● | - | ● | 96개×10랙 |
| 916-021-05 | | ● | ● | ● | 96개×10랙 |

Clear Tips for Beckman Biomek FX/NX, Multimek and Biomek 3000(~250µL)



멸균/비멸균

| 카탈로그 No. | 용량 (µL) | 필터부착 | LR | 멸균 | 포장 |
|--------------|---------|------|----|----|---------|
| D 919-261PK | | - | - | ● | 96개×10랙 |
| 919-261-05PK | 250 | - | ● | ● | 96개×10랙 |
| D 919-262PK | | - | - | - | 96개×10랙 |
| 919-262-05PK | | - | ● | - | 96개×10랙 |
| 919-021PK | 130 | ● | - | ● | 96개×10랙 |
| 919-021-05PK | 130 | ● | ● | ● | 96개×10랙 |
| E 919-261GPK | 250 | - | - | ● | 96개×10랙 |
| 919-262GPK | 250 | - | - | - | |
| E 919-021GPK | 250 | ● | - | ● | 96개×10랙 |

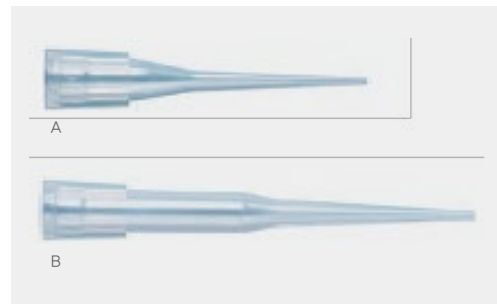
Carbon Tips for Biomek FX/NX with Span-8



멸균/비멸균

| 카탈로그 No. | 용량(μL) | 필터부착 | 멸균 | 포장 | |
|----------|-----------|-----------|----|---------|---------|
| A | 20 | 918-251PK | - | ● | 96개/10랙 |
| | | 918-252PK | - | - | 96개/10랙 |
| | | 918-011PK | ● | ● | 96개/10랙 |
| B | 250 | 919-251PK | - | ● | 96개/10랙 |
| | | 919-252PK | - | - | 96개/10랙 |
| | 919-011PK | ● | ● | 96개/10랙 | |

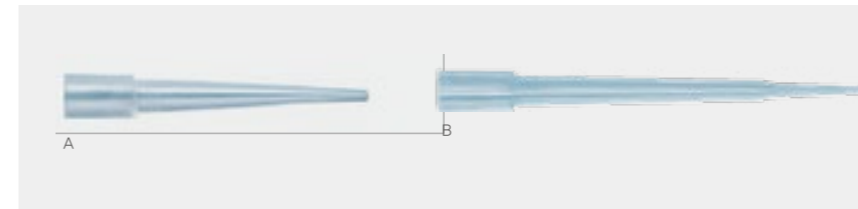
Carbon Tips for Biomek 1000, 2000



멸균/비멸균

| 카탈로그 No. | 용량(μL) | 필터부착 | LR | 멸균 | 포장 |
|----------|--------|------------|----|----|---------|
| A | 20 | 915-261PK | - | ● | 96개/10랙 |
| | | 915-261-05 | - | ● | 96개/10랙 |
| | | 915-262PK | - | - | 96개/10랙 |
| | | 915-262-05 | - | ● | 96개/10랙 |
| | | 915-021PK | ● | - | 96개/10랙 |
| | | 915-021-05 | ● | ● | 96개/10랙 |
| B | 200 | 917-261PK | - | ● | 96개/10랙 |
| | | 917-261-05 | - | ● | 96개/10랙 |
| | | 917-262PK | - | - | 96개/10랙 |
| | 130 | 917-262-05 | - | ● | 96개/10랙 |
| | | 917-021PK | ● | - | 96개/10랙 |
| | | 917-021-05 | ● | ● | 96개/10랙 |

Clear Tips for Beckman Biomek FX with a 384 head or Multimek AP384



멸균/비멸균

| 카탈로그 No. | 용량 (μL) | 필터부착 | LR | 멸균 | 포장 | |
|----------|---------|------------|----|----|----------|----------|
| A | 30 | 935-261PK | - | - | ● | 384개×10랙 |
| | | 935-261-05 | - | ● | ● | 384개×10랙 |
| | | 935-262PK | - | - | - | 384개×10랙 |
| | 25 | 935-262-05 | - | ● | - | 384개×10랙 |
| | | 935-021PK | ● | - | ● | 384개×10랙 |
| | | 935-021-05 | ● | ● | ● | 384개×10랙 |
| B | 50 | 938-261 | - | - | ● | 384개×10랙 |
| | | 938-262 | - | - | - | 384개×10랙 |
| | 938-021 | ● | - | ● | 384개×10랙 | |

Carbon Tips for Tecan Genesis, Freedom Evo, Miniprep, Cavro Workstation and ParkinElmer MultiPROBE II HT/II HT EX



멸균/비멸균

| 카탈로그 No. | 용량(μL) | 필터부착 | 멸균 | 포장 |
|----------|--------|---------|----|---------------|
| A | 20 | 901-251 | ● | 96개×10tray |
| | | 901-252 | - | 96개×10tray |
| | 10 | 901-011 | ● | 96개×10tray |
| | | 901-253 | - | 예코팩 96개50tray |
| B | 50 | 902-251 | ● | 96개×10tray |
| | | 902-252 | - | 96개×10tray |
| | 50 | 902-011 | ● | 96개×10tray |
| | | 902-253 | - | 예코팩 96개50tray |
| C | 200 | 903-251 | ● | 96개×10tray |
| | | 903-252 | - | 96개×10tray |
| | 175 | 903-011 | ● | 96개×10tray |
| | | 903-253 | - | 예코팩 96개50tray |
| D | 1,000 | 904-251 | ● | 96개×10tray |
| | | 904-252 | - | 96개×10tray |
| | 1,000 | 904-011 | ● | 96개×10tray |
| | | 904-253 | - | 예코팩 96개50tray |

Carbon Tips for Tecan Genesis, Freedom Evo, Miniprep, Cavro Workstation and ParkinElmer MultiPROBE II HT// HT EX(Wide Bore type)

멸균/비멸균



| 카탈로그 No. | 용량 (μL) | 필터부착 | 멸균 | 포장 | |
|----------|----------|-------|----|----|------------|
| E | 903-251G | 200 | - | ● | 96개×10tray |
| | 903-252G | 200 | - | - | 96개×10tray |
| F | 903-011G | 175 | ● | ● | 96개×10tray |
| | 904-251G | 1,000 | - | ● | 96개×10tray |
| | 904-252G | 1,000 | - | - | 96개×10tray |
| | 904-011G | 1,000 | ● | ● | 96개×10tray |

Clear Tips for Tecan Genesis, Freedom Evo, Miniprep, Cavro Workstation and ParkinElmer MultiPROBE II HT// HT EX



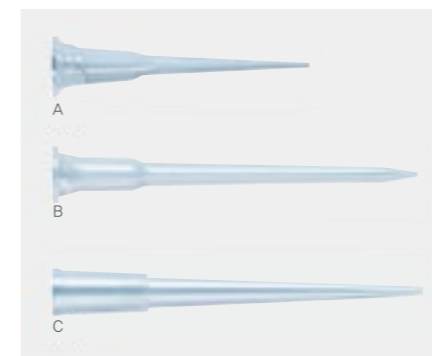
| 카탈로그 No. | 용량(μL) | 필터부착 | 멸균 | 포장 | |
|----------|---------|-------|----|----|------------|
| A | 901-261 | 20 | - | ● | 96개×10tray |
| | 901-262 | 20 | - | - | 96개×10tray |
| | 901-021 | 10 | ● | ● | 96개×10tray |
| B | 902-261 | 50 | - | ● | 96개×10tray |
| | 902-262 | 50 | - | - | 96개×10tray |
| | 902-021 | 50 | ● | ● | 96개×10tray |
| C | 903-261 | 200 | - | ● | 96개×10tray |
| | 903-262 | 200 | - | - | 96개×10tray |
| | 903-021 | 175 | ● | ● | 96개×10tray |
| D | 904-261 | 1,000 | - | ● | 96개×10tray |
| | 904-262 | 1,000 | - | - | 96개×10tray |
| | 904-021 | 1,000 | ● | ● | 96개×10tray |

Clear Tips for Tecan Te-MO and Aquarius



| 카탈로그 No. | 용량 (μL) | 필터 부착 | 멸균 | 포장 |
|----------|-----------|-------|----|---------|
| A | 906-261PK | - | ● | 96개×10랙 |
| | 906-262PK | - | - | 96개×10랙 |
| | 906-021PK | ● | ● | 96개×10랙 |
| B | 907-261PK | - | ● | 96개×10랙 |
| | 907-262PK | - | - | 96개×10랙 |
| | 907-021PK | 80 | ● | ● |
| C | 908-261PK | - | ● | 96개×10랙 |
| | 908-262PK | - | - | 96개×10랙 |
| | 908-021PK | 155 | ● | ● |

Clear Tips for ParkinElmer PlateTrak, MiniTrak and Evolution P-3



| 카탈로그 No. | 용량 (μL) | 필터 부착 | LR | 멸균 | 포장 | |
|----------|--------------|-------|----|----|---------|---------|
| A | 925-261PK | 20 | - | ● | 96개×10랙 | |
| | 925-262PK | 20 | - | - | 96개×10랙 | |
| | 925-021PK | 10 | ● | - | ● | 96개×10랙 |
| B | 927-261PK | 50 | - | ● | 96개×10랙 | |
| | 927-261-05PK | 50 | - | ● | ● | 96개×10랙 |
| | 927-262PK | 50 | - | - | - | 96개×10랙 |
| C | 927-021PK | 40 | ● | - | ● | 96개×10랙 |
| | 929-261PK | 235 | - | - | ● | 96개×10랙 |
| | 929-262PK | 235 | - | - | - | 96개×10랙 |
| | 929-021PK | 155 | ● | - | ● | 96개×10랙 |

Clear Tips for ParkinElmer PlateTrak, MiniTrak, Evolution P-3 with 384 Head and Molecular Devices FLIPR with Type A or CCS 384 Head

멸균/비멸균



| 카탈로그 No. | 용량 (μL) | 필터 부착 | 멸균 | 포장 |
|-------------|---------|-------|----|----------|
| A 931-261PK | 30 | - | ● | 384개×10랙 |
| 931-262PK | 30 | - | - | 384개×10랙 |
| 931-021PK | 30 | ● | ● | 384개×10랙 |

Clear Tips for Molecular Devices PatchXpress



| 카탈로그 No. | 용량 (μL) | 필터 부착 | 멸균 | 포장 |
|-------------|---------|-------|----|---------|
| A 902-261XP | 50 | - | ● | 96개×10랙 |
| 902-262XP | - | - | - | 96개×10랙 |

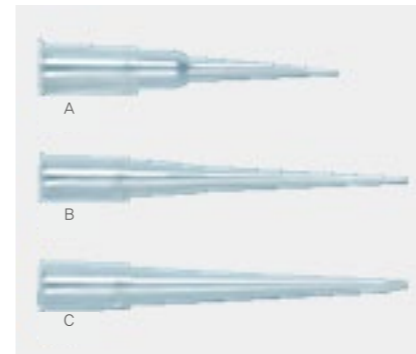
Clear Tips for Molecular Devices FLIPR with Type B or Liberty 384 Head

멸균/비멸균



| 카탈로그 No. | 용량 (μL) | 필터 부착 | 멸균 | 포장 |
|-----------|---------|-------|----|----------|
| A 937-261 | 30 | - | ● | 384개×10랙 |
| 937-262 | - | - | - | 384개×10랙 |

Clear Tips for Caliper RapidPlate, Presto, SciClone and Allegro



| 카탈로그 No. | 용량 (μL) | 필터 부착 | 멸균 | 포장 |
|-------------|---------|-------|----|---------|
| A 920-261PK | 50 | - | ● | 96개×10랙 |
| 920-262PK | 50 | - | - | 96개×10랙 |
| 920-021PK | 40 | ● | ● | 96개×10랙 |
| B 921-261PK | 100 | - | ● | 96개×10랙 |
| 921-262PK | 100 | - | - | 96개×10랙 |
| 921-021PK | 80 | ● | ● | 96개×10랙 |
| 923-261PK | 200 | - | ● | 96개×10랙 |
| C 923-262PK | 200 | - | - | 96개×10랙 |
| 923-021PK | 150 | ● | ● | 96개×10랙 |

Clear Tips for QIAGEN BioRobot 3000, BioRobot 8000, BioRobot 9600, BioRobot 9604, Rosys and Colibri



멸균/비멸균

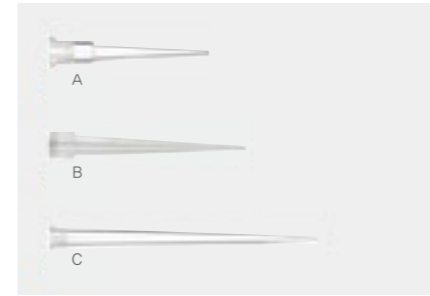
| | 카탈로그 No. | 용량 (μL) | 필터 부착 | 멸균 | 포장 |
|---|----------|---------|-------|----|------------|
| A | 951-261 | 300 | - | ● | 96개×10tray |
| | 951-262 | 300 | - | - | 96개×10tray |
| | 951-021 | 250 | ● | ● | 96개×10tray |
| | 953-261 | 1,100 | - | ● | 96개×10tray |
| B | 953-262 | 1,100 | - | - | 96개×10tray |
| | 953-021 | 1,000 | ● | ● | 96개×10tray |

Carbon Tips for QIAGEN BioRobot 3000, BioRobot 8000, BioRobot 9600, BioRobot 9604, Rosys and Colibri



| | 카탈로그 No. | 용량 (μL) | 필터 부착 | 멸균 | 포장 |
|---|----------|---------|-------|----|----------------|
| A | 951-251 | 300 | - | ● | 96개×10tray |
| | 951-252 | | - | - | 96개×10tray |
| | 951-253 | | - | - | 에코팩 96개×50tray |
| | 951-011 | 250 | ● | ● | 96개×10tray |
| B | 953-251 | 1,100 | - | ● | 96개×10tray |
| | 953-252 | 1,100 | - | - | 96개×10tray |
| | 953-011 | 1,000 | ● | ● | 96개×10tray |

Velocity11 VPrep, Bravo



멸균/비멸균

| | 카탈로그 No. | 용량 (μL) | 멸균 | 포장 |
|---|-----------|---------|----|----------|
| A | 946-261PK | 10 | ● | 384개×10랙 |
| | 946-262PK | 10 | - | 384개×10랙 |
| B | 947-261 | 30 | ● | 384개×10랙 |
| | 947-262PK | 30 | - | 384개×10랙 |
| C | 948-261PK | 50 | ● | 384개×10랙 |
| | 948-262PK | 50 | - | 384개×10랙 |

Multidrop combi+ and Combi nL

마이크로플레이트 시약디스펜서

Thermo Scientific™ Multidrop™ Combi, Combi nL은 고속·고정밀도를 자랑하는 최신 마이크로플레이트 시약디스펜서입니다.

Multidrop Combi+

Multidrop Combi+는 신약개발과 바이오테크놀로지 연구의 다양한 요구를 충족하며, 실험실 별 요구에 맞춘 뛰어난 유연성과 성능을 보유하고 있습니다. 시약분주를 위한 다양한 특징과 신약개발이나 게놈, 프로테오믹스 어세이를 위한 탁월한 성능을 견비하고 있습니다.



- 6, 12, 24, 48, 96, 384, 1,536 웰플레이트(높이 5~50 mm)에 수용
- 0.5~2,500µL 의 분주 가능
- 고속분주 : 5초(5µL 384 웰플레이트), 14초(1µL 1,536 웰플레이트)
- 높은 분주정밀도를 실현(10µL 분주 시에 CV 3%이하)
- SMART+는 카세트 수명을 모니터링 가능
- 로봇접속에도 대응가능한 각종 플레이트에 맞춘 고속·고정밀도 디스펜서

사양

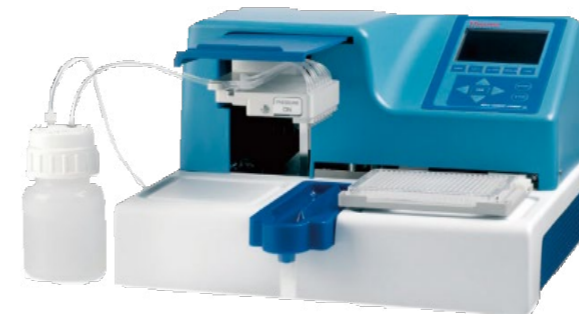
| | 스몰 디스펜스카세트 사용시 | 스탠다드 디스펜스카세트 사용시 |
|-----------|---|--|
| 대응플레이트 | 96, 384, 1,536 웰플레이트(6, 12, 24, 48 플레이트 옵션) | |
| 분주량 | 0.5~50µL, 0.5µL 새김 | 5~2,500µL, 5µL 새김 |
| | 정밀도(CV%) | 정확도 |
| 분주정밀도 | 0.5µL : CV ≤ 10% | 정밀도(CV%) |
| | 2µL : CV ≤ 5% | 정확도 |
| | 10µL : CV ≤ 3% | 5µL : CV ≤ 10% |
| | >10µL : CV ≤ 3% | 5µL : ±3.0%(표준치) |
| | 2µL : ±10%(표준치) | 20µL : CV ≤ 1.5% |
| | 10µL : ±5%(표준치) | 20µL : ±2.0%(표준치) |
| | >10µL : ±5%(표준치) | 100µL : CV ≤ 1.0% |
| | | 100µL : ±1.0%(표준치) |
| | | >100µL : CV ≤ 1.0% |
| | | >100µL : ±1.0%(표준치) |
| 분주속도 | 384 웰플레이트 : 5초(1µL), 8초(5µL), 12초(10µL) 1,536 웰플레이트 : 14초(1µL), 26초(5µL) | 96 웰플레이트 : 3초(10µL), 4초(20µL), 10초(100µL) 384 웰플레이트 : 5초(5µL), 6초(10µL), 9초(20µL) |
| 데드볼륨 | 1 mL 이하 | 7 mL 이하 |
| 본체중량 | | 9.1 kg |
| 치수(W×D×H) | | 355×330×220 mm |
| 전원 | | 100~240 Vac, 50/60 Hz |
| 소비전력 | | 최대 100 VA |
| 인터페이스 | | RS-232C, USB |
| 로봇접속 | | 가능 |

주문정보

| 제품번호 | 제품 | 상세 |
|---------|------------------|---|
| 5840330 | Multidrop Combi+ | 기본제공 스탠다드 디스펜스카세트, 1세트 스몰 디스펜스카세트(플라스틱, 메탈), 각1세트 FILLit 소프트웨어 |

Multidrop Combi nL

Multidrop Combi nL은 nL 에서 µL까지 대응하는 시약디스펜서입니다. 신약개발과 바이오테크놀로지 연구에서 더욱 간단하지만 높은 정밀도와 정확성을 갖춘 nL 분주를 도입할 수 있는 구조로 이루어져 있습니다.



- 96, 384, 1,536 웰플레이트(높이 5~50 mm)에 대응
- 50 nL~50µL 의 분주에 대응
- 고속분주 : 6초(50 nL 384 웰플레이트)
- 다루기 용이함과 신뢰성이 상승되는 PC 소프트웨어 표준첨부
- Multidrop 시리즈를 답습한 콤팩트한 디자인
- 로봇접속에도 대응가능

사양

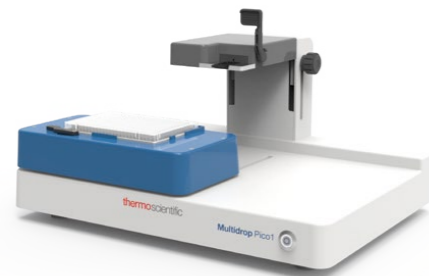
| | Multidrop Combi nL | |
|-----------|--|-------------|
| 대응플레이트 | 96, 384, 1,536 웰플레이트 | |
| 분주용량범위 | 50 nL~50µL | |
| | 정밀도(CV%) | |
| 분주정밀도 | 정확도 | |
| | 50 nL : CV ≤ 10% | < 1µL : ±5% |
| | 0.5µL : CV ≤ 5% | < 1µL : ±2% |
| | 1~10µL : CV ≤ 4% | |
| | > 10µL : CV ≤ 2% | |
| 분주속도 | 1,536 웰플레이트 : 21초(50 nL) 27초(1µL) 384 웰플레이트 : 6초(50 nL) 8초(1µL) | |
| 데드볼륨 | < 1.2 mL | |
| 본체중량 | 9.6 kg | |
| 치수(W×D×H) | 355×375×220 mm | |
| 전원 | 100~240 Vac, 50/60 Hz | |
| 소비전력 | 최대 100 VA | |
| 인터페이스 | RS-232C, USB | |
| 로봇접속 | 가능 | |

주문정보

| 제품번호 | 제품 | 상세 |
|---------|--------------------|-----------------------------------|
| 5840400 | Multidrop Combi nL | 기본제공 FILLit 소프트웨어, 시약리저버 250mL |

Multidrop Pico 1 and 8 Digital Dispenser NEW

Thermo Scientific™ Multidrop™ Pico 1 and 8 Digital Dispenser는 어떤 웰에든 11 pL에서 10μL까지의 용량을 높은 정밀도로 정확하게 분주합니다. 또한, 수작업 방식에서 해방시켜주며 그에 더해 비용과 폐기물 감소에도 도움이 됩니다. 미량분석, 생산성 향상, 정확도 향상을 가능하게 한 이 디자인을 통해 qPCR, 용량 반응 곡선, 스크리닝 어세이 및 ELISA와 같이 미량샘플을 취급하는 어플리케이션에 폭넓게 대응할 수 있는 이상적인 시약디스펜서입니다.



Pico 1 Dispenser



Pico 8 Dispenser



초 극미량 분주

- 한정된 양으로 어세이 가능 - 시약이나 샘플 데드볼륨을 최대 10배 축소
- 자동분주 - 어세이플레이트에 11pL 정도인 미량의 액체를 연속으로 정확하게 분주
- 랩 내의 폐기물을 감소 - 어세이플레이트로 직접 희석하기 때문에 기존 방법과 비교할 때 랩 내의 폐기물을 최대 90% 감소 가능

효율화와 샘플의 신뢰성

- 40배 빠른 스피드 - 기존 희석 방법으로는 10분간 작업했던 것을 워크플로를 여러 단계 생략하므로 전형적인 실험의 경우 15초만에 가능
- 파이펫조작을 위한 수고를 줄임 - 반복동작에 의한 상해나 피펫팅 에러에 의한 작업의 재수행을 최소한으로 줄임
- 비접촉 분주 - 일회용 분주 헤드의 캐리어나 오염을 방지
- 다양한 응용에 초점을 둔 소프트웨어 - 심플하면서 세련된 PicoIT 소프트웨어는 처리량을 향상시켜 피펫팅에러에 의한 중복 작업을 감소
- qPCR 워크플로의 스피드 향상 - 당사의 qPCR 마스터믹스에서 사용하는 프로토콜을 템플레이트로 탑재, 각 qPCR 단계에서 샘플을 자동으로 분주
- 분주량 및 시간 트래킹 - PicoIT 소프트웨어는 분주작업별로 각 웰의 시약량과 분주시간을 추적하므로, 샘플 및 화합물의 기록 트래킹 가능

파워풀하고 유연하며 사용이 쉬움

- 언제든지 어떤 웰에서도 임의 용량으로 분주 - 높은 유연성으로 인해 다양한 분주스텝 조합에도 자동화 가능
- PicoIT 소프트웨어에서 어세이를 간단하게 셋업 - 복잡하게 조합한 플레이트 레이아웃에도 대응할 수 있는 유연하고 직감적인 실험디자인 (시약 조정이나 상층 작용, 단체 혹은 복수의 컴포넌트 타이틀레이션)
- DMSO, 물용액*이나 PCR 마스터믹스의 분주 - 어떤 마이크로플레이트의 어떤 웰에도, 저분자라도 고분자라도 자유자재로 분주 가능
- 다양한 종류의 처리량과 시약에 대응 - 1 웰 포맷인 Pico 1디스펜서는 루틴 미량분주에 가장 적합하며 8웰 포맷인 Pico 8 디스펜서는 1,536 플레이트에서도 여러 시약의 자동분주가 가능
- ◆ 물용액에는 계면활성제가 포함됨



사양

| | Pico 1 Dispenser | Pico 8 Dispenser |
|-----------|--|--|
| 호환플레이트 | 12, 24, 48, 96, 384 웰플레이트높이 : 6~47 mm | 12, 24, 48, 96, 384, 1,536 웰플레이트높이 : 6~47 mm |
| 분주웰수 | 1 웰분주 헤드카세트 | 4 웰분주 헤드카세트, 8 웰분주 헤드카세트 |
| 분주가능한 샘플수 | 1 종류의 샘플만 분주가능 | 동시에 8 종류의 샘플을 각 웰에 분주가능 |
| 분주용량범위 | 11 pL~20μL, 1 nL~200μL | 8 웰분주 헤드카세트 : 11 pL~20μL 4 웰분주 헤드카세트 : 1 nL~200μL |
| 분주정밀도 CV | ≤ 8% | ≤ 8% |
| 분주속도 | 11 pL~10μL/수초 | 11 pL~10μL/수초 |
| 치수(W×D×H) | 310×280×200 mm | 470×380×230 mm |
| 본체중량 | 5.9 kg | 14.1 kg |
| 로봇접속 | 불가 분주헤드카세트와 플레이트는 수동으로 세팅 | 가능 4 웰, 8 웰 모든 분주 헤드카세트는 로봇에 의한 설치 및 제거 가능 |
| 분주가능샘플 | DMSO(70%~100%), 물용액* • 분자량 300 kDa 이하, 염기대 10,000 이하, 3 mg/mL • 저분자 <800 Da, 10 nM 이하 • 나노입자<농도0.5%까지만 현탁액 중 직경이 1미크론 | DMSO(70%~100%), 물용액* • 분자량 300 kDa 이하, 염기대 10,000 이하, 3 mg/mL • 저분자 <800 Da, 10 nM 이하 • 나노입자<농도0.5%까지만 현탁액 중 직경이 1미크론 |

◆ 물용액에는 계면활성제가 포함됨

주문정보

| 제품번호 | 제품명 | 포장 |
|---|--|---------|
| 본체 | | |
| NEW 5840500 | Multidrop Pico 1 Digital Dispenser | 1 Each |
| NEW 5840600 | Multidrop Pico 8 Digital Dispenser | 1 Each |
| 분주헤드카세트 | | |
| NEW LTR0001 | 1 웰 20μL 분주 헤드카세트 for Pico 1 | 30PK/CS |
| NEW LTR0002 | 1 웰 200μL 분주 헤드카세트 for Pico 1 | 30PK/CS |
| NEW LTR0003 | 4 웰 200μL 분주 헤드카세트 for Pico 8 | 20PK/CS |
| NEW LTR0004 | 8 웰 20μL 분주 헤드카세트 for Pico 8 | 20PK/CS |
| 제어용 PC | | |
| NEW 81110987 | Multidrop PicoIT 소프트웨어제어용 PC Office 포함 | 1 Each |

※ 본체에는 분주헤드카세트가 첨부되어 있지 않습니다. 별도로 구매하십시오.
※ PicoIT 소프트웨어는 당사 Web 사이트에서 다운로드하여 사용하십시오.

Multidrop 모델비교

| | Pico 1 | Pico 8 | Combi nL | Combi+ |
|-----------|--------------------------|---------------------------------|---------------------|--|
| 치수(W×D×H) | 310×280×200 mm | 470×380×230 mm | 355×375×220 mm | 355×330×220 mm |
| 본체중량 | 5.9 kg | 14.1 kg | 9.6 kg | 9.1 kg |
| 분주레인지 | | | | |
| 대응플레이트 | 12, 24, 48, 96, 384 플레이트 | 12, 24, 48, 96, 384, 1,536 플레이트 | 96, 384, 1,536 플레이트 | 96, 384, 1,536 플레이트 (6, 12, 24, 48 플레이트옵션) |
| 용매 제한 | 있음(물용액인 경우 계면활성제를 포함) | | | 없음 |
| 분주량 설정 | 농도/용량 | | | 용량 |
| 자동화접속 | 불가 | 가능 | 가능 | |

| | 폴리프로필렌 (PP) Finntip, 시약리저버 (리우스) | 폴리에틸렌 (HDPE) 플린저 (Finntip 스탬퍼, Finntip PDP) | 폴리비닐리덴디플루오르화물(PVDF) 팁콘 (FinnpippetteF1, F2 Novus, Focus, Digital, EMP) | 폴리카보네이트 (PC) 팁콘 (Finnpippette MCP 클래식) | 실리콘 파이렛 그리퍼 (S1) | 폴리스티렌 (PS) 시약리저버 (디스포저블) |
|------------------|-------------------------------------|--|---|---|---------------------|-----------------------------|
| 에테르 | | | | | | |
| 다이에틸 에테르 | △ | ⊙ | × | × | × | × |
| 폴리알킬렌글리콜 | ⊙ | ⊙ | ⊙ | × | - | - |
| 폴리에틸렌글리콜 | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | - | - |
| 폴리에틸렌술폰 | ⊙ | ⊙ | ⊙ | × | - | - |
| 프로필렌옥사이드 | ⊙ | ⊙ | ⊙ | × | - | × |
| 할로겐화 탄화수소 | | | | | | |
| 브로모클로로메탄 | × | × | × | × | × | × |
| 사염화탄소 | △ | × | ⊙ | × | × | × |
| 2-클로로에탄올 | ⊙ | ⊙ | ⊙ | × | - | - |
| 클로로벤젠 | × | △ | ⊙ | × | × | × |
| 클로로포름 | △ | △ | ⊙ | × | × | × |
| 디클로로에탄 | △ | △ | ⊙ | × | - | × |
| 복소환식 화합물 | | | | | | |
| 테트라히드로푸란 | △ | - | △ | - | × | - |
| 케톤 | | | | | | |
| 아세톤 | △ | ⊙ | × | × | × | × |
| 2-부타논 | - | - | × | - | - | - |
| 메틸에틸케톤 | ⊙ | ⊙ | × | × | × | × |
| 페놀 | | | | | | |
| 페놀 | △ | ⊙ | ⊙ | × | × | × |
| 무기염류 | | | | | | |
| 염화알루미늄 | ⊙ | ⊙ | ⊙ | × | △ | ⊙ |
| 플루오르화알루미늄 | ⊙ | ⊙ | ⊙ | × | ⊙ | ⊙ |
| 탄산암모늄 | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | △ | △ |
| 염화바륨 | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| 염화칼슘 | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| 황산칼슘 | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | - | ⊙ |
| 염화구리(II)(5%) | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| 염화철(II) | ⊙ | ⊙ | ⊙ | × | △ | ⊙ |
| 질산철(III) | ⊙ | ⊙ | ⊙ | × | - | - |
| 황산철(III) | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | △ | ⊙ |
| 브롬화 리튬 | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | - | - |
| 염화마그네슘 | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| 질산마그네슘 | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | - | - |
| 염화수은(I) | ⊙ | ⊙ | ⊙ | × | - | ⊙ |
| 질산니켈 | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | - |
| 탄산칼륨 | ⊙ | ⊙ | × | × | - | ⊙ |
| 아연산칼륨 | ⊙ | ⊙ | × | ⊙ | △ | - |
| 질산은 | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | △ |
| 탄산나트륨 | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| 플루오르화나트륨 | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | - | - |
| 차아염소산나트륨(5%) | △ | ⊙ | △ | ⊙ | △ | ⊙ |
| 염화주석(II) | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | △ | - |
| 염화주석(IV) | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | △ | - |
| 염화아연 | ⊙ | ⊙ | ⊙ | × | ⊙ | ⊙ |
| 황산아연 | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | - |
| 기타 | | | | | | |
| 배지 | ⊙ | ⊙ | ⊙ | - | ⊙ | ⊙ |
| DEPC | ⊙ | - | ⊙ | - | ⊙ | ⊙ |
| DMSO | ⊙ | ⊙ | × | - | - | ⊙ |
| Ficoll-Hypaque | ⊙ | ⊙ | ⊙ | - | ⊙ | ⊙ |
| 혈청 | ⊙ | ⊙ | ⊙ | - | ⊙ | ⊙ |
| 요소 | ⊙ | ⊙ | ⊙ | - | △ | ⊙ |

⊙ : 내성 있음 △ : 한정적인 내성(단시간일 경우 내성 있음) × : 내성 없음 - : 데이터 없음

(주)이 표는 원료인 플라스틱 제조원으로부터 제공된 정보를 바탕으로 구성된 참고자료입니다. 온도, pH, 공존물질 등 조건에 따라 이 표와는 결과가 상이한 경우도 있으므로 주의하십시오.

P A R T

02



샘플 보관 및 관리

| | |
|------------------------------------|-----|
| Nunc/Nalgene 동결 보존용 튜브 | 78 |
| 세포동결 · 용해 프로토콜 | 79 |
| 동결 보존용 튜브 | 80 |
| 동결 보존용 액세서리 | 85 |
| Storage Box | 90 |
| Benchtop Cooler | 96 |
| Nunc/Nalgene Cryobox/Cryo 액세서리 적합표 | 100 |
| 2D 바코드 시스템 | 103 |
| 2D 바코드 튜브/Screw-Top Type | 105 |
| 2D 바코드 튜브/Open-Top Type | 108 |
| 2D 바코드 튜브용 액세서리 | 116 |
| 2D 바코드 튜브 관련 기기 | 119 |

샘플 보관 및 관리

Nunc/Nalgene 동결 보존용 튜브

Nunc Cryotube

다양한 모양과 용량의 제품들로 구성되어 있습니다. Thermo Scientific™ Nunc™ Cryotube™ 제품은 Internal/External thread를 모두 제공합니다.

Nalgene Cryotube

Thermo Scientific™ Nalgene™ Cryotube은 독자적인 액체 누출 방지구조가 있는 External thread만 취급합니다. Nunc/Nalgene 각각에 호환되는 액세서리는 P. 100, 101의 호환표에서 확인하여 주십시오.



품질

| | Nunc Cryotube | Nalgene Cryotube | Nalgene SYSTEM100 Cryotube | 비고 |
|--------------------|---------------|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| 멸균 | ● | ● | ● | ISO 1137에 따른 멸균보증 |
| 무독성 | ● | ● | ● | USP <88> Class VI에 따른 무독성 시험 |
| 세포 무독성 | ● | ● | ● | USP <87>, ISO 10993-5에 따른 세포 무독성 시험 |
| 비변이원성 | ● | ● | - | OECD 가이드라인에 적합한 에임즈(Ames) 테스트 |
| Pyrogen(발열인자) Free | ● | ● | ● | |
| DNase/RNase Free | ● | ●*3 | ● | |
| 누출 시험 | ●*1 | ●*2 | ●*2 | |
| 내(耐) 원심성 | - | - | ● | 최대 원심가속도 : 8,000g |
| CE 마크 | ● | ● | ● | 체외진단용 의료기기 규격(IVD)에 적합 |

*1 IATA 항공위험물 규정 (DGR) PI 602/650에 준수 *2 Nalgene 독자적인 누출 시험 *3 카탈로그 No.5005-0015를 제외함

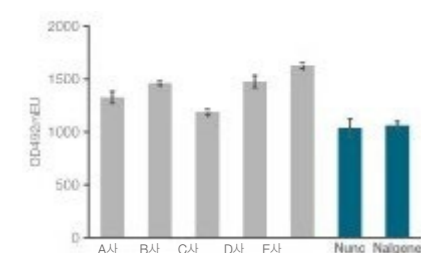


주의

본 카탈로그에 있는 플라스틱 동결 보존용 튜브를 액체질소의 액체상에서 사용할 수는 없습니다. 액체질소로 보관할 때는 반드시 기체상으로 보관하십시오. 또 액체질소 탱크에서 꺼낼 때는 반드시 보호구(페이스 가드, 장갑 등)를 착용하십시오. 액체질소(액체상) 안에 보관하고자 할 때는 Thermo Scientific™ Nunc™ CryoFlex™ (카탈로그 No.343958PK)를 사용하여 밀폐하십시오. 동결 보존용 튜브를 액체질소에 직접 담그면 동결보존용 튜브 내에 액체질소가 침투하여 꺼낼 때 액체질소의 기화로 인한 튜브 내압 상승으로 파열할 위험이 있습니다.

단백질 저흡착

단백질의 흡착이 매우 적으므로 샘플의 손실을 최소화합니다.



동결보존용 튜브 표면에 대한 IgG 흡착 테스트

IgG를 함유하는 PBS를 각 튜브에 분주하고, 인큐베이트 후, HRP 결합 IgG 이차항체의 흡광도를 측정함



동결 보존용 튜브 표면에 대한 세포 흡착 테스트

1x10⁵cell/mL의 L929 세포를 각 튜브에 분주하고, 3일 후, 크리스탈 바이올렛으로 염색함

타사 제품의 Cryotube

세포 동결·용해 프로토콜

세포 동결 프로토콜

멸균된 동결보존액(DMSO나 글리세롤)에 적절한 농도가 되도록 배지를 추가합니다. <동결 배지> 세포가 미생물(박테리아, 효모, 마이코플라스마, 바이러스 등)에 감염되지 않은 것을 확인합니다. 대수증식기 후기 혹은 정체가 초기의 세포를 회수합니다.

실온에서 세포를 2x10⁶~10⁷ cells/mL의 농도가 되도록 배지에 현탁하고, 세포수를 측정합니다. <세포현탁액>

동결 배지와 세포현탁액을 세포수 1x10⁶~10⁷cells/mL, 동결 보존액 농도 10%가 되도록 실온에서 혼합합니다. <세포보존액> 세포보존액을 천천히 Cryotube에 분주합니다.

동결 보존용 튜브의 뚜껑을 단단히 닫고, 동결 처리 용기 Thermo Scientific™ Nalgene™ Mr. Frosty™에 넣고, -80℃의 초저온 냉동기 안에 4시간 이상 보관합니다.

Nalgene Mr. Frosty 안에서 동결 보존용 튜브를 꺼내고, 저장용 상자나 크라이오케인(Cryocane™)에 수납한 다음, 적절한 보관장소에서 동결 보존합니다.

세포용해 프로토콜



주의

액체질소에서 동결 보존용 튜브를 꺼낼 때의 주의사항
동결 보존용 튜브에 혼합한 액체질소의 온도 상승으로 동결 보존용 튜브가 팽창되어 파열되는 경우가 있습니다. 액체질소에서 동결 보존용 튜브를 꺼낼 때는 보호복, 보호안경, 보호 장갑 등을 착용할 것을 권장합니다.

- ① 동결 보존용 튜브를 꺼냅니다.
- ② 37℃의 항온 수조 안에서 동결 보존용 튜브를 흔들면서 완전히 용해합니다.
- ③ 동결 보존용 튜브의 바깥쪽을 알코올로 적신 거즈로 닦습니다.
- ④ 10mL의 배지를 넣은 15mL의 원심 튜브에 세포보존액을 천천히 옮기고, 현탁 후 원심분리합니다. (100×g, 10분)
- ⑤ 상층액을 제거하고, 세포 펠렛에 배지를 더해서 현탁합니다.
- ⑥ 배양 용기에 세포를 갈아줍니다. (seeding)

동결 보존용 튜브

Thermo Scientific™ Nunc™ Cryotube

자립형은 Skirted 타입과 Starfoot 타입의 2종 구비



USP Class·VI Pyrogen Free 세포 무독성 DNase/RNase Free 멸균처리

- 튜브 측면의 기재 가능한 white 패치·눈금 있음
- IATA 준수 누출시험 완료
- 뛰어난 멸균성(SAL10⁻⁶)

Internal thread

재질 본체 : Internal thread : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | white 패치 | 자립형 | Starfoot | 포장(개) |
|----------|--------|----------|-----|----------|-------|
| 363401PK | 1.8 | ● | - | - | 500 |
| 366524PK | 3.6 | ● | - | - | 400 |
| 363452PK | 4.5 | ● | - | - | 300 |
| 366656PK | 1.0 | ● | ● | - | 500 |
| 368632PK | 1.8 | ● | ● | - | 450 |
| 377224PK | 1.0 | ● | ● | ● | 500 |
| 377267PK | 1.8 | ● | ● | ● | 450 |
| 379189PK | 3.6 | ● | ● | ● | 400 |
| 379146PK | 4.5 | ● | ● | ● | 300 |

External thread

재질 본체 : PP/External thread : HDPE

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | white 패치 | 자립형 | Starfoot | 포장(개) |
|----------|--------|----------|-----|----------|-------|
| 375353PK | 1.0 | ● | ● | ● | 500 |
| 375418PK | 1.8 | ● | ● | ● | 450 |
| 337516PK | 4.5 | ● | ● | ● | 300 |
| 347597PK | 1.0 | - | ● | ● | 500 |
| 347627PK | 1.8 | - | ● | ● | 450 |
| 347643PK | 4.5 | - | ● | ● | 300 |

Nunc Cryotube

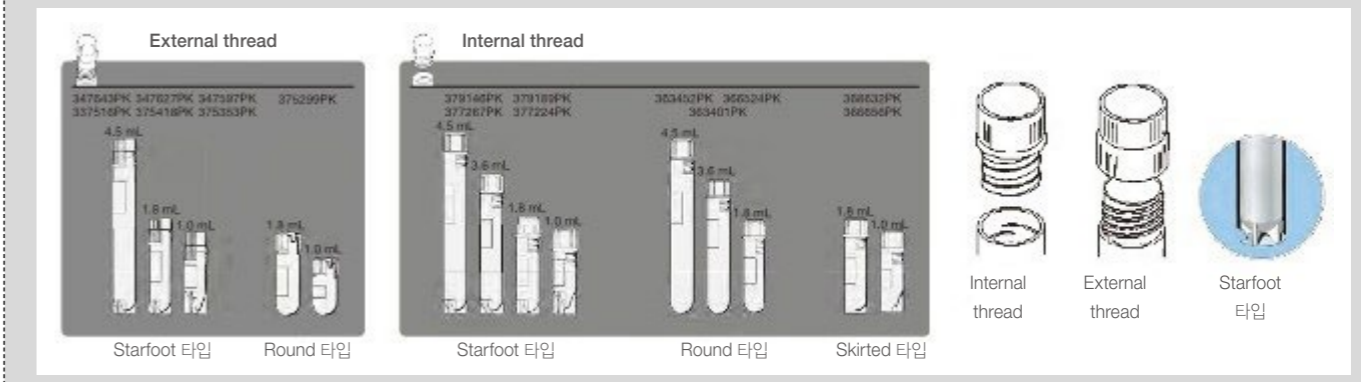
Cap Type

Internal thread 개스킷 부착되어 기밀안정성이 높습니다. 액체질소 온도 이하의 보관에 적합합니다.

External thread 나사산상의 노출이 없어 파이펫 조작 시의 오염 위험을 줄여줍니다. 캡 개폐 시에 캡에 묻은 샘플에 노출될 위험을 저감합니다. 감염성 샘플 등의 보관에 적합합니다.

튜브 바닥 타입

Thermo Scientific™ Nunc™ CryoTube™ 제품은 3종류의 바닥 타입이 있습니다. 비자립형은 둥근 바닥, 자립형에는 Skirted 타입과 Starfoot 타입이 있습니다. Starfoot 타입은 Nunc Cryotube 전용 랙(카탈로그 No. 376589PK)과 함께 사용하면 한손으로 캡을 열고 닫을 수 있습니다.



Nunc Cryotube(캡 미포함·비멸균)

튜브 측면의 기재 가능한 white 패치·눈금 있음



USP Class·VI Pyrogen Free 세포 무독성 DNase/RNase Free 멸균처리

- 캡 별도 판매(아래 전용 Colored Cap P. 82 참조)
- 비자립형만 판매

재질 본체 : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | white 패치 | 포장(개) |
|----------|--------|----------|----------|-------|
| 351934 | 1.8 | Internal | ● | 2500 |
| 367997 | 3.6 | | | 1500 |

Nunc Cryotube용 Internal thread



USP Class-VI Pyrogen Free 세포 무독성 DNase/RNase Free 멸균처리/비멸균

재질 PP

| 카탈로그 No. | 색상 | Cap Type | 멸균 | 수량 |
|----------|----------|----------|----|------|
| 363436 | natural | Internal | - | 2500 |
| 336078 | natural | | ● | 2500 |
| 336081 | red | | ● | 2500 |
| 336088 | blue | | ● | 2500 |
| 336092 | yellow | | ● | 2500 |
| 336094 | 여러 색상 혼합 | | ● | 2500 |

Nunc Cryotube 바코드 부착형

바코드 아래에 육안 식별가능 문자 기재된 제품



USP Class-VI Pyrogen Free 세포 무독성 DNase/RNase Free 멸균처리/비멸균

- 바코드는 뛰어난 화학약품 내성 (확인 완료: IPA, DMSO, 5% Bleach, 10% 아세트산, 10% 수산화나트륨)
- 뛰어난 멸균성(SAL10⁻⁶)
- ※ 카탈로그 No.373530PK는 비멸균이므로 미적용 제품

재질 본체-Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 자립형 | Starfoot | 멸균 | 포장(개) |
|----------|--------|----------|-----|----------|----|-------|
| 373530 | 1.8 | Internal | - | - | - | 1800 |
| 373420 | | | ● | ● | ● | |

Nunc Cryobank Tube 1.0 mL

소용량 보관용 Cryotube | 뛰어난 멸균성 (SAL10⁻⁶)



USP Class-VI Pyrogen Free 세포 무독성 DNase/RNase Free 멸균처리 자립형

- 샘플의 보관 공간 절약
- 튜브 측면의 기재 가능한 white 패치

재질 본체-Cap : PP/개스킷 : TPE

| 카탈로그 No. | 용량 (mL) | Cap Type | 2D 바코드 | 포장 (개×봉) |
|----------|---------|----------|--------|----------|
| 374115 | 1.0 | Internal | ● | 169x5 |

Thermo Scientific™ Nalgene™ Cryotube

용량별 Cryotube | 뛰어난 멸균성(SAL 10⁻⁶)



USP Class-VI Pyrogen Free 세포 무독성 DNase/RNase Free 멸균처리

- External thread만 구비
- 일회용으로 편리한 소포장 구성

재질 본체 : PP/ Cap : HDPE

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | white 패치 | 포장(개×봉) |
|-----------|--------|----------|----------|---------|
| 5000-0012 | 1.2 | External | ● | 25x20 |
| 5000-0020 | 2.0 | | | 25x20 |
| 5000-0050 | 5.0 | | | 10x25 |
| 5012-0012 | 1.2 | | | 1,000x1 |
| 5012-0020 | 2.0 | | | 1,000x1 |

Nalgene Cryotube(비멸균)

가성비 뛰어난 벌크 포장(1,000개/케이스)



USP Class-VI Pyrogen Free 세포 무독성 DNase/RNase Free 멸균처리

- white 패치 및 눈금 없음

재질 본체 : PP/ Cap : HDPE

| 카탈로그 No. | 용량 (mL) | Cap Type | 포장(개×봉) |
|-----------|---------|----------|---------|
| 5011-0012 | 1.2 | External | 1,000x1 |
| 5011-0020 | 2.0 | | 25x20 |

Nalgene Cryotube 바코드 부착형 (Linear Barcode)

바코드 아래에 식별 가능 문자 표시



USP Class-VI Pyrogen Free 세포 무독성 DNase/RNase Free 멸균처리

- 바코드는 뛰어난 화학약품 내성
(확인 완료 : IPA, DMSO, 5% Bleach, 10% 아세트산, 10% 수산화나트륨)
- 뛰어난 멸균성(SAL10⁻⁶)
- white 패치 및 눈금 없음

재질 본체 : PP/ Cap : HDPE

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 포장 |
|-----------|--------|----------|-------|
| 5001-0012 | 1.2 | | 25x20 |
| 5001-0020 | 2.0 | External | 25x20 |
| 5001-0050 | 5.0 | | 10x25 |

Nalgene SYSTEM100 Cryotube

개스킷 부착형 캡으로 누출 방지 및 안전성 향상 | 뛰어난 멸균성(SAL10⁻⁶)



USP Class-VI Pyrogen Free 세포 무독성 DNase/RNase Free 멸균처리

- 공간 절약이 가능한 슬림한 모양
- SYSTEM100 Cryo box(카탈로그 No. 5026-1010)를 사용하여 100개 수납 가능
- 원심분리 가능(최대 원심가속도 : 8,000g)

재질 본체·Cap : PP/ 개스킷 : 실리콘

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | 외경(mm) | 높이(mm) | Cap Type | 포장(개) |
|-----------|--------|--------|--------|----------|-------|
| 5000-1012 | 1.0 | 12 | 38 | External | 25x20 |
| 5000-1020 | 1.5 | 12 | 48 | | |

Nalgene SYSTEM100 Cryotube 바코드 부착형 (Linear Barcode)

개스킷 부착 캡으로 누출 방지 및 안전성 향상 | 뛰어난 멸균성(SAL10⁻⁶)



USP Class-VI Pyrogen Free 세포 무독성 DNase/RNase Free 멸균처리

- 바코드 아래에는 식별 가능 문자 표시
- SYSTEM100 Cryo box(카탈로그 No. 5026-1010)를 사용하여 100개 보관 가능
- 원심분리 가능(최대 원심가속도 : 8,000g)

재질 본체 : PP/ Cap : HDPE/개스킷 : 실리콘

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | 외경(mm) | 높이(mm) | Cap Type | 포장(개) |
|-----------|--------|--------|--------|----------|-------|
| 5001-1020 | 1.5 | 12.0 | 48.0 | External | 25x20 |

동결 보존용 액세서리

Nalgene Cryotube 15mL

넓은 입구의 수직형으로 고체 표본샘플의 보관, 정리에 편리 | 냉동고각기에서 사용 가능



USP Class-VI Pyrogen Free 세포 무독성 DNase/RNase Free 멸균처리

재질 본체 : PP/ Cap : HDPE

| 카탈로그 No. | 용량 (mL) | 외경 (mm) | 높이 (캡 부착) | 포장 (1case) |
|-----------|---------|---------|-----------|------------|
| 5005-0015 | 15 | 33 | 47 | 75 |

Nunc Cryotube Holder

Nunc Cryotube용



- Starfoot 타입의 튜브와 병용해서 바이알 바닥을 고정하며, 한손으로 캡의 개폐 조작 가능

재질 PPO

| 카탈로그 No. | 제품 사양 | 포장 (개/봉) |
|----------|--------------------|----------|
| 376589PK | Nunc Cryotube 4x10 | 15 |

Nalgene Cryotube Holder

Nalgene Cryotube와 호환

※ 카탈로그 No. 5005-0015 Nalgene Cryotube 15mL는 적용 외



- 바이알 바닥을 고정하며, 한손으로 캡의 개폐 조작이 가능

재질 PC

| 카탈로그 No. | 제품 사양 | 색상 | 바이알 보관 수 | 외측 치수(mm) WxLxH | 포장 (1포) |
|-------------|----------------------|-------|----------|-----------------|---------|
| 5030-0505PK | Nalgene Cryotube 5x5 | blue | 25 | 197x102x22 | 1 |
| 5030-0510PK | Nunc Cryotube 10x5 | white | 50 | 197x102x28 | 1 |

Nunc Cryotube Closure Coder

Nunc Cryotube의 식별용 색상 코드 (캡에 끼워 넣는 방식)



재질 PS

| 카탈로그 No. | 색상 | 포장 (개) |
|----------|--------|--------|
| 354968PK | red | 500x1 |
| 355158PK | orange | 500x1 |
| 375868PK | brown | 500x1 |
| 354755PK | white | 500x1 |
| 354879PK | blue | 500x1 |
| 355018PK | green | 500x1 |
| 375884PK | pink | 500x1 |
| 355077PK | yellow | 500x1 |
| 375922PK | purple | 500x1 |
| 375906PK | gray | 500x1 |
| 375930PK | mix | 500x1 |

내용물은 중량을 기준으로 포장되므로 상기 포장 갯수와 소량 차이가 있을 수 있습니다.

Nalgene Cryotube Closure Coder

Nalgene Cryotube과 Nalgene SYSTEM100 Cryotube의 식별용 색상 코드(캡에 끼워 넣는 방식)



재질 PS

| 카탈로그 No. | 색상 | 포장 (개×봉) |
|-------------|--------|----------|
| 5045-0000PK | white | 100 |
| 5045-0002PK | yellow | 100 |
| 5045-0003PK | blue | 100 |
| 5045-0004PK | green | 100 |
| 5045-0005PK | red | 100 |

내용물은 중량을 기준으로 포장되므로 상기 포장 갯수와 소량 차이가 있을 수 있습니다.

Nunc Storage Cane



• 동결 보존용 튜브의 케인

재질 AL

| 카탈로그 No. | 전체 길이 (mm) | 적합 튜브 크기 (mL) | 수납 개수* (개) | 수량 |
|----------|------------|---------------|------------|----|
| 378441 | 292 | 33 | 5 | 50 |

* Nunc Cryotube 1.8mL(카탈로그 No. 375418)를 사용한 경우

Nalgene Storage Cane

동결 보존용 튜브의 케인



• Cane Coder 코드(카탈로그 No. DS5020-0000)를 설치하여 케인 식별 가능

재질 AL

| 카탈로그 No. | 전체 길이 (mm) | 적합 튜브 크기 (mL) | 수납 개수* (개) | 수량 |
|-------------|------------|---------------|------------|----|
| 5015-0001PK | 290 | 1.0-2.0 | 5 | 12 |
| 5015-0002PK | 300 | 1.0-5.0 | 6 | 12 |

* Nunc Cryotube 20mL(카탈로그 No. 5000-0020)를 사용한 경우

Nunc Cryosleeve



• 동결 보존용 튜브가 케인에서 빠지는 것을 방지하고 케인을 보호

재질 종이

| 카탈로그 No. | 제품명 | 전체 길이 (mm) | 수량 |
|----------|-------------|------------|-------|
| 81100226 | Cryo Sleeve | 272 | 1x100 |

Nalgene Cryosleeve

동결 보존용 튜브가 케인에서 빠지는 것을 방지하고, 케인을 보호



• 투명하므로 케인이 비어 있는 부분이나 특정 바이알 식별이 용이

재질 PVC

| 카탈로그 No. | 길이 (mm) | 수량 |
|-----------|---------|-----|
| 5016-0001 | 273 | 100 |

Nalgene Cryosleeve는 액체질소의 액상에서는 사용할 수 없습니다. 기체상에서 사용하십시오.
Nunc Storage Cane(카탈로그 No. 378441)에도 사용할 수 있습니다.

Nalgene Storage Cane Coder

액체질소 속에서도 확실하게 고정



Nalgene Storage Cane(카탈로그 No.5015-0001, 5015-0002)에 사용하는 식별용

재질 AL

| 카탈로그 No. | 색상 | 포장(1케이스) |
|-------------|-------|----------|
| DS5020-0000 | white | 100 |

Storage Tube Protection

튜브 안으로 액체질소가 침투하는 것을 방지



CryoFlex

- 동결 보존용 튜브의 액체질소·액상 보관용으로 사용
- CryoFlex로 튜브를 밀봉

CryoFlex 사용 방법



- ① CryoFlex를 필요한 길이로 자릅니다.
- ② CryoFlex 안에 Cryotube를 넣습니다.
- ③ CryoFlex를 엠보스 히터 등으로 가열해서 수축시킵니다.
- ④ 따뜻한 끝을 압착하거나 주름을 만듭니다. 지나치게 긴 부분은 자릅니다.
- ⑤ CryoFlex는 액체질소 내에서 케인으로 사용할 수도 있습니다.
- ⑥ CryoFlex를 제거했을 때는 스크류캡 주변을 자릅니다.

| 카탈로그 No. | 제품명 | 재질 | 전체 길이(mm) | 수량 |
|----------|----------|------|-----------|----|
| 343958PK | CryoFlex | LDPE | 500 | 15 |
| 81100037 | 엠보스 히터 | - | - | 1 |

엠보스 히터

Nunc Cryoware Label

크라이오 마커를 사용한 기재용



- 초저온 냉각기(-80℃)용 라벨
- 라벨 20매/1시트

| 카탈로그 No. | 세로(mm) | 포장(1봉) |
|-----------|--------|--------|
| 5040-0002 | 25x50 | 2000 |

Nalgene Cryoware 유성 마커

Cryotube나 Color code, 라벨 등에 사용할 수 있는 극저온 내성펜(-80℃까지)



| 카탈로그 No. | 색상 | 선 굵기(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|--------------------------------|----------|--------|
| 6313-0010PK | red, green, blue, black(각 1자루) | 약 0.5 | 4 |
| 6313-0020PK | black | 약 0.5 | 4 |

Nunc Cryoware 펜

저온 내구온도 : 액체질소·기체상 (-150℃)까지



| 카탈로그 No. | 색상 | 선 굵기(mm) | 포장(1봉) |
|----------|--------------------------------|----------|--------|
| 339993 | red, green, blue, black(각 1자루) | 약 0.5 | 4 |
| 343850 | black | 약 0.5 | 10 |

Storage Box

Nunc Cryo Container

Nunc Cryotube용 운송용 컨테이너



비밀균

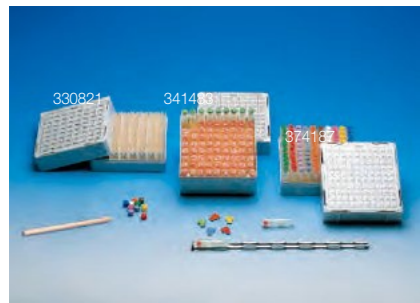
- 운송 시의 충격에서 튜브 보호
- 사용 온도 범위 : -196~121°C

재질 본체 : HIPS/칸막이 : PE

| 카탈로그 No. | 호환 튜브 크기 (mL) | 튜브 보유 수 | 외측 치수(mm) WxLxH | 수량 |
|----------|---------------|---------|-----------------|----|
| 534479 | 1.0~2.0 | 5 | 70x17x64 | 35 |
| 534592 | | 10 | 70x29x64 | 20 |

Nunc MAX-100 CryoBox

사용 온도 범위 : -196~121°C



비밀균

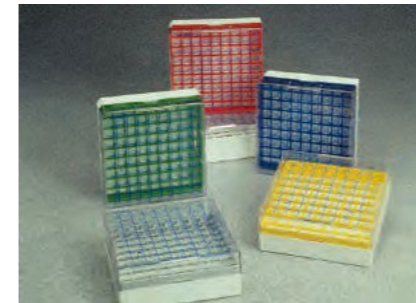
- Internal thread의 Cryotube
- 1.5mL 마이크로튜브용의 CryoBox

재질 본체 : PC/칸막이 : 종이

| 카탈로그 No. | 호환 튜브 크기(mL) | 튜브 보유 수(배열) | 외측 치수(mm) WxLxH | 수량 |
|----------|--------------|-------------|-----------------|----|
| 374187 | 1.0~2.0 | 100(10x10) | 132x132x52 | 24 |
| 341483 | 3.0 | 100(10x10) | 132x132x78 | |
| 330821 | 1.5mL 마이크로튜브 | 64(8x8) | 132x132x52 | |

Nalgene Cryobox

랙에 넣은 상태에서도 색상 확인 가능 | 사용 온도 범위 : -196~121°C



비밀균

- 뚜껑을 잘못 닫는 오류를 방지하는 cut off corner 부착

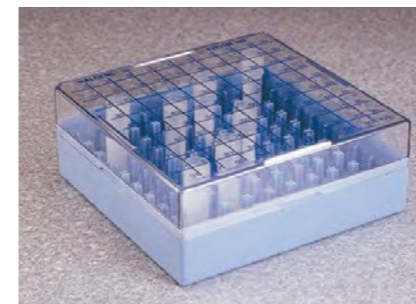
재질 본체-칸막이 : PC

| 카탈로그 No. | 호환 튜브 크기(mL) | 튜브 보유 수(배열) | 외측 치수(mm) WxLxH | 색상 | 수량 |
|---------------|--------------|-------------|-----------------|-------|-----|
| 867013-0240PK | 1.0-2.0 | 81(9x9) | 133x133x52 | red | 4 |
| 867013-0241PK | 1.0-2.0 | 81(9x9) | 133x133x52 | white | 4 |
| 867013-0242PK | 1.0-2.0 | 81(9x9) | 133x133x52 | green | 4 |
| 867013-0243PK | 1.0-2.0 | 81(9x9) | 133x133x52 | blue | 4 |
| 867013-0244PK | 1.0-2.0 | 81(9x9) | 133x133x52 | gray | 4 |
| 867013-0245 | 1.0-2.0 | 81(9x9) | 133x133x52 | mix | 24* |
| 5026-0909PK | 1.0-2.0 | 81(9x9) | 133x133x52 | white | 4 |
| 5025-0505PK | 1.0-2.0 | 25(5x5) | 76x76x52 | white | 8 |
| 5027-0909PK | 5.0 | 81(9x9) | 133x133x95 | white | 4 |

* red, yellow, green, blue, gray, white, 각색상 4개 입

Nalgene SYSTEM100 Cryobox

100개 보관이 가능한 System100 Cryotube용 Cryo Box | 사용 온도 범위 : -196~121°C



비밀균

- 뚜껑을 잘못 닫는 실수를 방지하는 Cut off corner 부착
- 적합 튜브 :

Nalgene SYSTEM100 Cryotube 1.0~1.5mL

Nunc Cryotube Internal thread 1.0~1.5mL

재질 본체-칸막이 : PC

| 카탈로그 No. | 튜브 보유 수 | 외측 치수(mm) WxLxH | 수량 |
|-----------|------------|-----------------|------|
| 5026-1010 | 100(10x10) | 133x133x52 | 1x10 |

Nalgene Cryobox

15mL Cryotube(카탈로그 No. 5005-0015)을 7개 수납 | 사용 온도 범위 : -196~121°C



비밀균

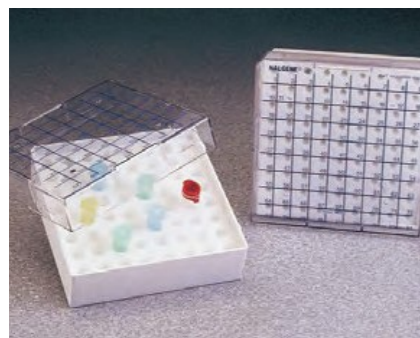
- 칸막이가 없어서 다양한 용도로 사용 가능
- 뚜껑을 잘못 닫는 실수를 방지하는 Cut off corner 부착

재질 본체 : PC

| 카탈로그 No. | 외측 치수(mm) WxLxH | 색상 | 수량 |
|-------------|-----------------|-------|----|
| 5050-0001PK | 133x133x52 | white | 4 |

Nalgene Microcentrifuge Tube Storage Box

뚜껑에 격자와 번호를 인쇄해서 튜브 식별에 편리 | 사용 온도 범위 : -135~121°C



비밀균

- 뚜껑을 잘못 닫는 오류를 방지하는 cut off corner 부착

재질 본체 : PC/ 칸막이 : 폴리우레탄

| 카탈로그 No. | 호환 튜브 크기(mL) | 튜브 보유 수(배열) | 외측 치수(mm) WxLxH | 수량 |
|-------------|--------------|-------------|-----------------|----|
| 5055-5002PK | 0.2 | 64(8×8) | 133×133×51 | 4 |
| 5055-5005PK | 0.5 | 81(9×9) | 133×133×51 | |
| 5055-5015PK | 1.5 | 64(8×8) | 133×133×51 | |

액체질소 보관에는 사용할 수 없습니다.

Nunc Freeze Box

극저온이나 물 방울에 강한 특수한 판지 사용 | 사용 온도 범위 : -150°C~실온



비밀균

- 카탈로그 No. IB02081S는 Thermo Scientific™ Forma 시리즈·Thermo Scientific™ TSX 시리즈 초저온 냉각기의 랙에 적합

재질 종이

| 카탈로그 No. | 호환 튜브 크기 (mL) | 튜브 보유 수(배열) | 외측 치수(mm) WxLxH | 수량 |
|----------|---------------|-------------|-----------------|----|
| IB02025 | 1.0-2.0 | 25(5×5) | 78×78×53 | 20 |
| IB02050 | 1.0-2.0 | 50(5×10) | 147×79×52 | 20 |
| IB02081 | 1.0-2.0 | 81(9×9) | 134×134×52 | 20 |
| IB02081S | 1.0-2.0 | 81(9×9) | 131×131×51 | 20 |
| IB02100 | 1.0-2.0 | 100(10×10) | 147×147×52 | 20 |
| IB04081 | 4 | 81(9×9) | 134×134×77 | 20 |
| IB04100 | 4.0 | 100(10×10) | 147×147×77 | 20 |
| IB05100 | 5.0 | 100(10×10) | 147×147×97 | 20 |
| IB15025 | 15mL 원심관 | 25(5×5) | 147×147×125 | 10 |

Nunc Universal Latch Rack

Nunc Internal thread의 Cryotube 48개 수납 가능 | 사용 온도 범위 : -196~121°C



비밀균

- 뚜껑 잠금 가능
- 적재 가능
- SBS 규격에 준수
- 자동 시스템 대응

재질 랙 : PP/뚜껑 : PC

| 카탈로그 No. | 제품 사양 | 수량 |
|----------|------------------------------------|----|
| 331827 | 1-1.8mL Cryotube용 Universal Rack | 10 |
| 331828 | 3.6-4.5mL Cryotube용 Universal Rack | |

랙 높이 : 54.8mm(카탈로그 No. 331827)

95.3mm(카탈로그 No. 331828)

Nalgene Cryobox용 Freezer Rack (세로형·가로형)

랙 양쪽에 핸들 있음. 좌우 모든 개폐 도어에 대응



가로형 타입

- 냉각기에 효율적으로 수납 가능.

재질 스테인레스 스틸

| 카탈로그 No. | Type | 단수(열×단) | 폭×깊이×높이(mm) | 수량 |
|-------------|------|---------|-------------|----|
| 5036-0004PK | 세로 | 4 | 140×143×225 | 1 |
| 5036-0009PK | 세로 | 9 | 140×143×502 | |
| 5038-4322PK | 가로 | 3×4 | 444×143×225 | |
| 5038-4422PK | 가로 | 4×4 | 590×143×225 | |
| DS5035-0004 | 세로 | 4 | 83×84×225 | |
| DS5035-0009 | 세로 | 9 | 83×84×502 | |
| DS5037-0004 | 세로 | 4 | 140×143×406 | |
| DS5037-0007 | 세로 | 7 | 140×143×705 | |

Cryo Box는 포함하지 않습니다.

Nunc Storage Rack

Nunc Freeze Box 수납용 Freezer Rack



- Freeze Box

재질 스테인리스 스틸

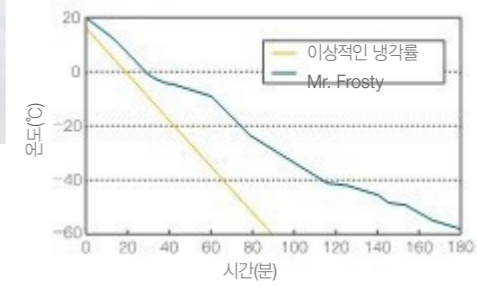
| 카탈로그 No. | 단수 | 높이(cm) (손잡이 포함) | 적합 Freeze Box | 호환 튜브 크기 (mL) | 총진가능 튜브 수(개) | 수량 |
|----------|----|--------------------|---------------|---------------|--------------|----|
| IR09281 | 9 | 50.6 | IB02081 | 1.0-2.0 | 81개×9단 | 1 |
| IR08210 | 8 | 45.0 | IB02100 | 1.0-2.0 | 100개×8단 | |
| IR10210 | 10 | 56.3 | IB02100 | 1.0-2.0 | 100개×10단 | |
| IR06481 | 6 | 49.5 | IB04081 | 4.0 | 81개×6단 | |
| IR06410 | 6 | 49.5 | IB04100 | 4.0 | 100개×6단 | |
| IR07410 | 7 | 57.6 | IB04100 | 4.0 | 100개×7단 | |
| IR05510 | 5 | 51.5 | IB05100 | 5.0 | 100개×5단 | |

Nalgene Mr.Frosty

동결 보존용 튜브에 넣은 세포를 동결할 때 사용하는 동결 처리 용기



- 세포의 저온 보관에 적합한 냉각률을 실현하기 위하여, 천천히 온도가 내려감.
- 대부분의 동물 세포에 적합한 -1℃/분에 가까운 냉각률을 높은 재현성으로 실현
- 반복 사용이 가능
- 컴팩트한 설계



재질 본체 : PC/뚜껑·튜브 홀더 : HDPE

| 카탈로그 No. | 호환 튜브 크기(mL) | 튜브 보유 수 | 수량 |
|-----------|--------------|---------|----|
| 5100-0001 | 1.0-2.0 | 18 | 1 |
| 5100-0036 | 3.6-4.0 | 12 | |
| 5100-0050 | 4.5-5.0 | 12 | |

냉각에는 별도로 100% 이소프로판올 알코올이 필요합니다.

Note 냉각률에 대해서

세포를 동결 보존하는 경우, 빙정 형성으로 인해 세포에 미치는 손실을 최소화하기 위해 냉각률을 조정하면서 동결하는 것이 중요합니다. 세포의 종류가 다르면 적합한 냉각률도 달라집니다. 대부분의 박테리아나 포자를 형성한 곰팡이는 급속한 냉각에도 견딜 수 있지만, 항생제 내성을 지닌 박테리아나 포자를 형성하지 않은 곰팡이는 일정한 냉각률을 유지하며 동결시켜야 합니다. 또한, 복잡한 세포구조를 가진 원생생물이나 동물세포, 식물세포 등은 해동 후에 높은 생존율을 유지하기 위하여, 더 정밀한 냉각률 조정이 중요합니다. 실온부터 냉각을 시작하는 경우, 많은 세포에서는 '-1℃/분' 이 이상적입니다. 냉각률을 제어하면서 동결시키기 위하여, 냉각기를 사용하는 것이 이상적이지만, Nalgene Mr. Frosty(동결 처리 용기)에서도 -1℃/분에 매우 가까운 냉각률을 높은 비율로 재현할 수 있습니다.

Benchtop Cooler

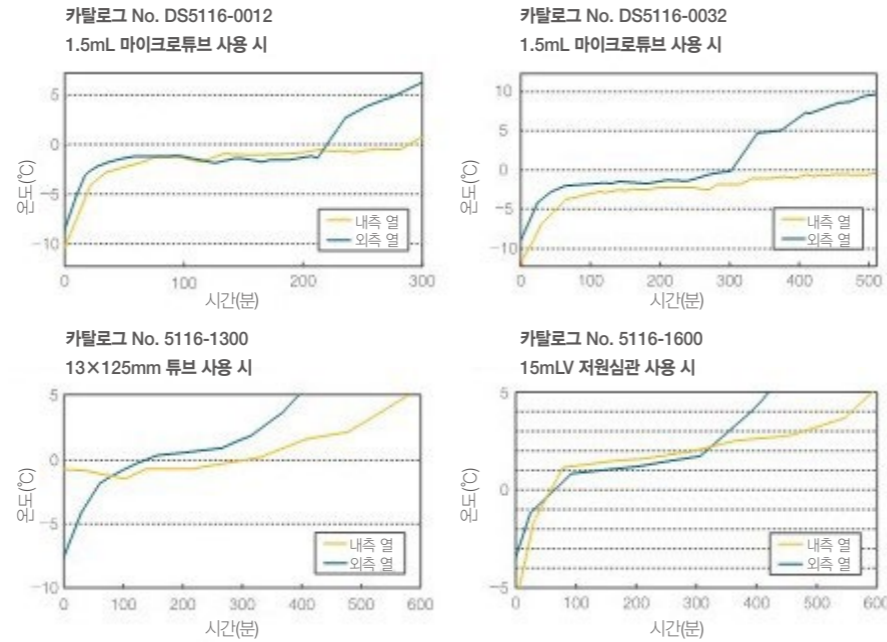
Nalgene Benchtop Cooler

PCR 시약과 제한 효소, 각종 샘플의 저온 보관에 편리한 탁상 쿨러



USP Class-VI

카탈로그 No. DS5116-0032, 5116-1300, 5116-1600 : 1°C 이하를 약 5시간 유지
 카탈로그 No. DS5116-0012 : 1°C 이하를 약 3시간 유지



재질 PC

| 카탈로그 No. | 뚜껑 | | 배열 | 튜브 수 (개) | 호환 튜브 크기 | 외측 치수(mm) WxDxH | 무게 (kg) | 포장 (1case) |
|--------------|-------|-----|-----|----------|-------------|-----------------|---------|------------|
| | 색상 | 냉각젤 | | | | | | |
| DS5116-0012* | clear | 없음 | 3x4 | 12 | 0.5-2.0 mL | 151x108x125 | 0.68 | 1 |
| DS5116-0032* | white | 포함 | 4x8 | 32 | 0.5-2.0 mL | 243x157x146 | 2.04 | 1 |
| 5116-1300 | clear | 없음 | 3x4 | 12 | 12-13 mm 지름 | 197x140x190 | 1.59 | 1 |
| 5116-1600 | clear | 없음 | 3x4 | 12 | 16-17 mm 지름 | 197x140x190 | 1.59 | 1 |

*포함된 인서트(16개 부착)를 사용해서 0.2mL 및 0.5mL 튜브의 보관이 가능합니다.

Nunc Benchtop Cooler

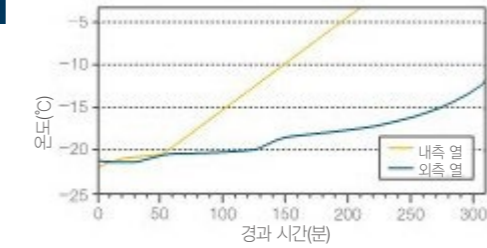
PCR 시약이나 제한 효소, 각종 샘플의 저온 보관에 편리한 탁상 쿨러



USP Class-VI

- 1.0mL 및 1.8mL의 Nunc Cryotube를 20개 수납
- 포함 인서트를 사용해서 0.2mL 및 0.5mL 마이크로튜브 수납도 가능
- 내측 열 : -20~-15°C를 약 4시간 유지
- 외측 열 : -20~-15°C를 약 2시간 유지

1.8mL 둥근 바닥 Cryotube 사용 시의 온도곡선



재질 PC

| 카탈로그 No. | 뚜껑 | | 열 | 튜브 수(개) | 호환 튜브 크기(mL) | 외측 치수(mm)WxDxH | 수량 |
|----------|-------|-----|-----|---------|--------------|----------------|----|
| | 색상 | 냉각젤 | | | | | |
| 355501 | clear | - | 4x5 | 20 | 0.2-1.8 | 226x165x133 | 1 |

사전에 냉동고에서 냉각하여 사용하십시오.

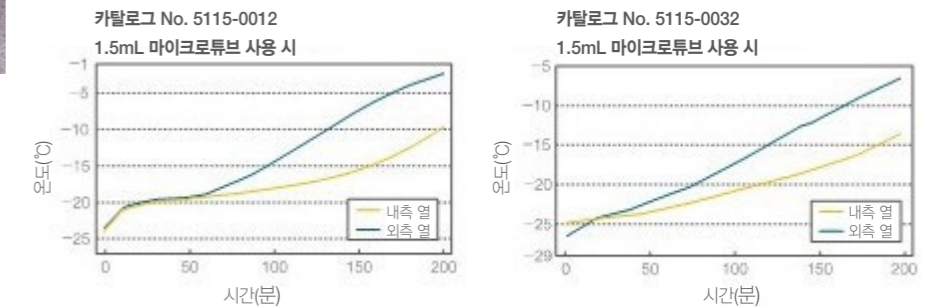
Nalgene Benchtop Cooler

PCR 시약이나 제한 효소, 각종 샘플의 저온 보관에 편리한 탁상 쿨러



USP Class-VI

- 1.0mL 및 2.0mL의 Nalgene Cryotube을 20개 수납
- 카탈로그 No. 5115-0032(뚜껑에 냉각제 내장) : -15°C 이하를 2시간 유지
- 카탈로그 No. 5115-0012(뚜껑에 냉각제 없음) : -15°C 이하를 1시간 유지
- 포함 인서트(16개)를 사용해서 0.2mL 및 0.5mL 마이크로튜브 수납도 가능



재질 PC

| 카탈로그 No. | 뚜껑 | | 열 | 튜브 수(개) | 호환 튜브 크기 | 외측 치수(mm)WxDxH | 무게(kg) | 수량 |
|-----------|-------|-----|-----|---------|----------|----------------|--------|----|
| | 색상 | 냉각젤 | | | | | | |
| 5115-0012 | clear | 없음 | 3x4 | 12 | 0.2-2.0 | 151x108x125 | 0.68 | 1 |
| 5115-0032 | white | 포함 | 4x8 | 32 | 0.2-2.0 | 243x157x146 | 2.04 | |

Nalgene Quick Chill Unit

DNA/RNA의 에탄올 침전 시 등에 샘플 냉각 보관 가능



USP Class-VI

- 포함 인서트 사용으로 0.2~1.5mL 마이크로튜브를 12개 보관 가능
- 본체 내부에 무독성 단열용 용액 충전
- 바닥에 고무제 미끄럼 방지재 부착, 적재 가능한 공간절약형 설계
- 실험대 위의 냉각 유지시간 기준 : 45분
- 인서트(0.2mL 마이크로튜브용) : 16개 포함

Quick Chill™ Unit에 보관한 마이크로튜브 내의 샘플이 목적 온도에 도달하는 시간*

| 샘플 | 목적 온도(°C) | 튜브 용량(mL) | 시간(분) |
|--------|-----------|-----------|-------|
| 물 | 0 | 1.5 | 3.2 |
| 물 | 0 | 0.5 | 4.0 |
| 이소프로판올 | -20 | 1.5 | 2.0 |
| 이소프로판올 | -20 | 0.5 | 2.8 |

* Quick Chill™ Unit을 실온에 둔 경우

재질 PC

| 카탈로그 No. | 호환 튜브 크기(mL) | 열 | WxDxH(mm) | 무게(kg) | 포장(1case) |
|-------------|--------------|-----|------------|--------|-----------|
| DS5114-0012 | 0.2-1.5 | 3×4 | 102×144×96 | 0.68 | 1 |

Nalgene Benchtop Dewar Flask

이중구조로 내부에 CFC(클로로플루오로카본) Free의 우레탄폼 충전

사용 온도 범위 : -196~100°C



USP Class-VI

- 빙수, 드라이아이스, 액체질소를 단시간 보관 가능
- 단열용 뚜껑에 통기공 부착
- 1L, 2L, 4L 크기에는 운반이 편리한 핸들 부착
- 바닥 부분 형태를 잡기 쉬워 액체질소 폐기 시 편리

듀어병 온도 유지 데이터

| 카탈로그 No. | 4150-1000PK | 4150-2000PK | 4150-4000PK | 4150-9000 |
|----------|---------------|-------------|-------------|-----------|
| 용량 (L) | 1 | 2 | 5 | 10 |
| 경과 시간(h) | 액체질소 잔량 50% | 3.75 | 5.25 | 7.25 |
| | 액체질소 잔량 0% | 9 | 14 | 19 |
| | 드라이아이스 잔량 50% | 9.5 | 12.25 | 16.25 |
| | 드라이아이스 잔량 0% | 19 | 24 | 40 |

재질 본체·뚜껑 : HDPE/손잡이 : 폴리에틸렌 코팅

| 카탈로그 No. | 용량(L) | 구경(mm) | 깊이(mm) | 높이(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|
| 4150-1000PK | 1 | 95 | 194 | 229 | 1 |
| 4150-2000PK | 2 | 121 | 225 | 260 | |
| 4150-4000PK | 4 | 146 | 287 | 324 | |
| 4150-9000 | 10 | 197 | 394 | 457 | |

Nunc



Nunc CryoTube



Nunc Cryotube Holder
(카탈로그 No. 376589PK)

Nalgene



Nalgene Cryotube
(카탈로그 No. 5030-0505)



Nalgene Cryotube Holder



Nunc Color Coder



Nunc Cryo Cane



Nalgene Color Coder
(5040 시리즈)



Nalgene Cryo Cane
(5015 시리즈)

2D 바코드 시스템

2D 바코드 튜브

바닥에 2D(2차원) 바코드를 부착한 샘플 보관용 튜브로 ID 번호를 이용해서 샘플을 관리할 수 있습니다. 특징점이 있는 3개 브랜드(Thermo Scientific™ Matrix™/Nunc™/ ABgene™)에 따라 폭넓은 애플리케이션에 대응합니다. 또한, 브랜드별로 풍부한 종류의 2D 바코드 부착 튜브와 주변 액세서리·장비를 제공합니다.

2D 바코드 튜브의 장점

확실한 관리

- 내열(냉)성·화학약품 내성·내(耐) 마찰성이 뛰어난 2D 바코드는 장기 보관에도 안심할 수 있습니다.
- 2D 바코드는 세계적으로 사용되는 Data Matrix ECC 200을 채택했습니다.

안전성

- 바코드 중복이 없고, 라벨의 부착 실수 등으로 인한 샘플 오류 위험을 최소화했습니다.
- 바코드 내용은 영문자와 숫자를 나열해서 샘플 정보 누출 위험을 방지합니다.

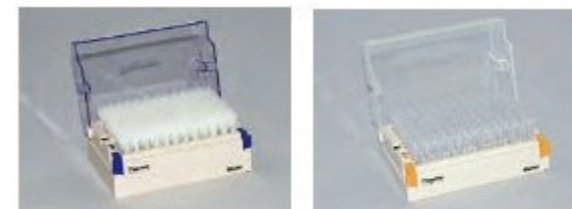
효율적

- 판독 시간 단축 : 랙에 장착한 채로 리더/스캐너에서 일괄 판독이 가능합니다.
- SBS 규격에 적합한 랙은 적재에 따른 공간 절약과 자동화 설비에 적합합니다.
- 라벨 부착 작업을 생략해서 작업 오류의 위험을 회피할 수 있습니다.



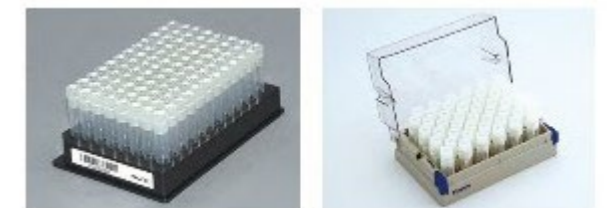
Matrix 2D 바코드 튜브

- 96-384 well format, 12mL 튜브, 유리 튜브 등 다양한 제품 구성
- 자동화에 대응한 Latch Rack으로 확실한 핸들링
- 누출시험 완료
- DNA/DNase/RNase/Endotoxins/Cytotoxins Free
- 2D 바코드는 내열(냉)성·화학약품 내성·내 마찰성이 뛰어난 레이저 예칭 가공



Nunc 2D 바코드 튜브

- CryoBank는 저단백질 흡착/저세포 흡착
- Bank-It™은 저 DNA 흡착
- 감마선 멸균(SAL10⁻⁶)
- Pyrogen Free
- Nunc제품은 전부 IATA 준수 누출시험 완료로 높은 기밀성, 안전성 보증
- 사용 온도 범위 : -185~121℃



2D 바코드 튜브의 캡 유형

2D 바코드 튜브의 캡은 크게 나누어 스크루 캡 (Screw-Top)과 셉텀 캡 (Septum)(Thermo Scientific™ Matrix™ SepraSeal™/ DuraSeal™/Cap Strip/Cap Mat)의 2종류가 있습니다.

스크루 캡 (Screw-Top)

- 튜브 본체에 나사산이 있어 스크루 식의 캡으로 마개 설정
- Internal thread와 External thread 2종류
- 셉텀 캡보다 안전성이 높고, 장기 보관이나 운송 시에 적합
- Matrix 90 format의 스크루 톱 튜브는 셉텀 캡도 병용 가능



셉텀 캡 (Septum)

- 셉텀 캡으로 마개 설정
- SepraSeal과 DuraSeal, 스크루 캡, Cap Mat와 용도에 따라 선택할 수 있는 다양한 제품 구비.
- 스크루 톱 타입과 비교해서 저렴하며, 캡의 분리가 용이



SeraSeal과 DuraSeal의 장점

| 제품명 | 최저 온도 | 장점 |
|-----------|-----------------|---|
| SepraSeal | -20℃ | 일반과 관통할 수 있는 타입이 있으며, 관통형 타입은 캡을 벗기지 않고 바늘로 내용물을 직접 샘플링 할 수 있다. |
| DuraSeal | -180℃(액체질소 기체상) | SepraSeal보다 두껍고, 200회 이상의 관통에도 안전성을 유지할 수 있다 |

바코드 부착 Rack

- 레이저 에칭된 바코드 3종류(식별 코드/바코드/2D 바코드)를 표준 장비
- Rack 측면의 3면(앞/좌우)에 각각 3종류의 바코드를 에칭
- 3종류의 바코드는 완전히 일치되며, 동시에 유일한 바코드
- Rack Orientation과 Rack 인식을 겸한 내장식 2D 바코드를 뒷면에 장착(자동화용)
- 튜브, Rack 크기는 기존 제품과 같은 사양



커스텀 바코드 제작·부착 서비스

- 바코드 라벨의 구성은 여러 패턴에서 선택 가능
- 라벨 부착면과 부착 위치 선택 가능
- 육안 식별 번호를 인쇄
- 화학약품 내성·저온내성 있음

2D 바코드 튜브/Screw-Top Type

Matrix 0.5mL 2D Screw-Top Tube

기체질소(기체상)에서 사용 가능 | 전체 바코드 판독 검사 완료



- 튜브 측면의 기재 가능한 white 패치와 바코드 유무 선택 가능
- Amber 튜브는 빛에 민감한 샘플 보존에 적합
- 핸디 디캐퍼(Decapper)(카탈로그 No. 4105MAT) 대응
- 튜브는 V 바닥, Rack 높이 44.3mm

재질 Tube 본체·Cap : PP/개스킷 : TPE
Rack 본체 : PP/뚜껑 : PC

| 카탈로그 No. | Cap Color | Rack | Cap | 포장 |
|----------------------|-----------|------|-----|---------|
| white 패치 없음 | | | | |
| 3743 | natural | — | ● | 48개×10봉 |
| 3744 | natural | ● | ● | 96개×5랙 |
| 3744-BR | natural | ●*1 | ● | 96개×5랙 |
| 3744RED*2 | red | ● | ● | 96개×5랙 |
| 3744BLU*2 | blue | ● | ● | 96개×5랙 |
| 3744YEL*2 | yellow | ● | ● | 96개×5랙 |
| 3744GRE*2 | green | ● | ● | 96개×5랙 |
| 3744WHI*2 | white | ● | ● | 96개×5랙 |
| 3744PUR*2 | purple | ● | ● | 96개×5랙 |
| 3745 | — | ● | — | 96개×5랙 |
| 3745-BR | — | ●*1 | — | 96개×5랙 |
| white 패치 있음 | | | | |
| 3744-WP | natural | ● | ● | 96개×5랙 |
| 3744-WP-BR | natural | ●*1 | ● | 96개×5랙 |
| 3745-WP-BR | — | ●*1 | — | 96개×5랙 |
| 사이드 바코드 인쇄 부착 | | | | |
| 3744-WP1D | natural | ● | ● | 96개×5랙 |
| 3744-WP1D-BR | natural | ●*1 | ● | 96개×5랙 |
| 3745-WP1D | — | ● | — | 96개×5랙 |
| 3745-WP1D-BR | — | ●*1 | — | 96개×5랙 |
| Amber 튜브 white 패치 없음 | | | | |
| 3743AMB | red | ● | ● | 96개×5랙 |
| 3743AMB-BR | red | ●*1 | ● | 96개×5랙 |
| 3745AMB-BR | — | ●*1 | — | 96개×5랙 |

*1 바코드 부착 랙

*2 바코드 부착 랙이 들어있는 튜브도 취급하오니 문의해 주시기 바랍니다.

Matrix 0.5mL 2D Screw-Top Tube용 Empty Rack

비밀균

| 카탈로그 No. | 측면 바코드 | Rack 높이(mm) | 포장 |
|----------|--------|-------------|----|
| 4900 | — | 44.3 | 5랙 |
| 4900-BR | ● | | |

*바코드 부착 랙

Matrix 1.0mL 2D Screw-Top Tube

액체질소(기체상)에서 사용 가능 | 전체 바코드 판독검사 완료



Pyrogen Free DNase/RNase 오토클레이브 가능 멸균처리

- 튜브 측면의 기재 가능한 white 패치와 바코드 유무를 선택 가능
- Amber 튜브는 빛에 민감한 샘플 보존에 적합
- 핸디 디캐퍼(Decapper)(카탈로그 No. 4105MAT) 대응
- 튜브는 V형, Rack 높이 58.4mm

재질 Tube 본체·Cap : PP/개스킷 : TPE Rack 본체 : PP/뚜껑 : PC

| 카탈로그 No. | Cap Color | Rack | Cap | 포장 |
|----------------------------|-----------|------|-----|---------|
| white 패치 없음 | | | | |
| 3740TS | natural | — | ● | 48개/10봉 |
| 3741 | natural | ● | ● | 96개×5랙 |
| 3741-BR | natural | ●*1 | ● | 96개×5랙 |
| 3741RED*3 | red | ● | ● | 96개×5랙 |
| 3741BLU*3 | blue | ● | ● | 96개×5랙 |
| 3741YEL*3 | yellow | ● | ● | 96개×5랙 |
| 3741GRE*3 | green | ● | ● | 96개×5랙 |
| 3741WHI*3 | white | ● | ● | 96개×5랙 |
| 3741PUR*3 | purple | ● | ● | 96개×5랙 |
| 3742 | natural | ● | — | 96개×5랙 |
| 3742-BR | — | ●*1 | — | 96개×5랙 |
| white 패치 없음 바코드 라벨 부착 Rack | | | | |
| BC30661 | natural | ●*2 | ● | 96개×5랙 |
| white 패치 있음 | | | | |
| 3741-WP | natural | ● | ● | 96개×5랙 |
| 3741-WP-BR | natural | ●*1 | ● | 96개×5랙 |
| 3742-WP-BR | — | ● | — | 96개×5랙 |
| 사이드 바코드 인쇄 부착 | | | | |
| 3740-WP1D | natural | — | ● | 48개/10봉 |
| 3741-WP1D | natural | ● | ● | 96개×5랙 |
| 3741-WP1D-BR | natural | ●*1 | ● | 96개×5랙 |
| 3742-WP1D | — | ● | — | 96개×5랙 |
| 3742-WP1D-BR | — | ●*1 | — | 96개×5랙 |
| Amber 튜브 white 패치 없음 | | | | |
| 3741AMB | red | ● | ● | 96개×5랙 |
| 3742AMB | — | ● | — | 96개×5랙 |
| 3741AMB-BR | red | ●*1 | ● | 96개×5랙 |
| 3742AMB-BR | — | ●*1 | — | 96개×5랙 |

*1 바코드 부착 랙

*2 바코드 라벨 부착 랙

*3 바코드 부착 랙이 들어있는 튜브도 취급하오니 문의해 주시기 바랍니다.

Matrix 1.0mL 2D Screw-Top Tube용 Empty Rack 비열균

| 카탈로그 No. | 측면 바코드 | Rack 높이(mm) | 포장 |
|----------|--------|-------------|----|
| 4897 | — | 58.4 | 5랙 |
| 4897-BR | ● | | |

-BR: 리니어 바코드가 기재된 랙

Matrix 0.2mL 2D Screw-Top Tube

액체질소(기체상)에서 사용 가능 | 전체 바코드 판독검사 완료



Pyrogen Free DNase/RNase 오토클레이브 가능 멸균처리

- 캡과 샘플의 장기 동결보관에 적합
- 캡과 일체형으로 제작한 개스킷으로 높은 기밀성안전성 실현
- 핸디 디캐퍼 (카탈로그 No. 4205MAT) 대응

재질 Tube 본체·Cap : PP/개스킷 : TPE Rack 본체 : PP/뚜껑 : PC

| 카탈로그 No. | Cap Color | Rack | Tube | Cap | Rack 높이(mm) | 포장 |
|----------|-----------|------|------|-----|-------------|---------|
| 3747 | natural | — | ● | ● | - | 48개/10봉 |
| 3748 | natural | ● | ● | ● | 26.0 | 96개×5랙 |
| 3748-BR | natural | ● | ● | ● | 26.0 | 96개×5랙 |

-BR: 리니어 바코드가 기재된 랙

Matrix 0.2mL 2D Screw-Top Tube용 Empty Rack 비열균

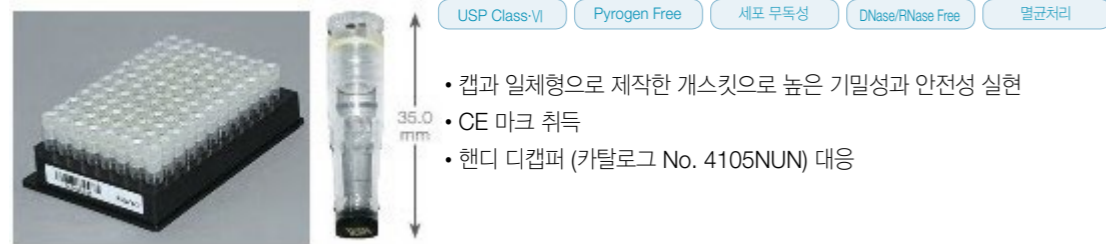
| 카탈로그 No. | 측면 바코드 | Rack 높이(mm) | 포장 |
|----------|--------|-------------|-----|
| 4898 | — | 26.0 | 10랙 |
| 4898-BR | ● | 26.0 | |

-BR: 리니어 바코드가 기재된 랙

Thermo Scientific™ Nunc™ CryoBank/Bank-It

Nunc 0.5mL Internal thread Screw-Top Tube

액체질소(기체상)에서 사용 가능 | 세포, 단백질, DNA가 저흡착



USP Class-VI Pyrogen Free 세포 무독성 DNase/RNase Free 멸균처리

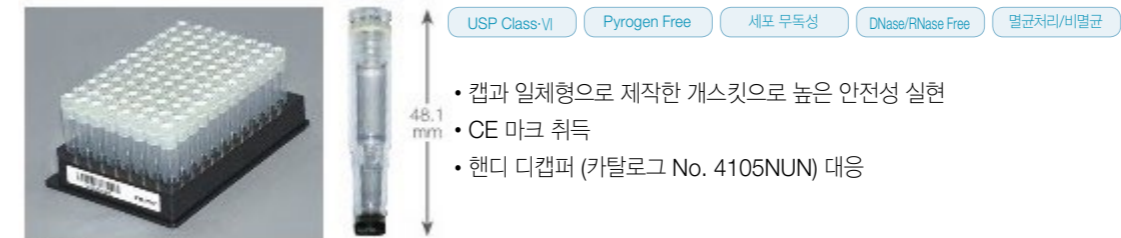
- 캡과 일체형으로 제작한 개스킷으로 높은 기밀성과 안전성 실현
- CE 마크 취득
- 핸디 디캡퍼 (카탈로그 No. 4105NUN) 대응

재질 Tube 본체·Cap : PP/개스킷 : TPE
Rack 본체 : PP

| 카탈로그 No. | Cap Color | 2D 바코드 | Rack | Cap | 포장 |
|----------------------------|-----------|--------|------|-----|---------|
| Nunc CryoBank (세포·단백질 저흡착) | | | | | |
| 374080 | natural | — | — | ● | 960/개봉 |
| 374083 | natural | — | ● | ● | 96개×10랙 |
| 374087 | natural | — | ● | ● | 96개×10랙 |
| 374086 | natural | ● | ● | ● | 96개×10랙 |
| 374025 | blue | ● | ● | ● | 96개×10랙 |
| 374026 | red | ● | ● | ● | 96개×10랙 |
| 374027 | green | ● | ● | ● | 96개×10랙 |
| Nunc Bank-It (DNA 저흡착) | | | | | |
| 374074 | natural | ● | ● | ● | 96개×10랙 |
| 374075 | natural | — | ● | ● | 96개×10랙 |

Nunc 1.0mL Internal thread Screw-Top Tube

액체질소(기체상)에서 사용 가능 | 세포와 단백질, DNA가 저흡착



USP Class-VI Pyrogen Free 세포 무독성 DNase/RNase Free 멸균처리/비멸균

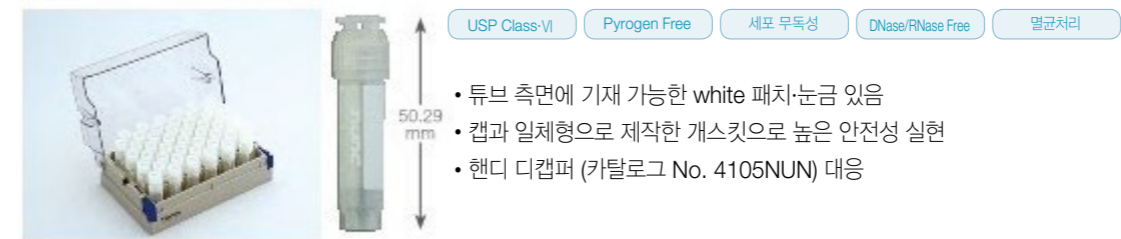
- 캡과 일체형으로 제작한 개스킷으로 높은 안전성 실현
- CE 마크 취득
- 핸디 디캡퍼 (카탈로그 No. 4105NUN) 대응

재질 Tube 본체·Cap : PP/개스킷 : TPE
Rack 본체 : PP

| 카탈로그 No. | Cap Color | 2D 바코드 | Rack | Cap | 멸균 | 포장 |
|----------------------------|-----------|--------|------|-----|----|---------|
| Nunc CryoBank (세포·단백질 저흡착) | | | | | | |
| 374081 | natural | — | — | ● | ● | 960개/봉 |
| 374089 | natural | — | ● | ● | ● | 96개×10랙 |
| 374088 | natural | ● | ● | ● | ● | 96개×10랙 |
| 374110 | green | ● | ● | ● | ● | 96개×10랙 |
| 374120 | red | ● | ● | ● | ● | 96개×10랙 |
| 374130 | blue | ● | ● | ● | ● | 96개×10랙 |
| Nunc Bank-It (DNA 저흡착) | | | | | | |
| 374078 | natural | ● | ● | ● | — | 96개×10랙 |

Nunc Universal 1.8mL External thread Screw-Top Tube

액체질소(기체상)에서 사용 가능 | 세포와 단백질, DNA가 저흡착



USP Class-VI Pyrogen Free 세포 무독성 DNase/RNase Free 멸균처리

- 튜브 측면에 기재 가능한 white 패치·논금 있음
- 캡과 일체형으로 제작한 개스킷으로 높은 안전성 실현
- 핸디 디캡퍼 (카탈로그 No. 4105NUN) 대응

재질 Tube 본체·Cap : PP/개스킷 : TPE
Rack 본체 : PP/뚜껑 : PC

| 카탈로그 No. | Cap Color | 2D 바코드 | Rack | Cap | Rack 높이(mm) | 포장 |
|-----------|-----------|--------|------|-----|-------------|---------|
| 374500TS | natural | ● | ● | ● | 54.0 | 48개×10랙 |
| 374500-BR | natural | ● | ●* | ● | 54.0 | 48개×10랙 |
| 374502 | natural | ● | ● | ● | — | 48개×10봉 |
| 374502NOV | natural | ● | ● | ● | — | 480개/봉 |

-BR: 리니어 바코드가 기재된 랙

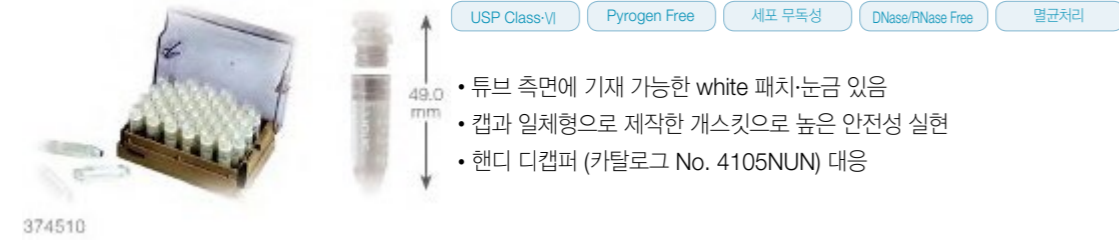
Nunc Universal 1.8mL External thread Screw-Top Tube용 Empty Rack

비멸균

| 카탈로그 No. | 측면 바코드 | Rack 높이(mm) | 포장 |
|----------|--------|-------------|-----|
| 331830 | — | 54.0 | 10랙 |

Nunc Universal 2.0mL Internal thread Screw-Top Tube

액체질소(기체상)에서 사용 가능 | 세포와 단백질, DNA가 저흡착



- 튜브 측면에 기재 가능한 white 패치-눈금 있음
- 캡과 일체형으로 제작한 개스킷으로 높은 안전성 실현
- 핸디 디캡퍼 (카탈로그 No. 4105NUN) 대응

재질 Tube 본체·Cap : PP/개스킷 : TPE
Rack 본체 : PP/뚜껑 : PC

| 카탈로그 No. | Cap Color | 2D 바코드 | Rack | Cap | Rack 높이(mm) | 포장 |
|-----------|-----------|--------|------|-----|-------------|---------|
| 374510 | natural | ● | ● | ● | 54.7 | 48개×10랙 |
| 374510-BR | natural | ● | ●* | ● | 54.7 | 48개×10랙 |
| 374511 | natural | — | ● | ● | 54.7 | 48개×10랙 |
| 374512 | natural | ● | — | ● | — | 48개×10봉 |
| 374513 | natural | — | — | ● | — | 48개×10봉 |

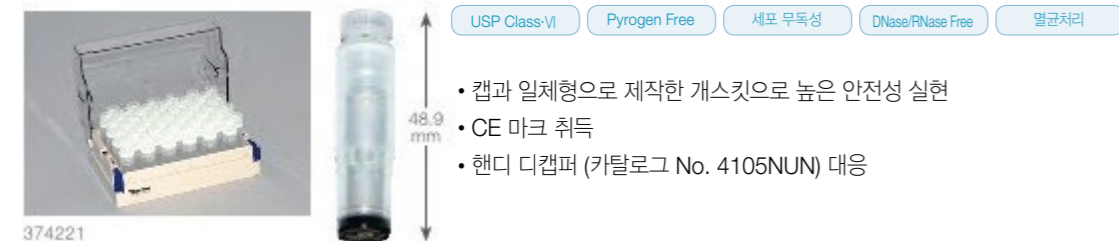
-BR: 리니어 바코드가 기재된 랙

Nunc Universal 2.0mL Internal thread Screw-Top Tube용 Empty Rack

| 카탈로그 No. | 측면 바코드 | Rack 높이(mm) | 포장 |
|-----------|--------|-------------|-----|
| 331835 | — | 54.7 | 10랙 |
| 331835-BR | ● | 54.7 | 10랙 |

Nunc CryoBank Screw Top Internal thread 2.0 mL

액체질소(기체상)에서 사용 가능 | 세포와 단백질이 저흡착



- 캡과 일체형으로 제작한 개스킷으로 높은 안전성 실현
- CE 마크 취득
- 핸디 디캡퍼 (카탈로그 No. 4105NUN) 대응

재질 Tube 본체·Cap : PP/개스킷 : TPE
Rack 본체 : PP/뚜껑 : PC

| 카탈로그 No. | Cap Color | 2D 바코드 | Rack | Cap | Rack 높이(mm) | 포장 |
|-----------|-----------|--------|------|-----|-------------|---------|
| 374221 | natural | ● | ● | ● | 54.6 | 48개×10랙 |
| 374221-BR | natural | ● | ●* | ● | 54.6 | 48개×10랙 |
| 374258 | natural | — | — | ● | — | 96개×11봉 |

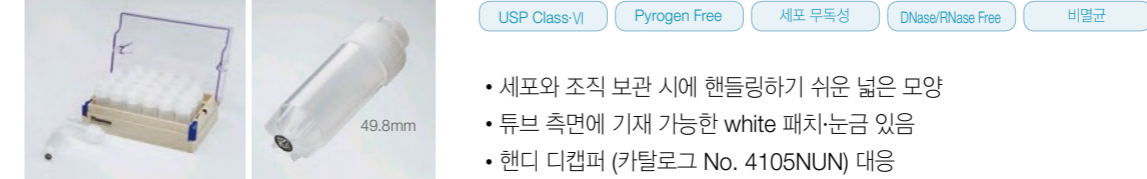
-BR: 리니어 바코드가 기재된 랙

Nunc CryoBank 2.0mL Internal thread Screw-Top Tube용 Empty Rack

| 카탈로그 No. | 측면 바코드 | Rack 높이(mm) | 포장 |
|----------|--------|-------------|-----|
| 331825 | — | 54.6 | 10랙 |

Nunc Universal 5.0mL External thread Screw-Top Tube

액체질소(기체상)에서 사용 가능 | 캡과 일체형으로 성형한 개스킷으로 높은 안전성 실현



- 세포와 조직 보관 시에 핸들링하기 쉬운 넓은 모양
- 튜브 측면에 기재 가능한 white 패치-눈금 있음
- 핸디 디캡퍼 (카탈로그 No. 4105NUN) 대응

374320
재질 Tube 본체 : PP/Cap : HDPE/개스킷 : TPE
Rack 본체 : PP/뚜껑 : PC

| 카탈로그 No. | Cap Color | 2D 바코드 | Rack | Tube | Cap | Rack 높이(mm) | 포장 |
|-----------|-----------|--------|------|------|-----|-------------|---------|
| 374320 | natural | ● | ● | ● | ● | 54.9 | 24개×10랙 |
| 374320-BR | natural | ● | ●* | ● | ● | 54.9 | 24개×10랙 |
| 374321 | natural | — | ● | ● | ● | 54.9 | 24개×10랙 |
| 374321-BR | natural | — | ●* | ● | ● | 54.9 | 24개×10랙 |
| 374322 | natural | ● | — | ● | ● | — | 24개×10봉 |
| 374323 | natural | — | — | ● | ● | — | 24개×10봉 |

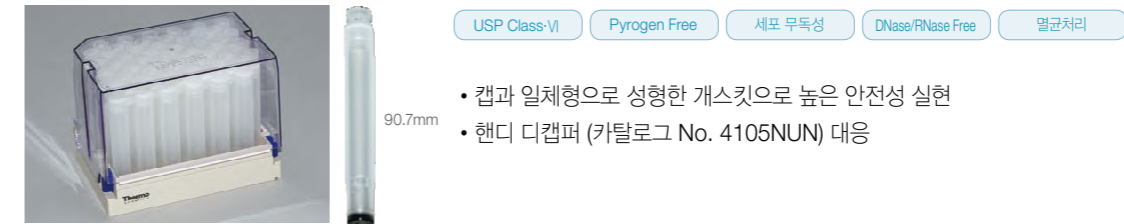
-BR: 리니어 바코드가 기재된 랙

Nunc Universal 5.0mL External thread Screw-Top Tube용 Empty Rack

| 카탈로그 No. | 측면 바코드 | Rack 높이(mm) | 포장 |
|-----------|--------|-------------|-----|
| 331840 | — | 54.9 | 10랙 |
| 331840-BR | ● | 54.9 | 10랙 |

Nunc CryoBank Screw Top Internal thread 5.0 mL

액체질소(기체상)에서 사용 가능 | 세포와 단백질이 저흡착



- 캡과 일체형으로 성형한 개스킷으로 높은 안전성 실현
- 핸디 디캡퍼 (카탈로그 No. 4105NUN) 대응

재질 Tube 본체·Cap : PP/개스킷 : TPE
Rack 본체 : PP/뚜껑 : PC

| 카탈로그 No. | Cap Color | 2D 바코드 | Rack | Cap | Rack 높이(mm) | 포장 |
|-----------|-----------|--------|------|-----|-------------|---------|
| 374220 | natural | ● | ● | ● | 95.3 | 48개×10랙 |
| 374220-BR | natural | ● | ●* | ● | 95.3 | 48개×10랙 |
| 374222 | natural | — | ● | ● | 95.3 | 48개×10랙 |
| 374222-BR | natural | — | ●* | ● | 95.3 | 48개×10랙 |
| 374261 | natural | ● | — | ● | — | 48개×11봉 |

-BR: 리니어 바코드가 기재된 랙

Nunc CryoBank 5.0mL Internal thread Screw-Top Tube용 Empty Rack

| 카탈로그 No. | 측면 바코드 | Rack 높이(mm) | 포장 |
|----------|--------|-------------|-----|
| 331826 | — | 95.3 | 10랙 |

ABgene 2.0mL 2D External thread Tube

-80℃까지 보관에 대응



AB-1411

오토클레이브 가능

비멸균

- 랙의 뚜껑에 Well 번호를 인쇄하여 튜브 식별이 편리
- Septum Seal은 용도에 따라 SepraSeal 또는 DuraSeal을 선택 가능

재질 Tube 본체·Cap : PP
Rack 본체·뚜껑 : PP

| 카탈로그 No. | Cap Type | 바닥 모양 | Rack | Tube | Cap | Rack 높이(mm) | 포장 |
|--------------|-----------|-------|------|------|-----|-------------|----------|
| AB-1389-500 | Screw Cap | V형 | — | ● | ● | — | 500개/봉 |
| AB-1389-1000 | Screw Cap | V형 | — | ● | ● | — | 1,000개/봉 |
| AB-1411 | Screw Cap | V형 | ● | ● | ● | 52.5 | 48개×10랙 |

Matrix 12mL 2D Screw-Top Tube

대용량 타입으로 토양, 식물, 식품 등의 보관에 적합



3775

Pyrogen Free

DNase/RNase Free

오토클레이브 가능

멸균처리

- 2D 바코드 옆에 식별 코드 병기
- 전체 바코드 판독검사 완료

재질 Tube 본체·Cap : PP/개스킷 : 실리콘
Rack 본체·뚜껑 : PP

| 카탈로그 No. | Cap Color | Rack | Tube | Cap | Rack 높이(mm) | 포장 |
|----------|-----------|------|------|-----|-------------|-----------|
| 3775 | natural | ● | ● | ● | 107.8 | 24개×4Rack |

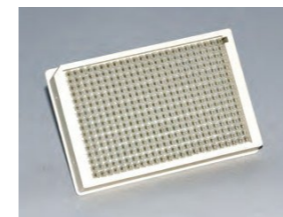
Matrix 12mL 2D Screw-Top Tube용 Empty Rack

비멸균

| 카탈로그 No. | 측면 바코드 | Rack 높이(mm) | 포장 |
|----------|--------|-------------|----|
| 4905 | — | 107.8 | 4랙 |

2D 바코드 튜브/Open-Top Type**Matrix 0.1mL 2D Open-Top Tube**

384Well Format의 미량 타입 | 사용 용량 : 70μ L



3815

Pyrogen Free

DNase/RNase Free

오토클레이브 가능

비멸균

- 샘플의 미러링 보관, 자동화 시스템 대응
- 전용 Heat Seal로 밀폐 가능

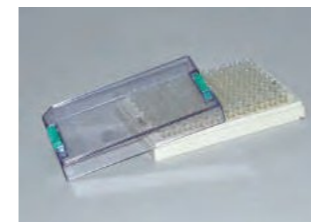
튜브 높이 :
150mm

재질 Tube 본체 : PP
Rack 본체 : PP

| 카탈로그 No. | Rack | Tube | Cap | Rack 높이(mm) | 포장 |
|----------|------|------|-----|-------------|----------|
| 3815 | ● | ● | — | 18.6 | 384개×20랙 |

Matrix 0.5mL 2D Open-Top Tube

전체 바코드 판독검사 완료



3735

Pyrogen Free

DNase/RNase Free

오토클레이브 가능

멸균처리/비멸균

23.4
mm

- Septum Seal은 Matrix SepraSeal/DuraSeal을 선택 가능

재질 Tube 본체 : PP
Rack 본체 : PP/뚜껑 : PC

| 카탈로그 No. | 바닥 모양 | Rack | Tube | Cap | Rack 높이(mm) | 멸균 | 포장 |
|----------|-------|------|------|-----|-------------|----|---------|
| 3750 | V형 | — | ● | — | — | — | 960개/봉 |
| 3734 | V형 | ● | ● | — | 26.5 | — | 96개×10랙 |
| 3735 | V형 | ● | ● | — | 26.5 | ● | 96개×10랙 |
| 3736 | V형 | ● | ● | ●* | 27.5 | — | 96개×10랙 |
| 3737 | V형 | ● | ● | ●* | 27.5 | ● | 96개×10랙 |

*DuraSeal

Matrix 0.1mL 2D Open-Top Tube용 Empty Rack

| 카탈로그 No. | 사양 | 측면 바코드 | Rack 높이(mm) | 멸균 | 포장 |
|----------|--------------|--------|-------------|----|-----|
| 4898 | 3734, 3735 용 | — | 26.0 | — | — |
| 4898-BR | 3734, 3735 용 | ● | 26.0 | — | 10랙 |
| 4899 | 3736, 3737 용 | — | 27.5 | — | — |

Matrix 0.75mL 2D Open-Top Tube

전체 바코드 판독검사 완료



35.6 mm

Pyrogen Free DNase/RNase Free 오토클레이브 가능 멸균처리/비멸균

- Septum Seal은 용도에 따라서 Matrix SepraSeal/DuraSeal을 선택 가능

3731-11

재질 Tube 본체 : PP
Rack 본체-뚜껑 : PP

| 카탈로그 No. | 바닥 모양 | Rack | Tube | Cap | Rack 높이(mm) | 멸균 | 포장 |
|----------|-------|------|------|-----|-------------|----|---------|
| 3730-11 | V형 | — | ● | — | — | — | 960개/봉 |
| 3731-11 | V형 | ● | ● | — | 39.4 | — | 96개×10랙 |
| 3732 | V형 | ● | ● | — | 39.4 | ● | 96개×10랙 |
| 3729 | V형 | ● | ● | ●* | 39.4 | ● | 96개×10랙 |

*DuraSeal

Matrix 0.75mL 2D Open-Top Tube용 Empty Rack

| 카탈로그 No. | 측면 바코드 | Rack 높이(mm) | 멸균 | 포장 |
|----------|--------|-------------|----|-----|
| 4896 | — | 39.4 | — | 10랙 |

Matrix 1.4mL 2D Open-Top Tube

샘플링 손실이 적은 V형과 펠릿 회수에 편리한 Flat의 2종



35.6 mm

Pyrogen Free DNase/RNase Free 오토클레이브 가능 멸균처리/비멸균

- Flat 타입은 2D 바코드 옆에 식별 코드 병기
- 전체 바코드 판독검사 완료
- Septum Seal은 용도에 따라서 Matrix SepraSeal/DuraSeal을 선택 가능

3791

재질 Tube 본체 : PP
Rack 본체-뚜껑 : PP

| 카탈로그 No. | 바닥 모양 | Rack | Tube | Cap | Rack 높이(mm) | 멸균 | 포장 |
|----------|-------|------|------|-----|-------------|----|---------|
| 3790 | V형 | — | ● | — | — | — | 960개/봉 |
| 3791 | V형 | ● | ● | — | 49.8 | — | 96개×10랙 |
| 3792 | V형 | ● | ● | — | 49.8 | ● | 96개×10랙 |
| 3801 | V형 | ● | ● | ●* | 49.8 | — | 96개×10랙 |
| 3710 | Flat | — | ● | — | — | — | 96개/봉 |
| 3711 | Flat | ● | ● | — | 49.8 | — | 96개×10랙 |
| 3712-11 | Flat | ● | ● | — | 49.8 | ● | 96개×10랙 |

*DuraSeal

Matrix 1.4mL 2D Open-Top Tube Empty Rack

| 카탈로그 No. | 측면 바코드 | Rack 높이(mm) | 멸균 | 포장 |
|----------|--------|-------------|----|-----|
| 4890 | — | 49.8 | — | 10랙 |

Matrix 1.0mL 2D Open-Top Tube(유리제품)

화학약품 내성, 내열성이 뛰어난 유리 Tube | 전체 판독검사 완료



40.6 mm

Pyrogen Free DNase/RNase Free 오토클레이브 가능 멸균처리/비멸균

- 정전기가 생기기 쉬운 분말 보존에 적합
- Septum Seal은 용도에 따라서 Matrix SepraSeal/DuraSeal을 선택 가능

3850

재질 Tube 본체 : 유리
Rack 본체-뚜껑 : PP

| 카탈로그 No. | 바닥 모양 | Rack | Tube | Cap | Rack 높이(mm) | 포장 |
|----------|-------|------|------|-----|-------------|--------|
| 3850 | Flat | ● | ● | — | 49.8 | 96개×5랙 |

Matrix alphanumeric Tube Open-Top
0.75mL/1.4mL

튜브 바닥에 A1-A12 번호를 부착한 튜브와 플랭크 튜브의 2종



33.60 mm

44.0 mm

Pyrogen Free DNase/RNase Free 오토클레이브 가능 멸균처리/비멸균



alphanumeric tube alphanumeric tube

재질 Tube 본체 : PP
Rack 본체-뚜껑 : PP

| 카탈로그 No. | 영숫자 | 바닥 모양 | Rack | Tube | Cap | Rack 높이(mm) | 멸균 | 포장 |
|-----------|-----|-------|------|------|-----|-------------|----|----------|
| 0.75mL 튜브 | | | | | | | | |
| 4170 | — | 동근 바닥 | — | ● | — | — | — | 1,000개/봉 |
| 4271 | — | 동근 바닥 | ● | ● | — | 39.4 | — | 96개×10랙 |
| 4272 | — | 동근 바닥 | ● | ● | — | 39.4 | ● | |
| 4273 | ● | 동근 바닥 | ● | ● | — | 39.4 | — | |
| 4274 | ● | 동근 바닥 | ● | ● | — | 39.4 | ● | |
| 1.4mL 튜브 | | | | | | | | |
| 4140 | — | 동근 바닥 | — | ● | — | — | — | 1,000개/봉 |
| 4247 | — | 동근 바닥 | ● | ● | — | 49.8 | — | 96개×10랙 |
| 4248 | — | 동근 바닥 | ● | ● | — | 49.8 | ● | |
| 4251 | ● | 동근 바닥 | ● | ● | — | 49.8 | — | |
| 4252-11 | ● | 동근 바닥 | ● | ● | — | 49.8 | ● | |

Matrix Alphanumeric Open-Top Tube용 Empty Rack

| 카탈로그 No. | 사양 | Rack 높이(mm) | 멸균 | 포장 |
|----------|-------------------------|-------------|----|-----|
| 4896 | Matrix Open-Top 0.75mL용 | 39.4 | — | 10랙 |
| 4890 | Matrix Open-Top 1.4mL용 | 49.8 | — | |

2D 바코드 튜브용 액세서리

Matrix 2D Screw-Top Tube용 Cap

Matrix 2D Tube 0.5/1.0mL 공통



Pyrogen Free DNase/RNase Free 오토클레이브 가능 멸균처리

- 캡은 오토클레이브 가능(트레이는 불가능)
- 트레이 타입은 디캡퍼로 작업효율을 대폭으로 향상
- 컬러 인서트와 조합함으로써 샘플 시인성을 더욱 향상

재질 트레이 : ABS/Cap : PP

| 카탈로그 No. | Cap Color | 벌크 | 트레이 | 포장 | |
|----------|-----------|----|-----|--------|-----------|
| 4470 | natural | ● | — | 500개/봉 | |
| 4470RED | red | ● | — | | |
| 4470BLU | blue | ● | — | | |
| 4470YEL | yellow | ● | — | | |
| 4470GRE | green | ● | — | | |
| 4470WHI | white | ● | — | | |
| 4470PUR | purple | ● | — | | |
| 4477 | natural | — | ● | | 96개×5Tray |
| 4477RED | red | — | ● | | |
| 4477BLU | blue | — | ● | | |
| 4477YEL | yellow | — | ● | | |
| 4477GRE | green | — | ● | | |
| 4477WHI | white | — | ● | | |
| 4477PUR | purple | — | ● | | |

Nunc CryoBank/Bank-It용 Screw Cap

Nunc CryoBank/Bank-It 0.5/1.0mL 공통



USP Class-VI Pyrogen Free 세포 무독성 DNase/RNase Free 오토클레이브 가능 멸균처리/비멸균

- Tray Type으로 디캡퍼에 따른 작업효율을 대폭으로 향상

재질 Tube Cap : PP/ 개스킷 : TPE

| 카탈로그 No. | Cap Color | 멸균 | 포장 |
|----------|-----------|----|-------------|
| 374017 | natural | ● | 96개×10 tray |
| 374018 | green | — | |
| 374019 | red | — | |
| 374021 | blue | — | |

Matrix 2D Open-Top Tube용 SepraSeal

랙에 채워진 96개의 튜브에 동시에 캡핑



USP Class-VI 멸균처리/비멸균

- 96 Format의 Open-Top Tube에 사용 가능
- 관통형은 캡을 씌운 상태에서 관통 가능
- CapRemover(카탈로그 NO. 4469) 사용 가능
- 사용 온도 범위 : -20~121℃

재질 Cap : TPE

| natural | 카탈로그 No./Color | | | | | | 멸균 | 관통형 | 포장 |
|---------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|----|-----|----------|
| | red | yellow | blue | green | purple | gray | | | |
| 4463 | 4463RED | 4463YEL | 4463BLU | 4463GRE | 4463PUR | 4463GRY | — | — | 90×Sheet |
| 4464 | 4464RED | 4464YEL | 4464BLU | 4464GRE | 4464PUR | 4464GRY | ● | — | |
| 4465 | 4465RED | 4465YEL | 4465BLU | 4465GRE | 4465PUR | 4465GRY | — | ● | |
| 4466 | 4466RED | 4466YEL | 4466BLU | 4466GRE | 4466PUR | 4466GRY | ● | ● | |

Matrix 2D Open-Top Tube용 DuraSeal

SeptraSeal보다 두꺼우며, 비늘로 찌르는 관통형으로 샘플링 가능



비멸균

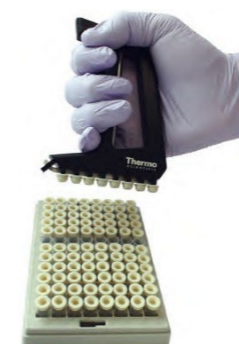
- CapRemover (카탈로그 No. 4469) 사용 가능
- Cap USP Class VI 준수
- 사용 온도 범위 : -180℃~121℃

재질 Cap : TPE

| 카탈로그 No. | 제품 사양 | 포장 |
|----------|-------------|------|
| 4490 | DuraSeal 벌크 | 500개 |

Matrix CapRemover

Septum 식 캡을 분리할 때, 편리하고 회전이 자유로운 도구

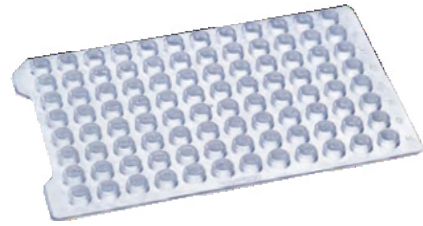


- 캡을 만지지 않고 최대 8개까지 동시에 캡 분리 가능
- 1개만 다른 각도로 부착된 핀헤드는 랙 한 가운데 캡 1개만 분리할 때 편리
- Matrix DuraSeal에는 사용 불가

재질 Cap : TPE

| 카탈로그 No. | 제품 사양 | 포장 |
|----------|------------------|------|
| 4469 | CapRemover(캡리무버) | 1set |

Matrix CapMat



밀봉처리/비밀봉

- Matrix 96 Well Deep Well Plate와 2D Tube용
- 각각의 well에 숫자 설정
- 사용 온도 범위 : -80°C~실온

재질 EVA 수지

| 카탈로그 No. | 적합 Palte 또는 Tube | Well 모양 | 관통형 | 밀봉 | 포장 |
|----------|--|--------------|-----|----|------|
| 4410 | | | | — | 1001 |
| 4411-11 | Matrix 96 deep well plate 1mL(4211-11, 4112-11) | 원형 사다리꼴 (낮음) | — | — | 101 |
| 4412-11 | | | | ● | 101 |
| 4430-11* | Matrix 96 deep well plate 1mL(4211-11, 4112-11) | 원형 | — | — | 1001 |
| 4431* | Matrix 2D Open-top Tube | 원형 (깊음) | — | — | 101 |
| 4432-11* | 500 μ L, 0.75mL, 10mL | | | ● | 101 |
| 4420 | | | | — | 1001 |
| 4421 | Matrix 96 deep well plate 2mL (4221, 4222) | 사각형 사각형 | — | — | 101 |
| 4422 | | | | ● | 101 |

* Mat를 장착한 상태에서 Tube Rack의 뚜껑을 닫을 수 있습니다.

Nunc CryoBank/Bank-It용 Screwdriver



- Nunc CryoBank/Bank-It의 튜브 picking tool

| 카탈로그 No. | 제품 사양 | 수량 |
|----------|-------------------------------------|----|
| 369643 | Nunc CryoBank/Bank-It용 Picking Tool | 1 |

Nunc CryoBank/Back-It용 Press Out Tool



피킹하고 싶은 위치에 핀을 설치하고, 랙을 누르면 튜브가 효율적으로 피킹

비밀봉

| 카탈로그 No. | 제품 사양 | 수량 |
|----------|------------------------------|----|
| 374009 | Nunc CryoBank/Bank-It용 선택 도구 | 1 |

2D 바코드 튜브 관련 기기

8-Channel 휴대용 캐퍼/디캐퍼

스크루 캡의 개폐와 탈착 가능 | 다검체 처리에 편리 | 보관 조건의 균일성 제공



- 코드 없는(충전식) 경량(500g 이하)에 조작성이 뛰어난 휴대용 타입
- 작업시간 단축
- 개인차 없이 같은 토크로 균일하게 캡의 조임이 가능

사양

| 기종 | 8-Channel 휴대용 캐퍼/디캐퍼 - Matrix Type | 8-Channel 휴대용 캐퍼/디캐퍼 - Nunc Type |
|-------------|------------------------------------|----------------------------------|
| Cap Type | Matrix 96 스크루 캡 | Nunc 96 스크루 캡 |
| 개폐 속도 | 약 4초/8개 일괄 개폐 | |
| 치수(WxDxHmm) | 50x95x251 | |
| 중량 | 440g | |
| 전원 | 12V 충전 전지 | |

| 카탈로그 No. | 제품명 |
|----------|---|
| 4105MAT | 8-Channel 휴대용 캐퍼/디캐퍼 - Matrix Type |
| 4105NUN | 8-Channel 휴대용 캐퍼/디캐퍼 - Nunc Type |
| 4106 | 휴대용 디캐퍼 전용 스탠드(4105MAT 및 4105NUN에 1대 기본 포함) |

Capit-ALL Screw Cap Tube용 캐퍼/디캐퍼

번거로운 스크루캡의 개폐를 자동으로 처리



- 약 10초만에 랙 전체의 캡을 한번에 탈착
- 캡을 적절한 토크로 개인차 없이 닫을 수 있어 높은 작업 재현성을 실현
- 랙에 튜브를 넣은 상태에서 개폐(또는 recap) 가능
- 버튼 4개로 구성된 단순한 사용자 인터페이스
- 랙의 설치 방향, 조임 토크 과잉이 없는 것을 안전 기능으로 확인 가능
- 자동화 시스템과 통합이 가능한 오토메이션 대응형도 구비

사양

| 기종 | Capit-All | Capit-All IS |
|-------------|-------------|--------------|
| 사양 | 매뉴얼 조작 | 매뉴얼/자동조작 |
| 처리 속도 | 약 10초/사이클 | 약 15초/사이클 |
| 치수(WxDxHmm) | 360×328×560 | 700×340×560 |
| 중량 | 45 kg | 58.5 kg |
| 전원 | 110 - 240 V | |

| 카탈로그 No. | 제품명 |
|------------|--|
| 4111MAT | Capit-All 96ch Matrix용 |
| 4111NUN | Capit-All 96 ch Nunc용 |
| 4114NUN | Capit-All 48ch Nunc용 |
| 4111MAT-IS | Capit-All IS 96ch Matrix용 오토메이션 대응 |
| 4111NUN-IS | Capit-All IS 96ch Nunc용 오토메이션 대응 |
| 4114NUN-IS | Capit-All IS 48ch Nunc용 오토메이션 대응 |
| 4090 | Capit-All용 캡 Tray Lifter 0.5mL Matrix용 |
| 4091 | Capit-All용 캡 Tray Lifter 1.0mL Matrix용 |

VisionMate ST Single Tube 2D 바코드 리더

튜브를 1개씩 빠르게 판독 가능 | 2D 바코드 전용 리더



- 간단한 설정과 조작으로 사용 가능
- 핸드프리로 양손을 사용한 원활한 작업 가능

사양

| 기종 | VisionMate ST |
|-------------|--|
| 판독 유형 | 1개 판독형 |
| 판독 속도 | 약 1초/개 |
| 대응 코드 | Thermo Scientific 2D 바코드 DataMatrix 각종 |
| 접속 | USB |
| 대응 OS | Windows 10/7/XP/32 bit |
| 치수(WxDxHmm) | 111×87×70 |
| 중량 | 800 g |

제어용 PC는 포함되지 않습니다(Mac 비대응)

| 카탈로그 No. | 제품명 |
|----------|-------------------------|
| 3125 | VisionMate ST 2D 바코드 리더 |

VisionMate HSX High Speed 2D 바코드 리더

내장 CCD 카메라로 빠른 속도로 1Rack의 모든 2D 바코드를 판독하는 고성능 타입



- Rack 측면의 1차 바코드를 읽기 위한 측면 바코드 카메라를 표준 장착
- 임의의 파일 형식(Excel™, Text, CSV 등)으로 데이터 산출 가능
- -40℃의 저온 환경에서도 동작 가능
- 자동화 로봇과 통합에 대응

사양

| 기종 | VisionMate HSX High Speed |
|-------------|---|
| 판독 유형 | Rack 일괄 판독형 |
| 판독 속도 | 약 1초/Rack |
| 대응 코드 | Matrix 및 Nunc의 모든 2D 바코드 튜브, ECC200, ISO 16022:2006, Linear Barcode |
| 접속 | USB |
| 대응 OS | Microsoft™ Windows™ 10 system |
| 치수(WxDxHmm) | 200x150x160 |
| 중량 | 4.0kg |

제어용 PC는 포함되지 않습니다(Mac 비대응)

| 카탈로그 No. | 제품명 |
|----------|-------------------------------------|
| 312850 | VisionMate HSX High Speed 2D 바코드 리더 |



Nalgene 여과 필터

| | |
|---------------------------------------|-----|
| Rapid Flow 제품의 장점 | 124 |
| 필터 유닛(PES) | 126 |
| Bottle Top Filter(PES) | 127 |
| 원심 튜브용 필터(PES)/Bottle Top Filter(PES) | 128 |
| 필터 유닛(SFCA) | 129 |
| Bottle Top Filter(SFCA) | 130 |
| 필터 유닛(CN) | 131 |
| 필터 유닛(NYL) | 132 |
| Filter Unit Receiver/수동식 흡입 펌프 | 133 |
| 분석 필터 유닛/분석 필터 갈때기(CN) | 134 |
| 분석 테스트 필터 갈때기(CN) | 135 |
| 진공 개스킷/필터 갈때기 어댑터 | 136 |
| 재사용 가능 필터 | 137 |
| 멤브레인 필터/prefilter | 140 |
| 수질시험 멤브레인/필터 핀셋 | 141 |
| Syringe Filter | 142 |
| Vent Filter | 145 |
| Syringe Filter 선택 안내 | 146 |
| 멤브레인 및 본체의 화학약품 내성표 | 147 |

Nalgene 여과 필터

Thermo Scientific™ Nalgene™ Rapid-Flow™ 제품의 장점

- PES 멤브레인은 상부 쪽이 공극(Pore)이 많고, 하부로 갈수록 밀도가 높아지는 어시메트릭(asymmetric) 구조(그림 1)의 다공질막으로 여과시 빠른 유속을 나타냅니다.
- 필터 유닛의 상부 챔버에 공극 크기, 멤브레인 유형, 카탈로그 번호, 로트(lot) 번호 및 유효기간이 표시됨
- 패드가 없는 멤브레인 지지로 단백질 시료의 발포 현상 최소화
- 발열인자 및 세포독성 없음(Non-pyrogenic 및 non-cytotoxic)
- 감마선을 이용한 멸균 처리와 개별 포장으로 무균 상태로 5년 간 보관 가능

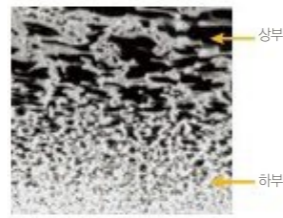


그림 1 PES 멤브레인 확대 횡단면

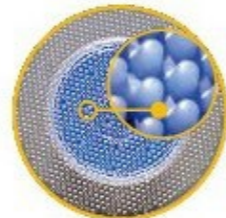


그림 2 멤브레인 소프트 시스템 상부에서 본 구조

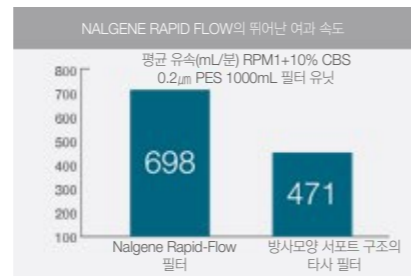
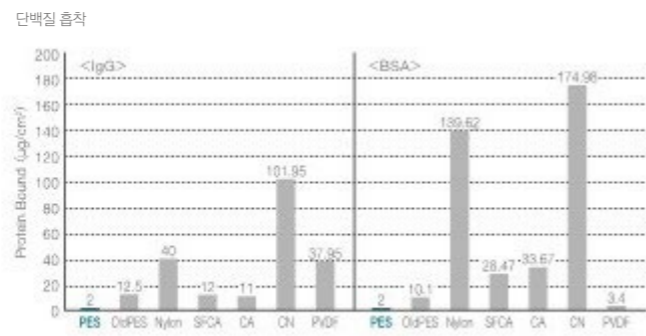
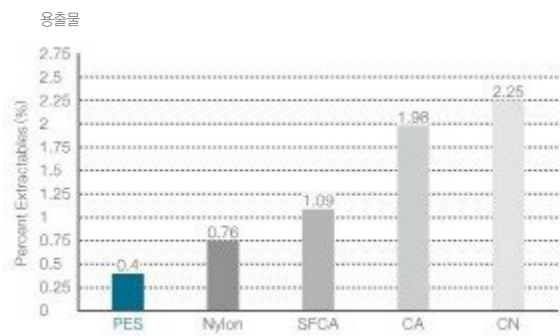


그림 3 여과속도 비교

멤브레인 재질의 장점



폴리에스터설폰(PES)

- 범용성이 큰 멤브레인
- 낮은 단백질 흡착성
- 저용출

blue neck



무계면활성제 셀룰로오스

- 아세테이트(SFCA)
- 낮은 단백질 흡착성
- 계면활성제 미포함, 저용출

green neck



나이트로셀룰로스(CN)

- 완충용액이나 일반적 여과에 사용 가능
- Triton™ Free

green neck



나일론(NYL)

- 알코올 내성이 있어 알코올 함유용매의 여과에 사용 가능
- 단백질을 함유하지 않은 시약의 여과에 사용 가능
- 천연친수성, 저용출
- 계면활성제 미포함

red neck



애플리케이션별 멤브레인 선택 안내

| 용도 | 공극(pore) 크기 | 멤브레인 |
|-----------------|-------------|-------------|
| 마이코플라스마/박테리아 제거 | 0.1 | PES |
| 멸균 | 0.2 | 모든 멤브레인 |
| HPLC 샘플의 전처리* | 0.2 | SFCA, NYL |
| 수용액의 여과 | 0.45 | 모든 멤브레인 |
| HPLC 샘플의 전처리 | 0.45 | SFCA, NYL |
| 입자 제거 | 0.8 | SFCA, 유리-필터 |

* 초미립자 제외

Nalgene Rapid-Flow 품질보증

- 품질보증 마크가 붙은 필터 유닛, 보틀 탑 필터 및 Receiver에는 Thermo Scientific™ Nalgene™ Rapid-Flow™ 품질보증서 첨부
- 멸균 품질보증 기간은 멸균일로부터 5년
- ※ 품질보증서는 115mL 크기 제품에는 제공하지 않습니다.

보증 마크가 부착된 제품은 우측 기재와 같은 보증서(Certificate of Quality)가 제품 상자 안에 첨부됩니다. 품질보증 마크(마크 표시)가 부착된 Nalgene 필터 유닛, 보틀 탑 필터는 아래 항목의 검사 결과를 기재하며, 품질을 보증합니다.

- 검사 항목 : 멸균법, 중금속 분석, 유체 속도, Pyrogen Tetst, 멤브레인 중량시험 등



식별하기 쉬운 제품

- 카탈로그 No., Lot No., 멤브레인 종류, 공극 크기 및 멸균 보증기간을 필터에 표시 (115mL 크기 제외)
- neck 색상으로 멤브레인 식별
- 멸균 개별 포장

사용하기 쉬운 디자인의 Receiver*

- 인체공학적 디자인으로 손으로 잡고 사용하기 편리
- 액체 누출 방지캡 부착
- 높은 기밀성안전성으로 여액의 pH 변동을 최소한으로 억제
- * 115mL 크기의 필터 유닛은 포함하지 않습니다.



주의 Nalgene 여과 필터는 전부 연구 목적의 사용으로 한정하였습니다. 흡입할 때는 안전 장치를 사용하십시오.

Thermo Scientific™ Nalgene™ Rapid-Flow™

필터 유닛(PES)

어시메트릭(asymmetric) 구조의 멤브레인과 독자적 멀티 멤브레인 서포트 시스템으로 여과 효율을 대폭 향상



- USP Class-VI
- Pyrogen Free
- 세포 무독성
- 멸균처리

- 단백질의 멤브레인에 대한 흡착이 낮고, 여액의 단백질 균형 유지
- 멤브레인에서 용출이 낮으므로 여액 순도 유지
- 세포배양용 배지와 시약 여과에 적합
- Stem Cell Test 완료(상세한 내용은 P. 131 참조)
- 눈금 기재
- 115mL 사이즈 이외는 세포무독성

115mL 크기

- 50~100mL의 필터 여과용 콤팩트한 필터 유닛
- 필터 용기와 Receiver가 하나로 이루어진 일체형 구조
- Rapid-Flow 타입은 아님

주의 115mL 사이즈의 필터 유닛 receiver로 여액 배지를 보관할 수 없습니다. 배지를 보관할 때는 115mL 사이즈 이외의 Rapid-Flow 필터 유닛을 사용하십시오.

재질 멤브레인 : PES/본체 : PS/Receiver Cap : PE

| 카탈로그 No. | 공극 크기 (μm) | 멤브레인 지름 (mm) | 용량 (mL) | 포장 (1case) |
|-------------|------------|--------------|---------|------------|
| 565-0010 | 0.1 | 50 | 150 | |
| 568-0010 | 0.1 | 50 | 250 | |
| 566-0010 | 0.1 | 75 | 500 | |
| 567-0010 | 0.1 | 90 | 1,000 | |
| 524-0020* | 0.2 | 50 | 115 | |
| 565-0020 | 0.2 | 50 | 150 | |
| 568-0020 | 0.2 | 50 | 250 | |
| 566-0020 | 0.2 | 75 | 500 | |
| 569-0020 | 0.2 | 90 | 500 | |
| 567-0020 | 0.2 | 90 | 1,000 | |
| 124-0045PK* | 0.45 | 50 | 115 | |
| 165-0045 | 0.45 | 50 | 150 | |
| 168-0045 | 0.45 | 50 | 250 | |
| 166-0045 | 0.45 | 75 | 500 | |
| 169-0045 | 0.45 | 90 | 500 | |
| 167-0045 | 0.45 | 90 | 1,000 | |

* Rapid-Flow 타입은 아닙니다.

Rapid-Flow Bottle Top Filter(PES)

어시메트릭(asymmetric) 구조의 멤브레인과 독자적 멀티 멤브레인 서포트 시스템으로 여과 효율을 대폭 향상



- USP Class-VI
- Pyrogen Free
- 세포 무독성
- 멸균처리

- 단백질의 흡착성이 낮고, 저용출
- 세포배양용 배지와 시약 여과에 적합
- Stem Cell Test 완료
- 33mm 또는 45mm 구경의 2종류

재질 멤브레인 : PES/본체 : PS/Receiver Cap : PE

| 카탈로그 No. | 공극 크기(μm) | 멤브레인 지름(mm) | 용량(mL) | 적합 보틀 구경(mm) | 포장(1case) |
|----------|-----------|-------------|--------|--------------|-----------|
| 596-3320 | 0.2 | 50 | 150 | 33 | |
| 596-4520 | 0.2 | 50 | 150 | 45 | |
| 595-3320 | 0.2 | 75 | 500 | 33 | |
| 595-4520 | 0.2 | 75 | 500 | 45 | |
| 597-3320 | 0.2 | 90 | 1,000 | 33 | |
| 597-4520 | 0.2 | 90 | 1,000 | 45 | |
| 296-3345 | 0.45 | 50 | 150 | 33 | |
| 296-4545 | 0.45 | 50 | 150 | 45 | |
| 295-3345 | 0.45 | 75 | 500 | 33 | |
| 295-4545 | 0.45 | 75 | 500 | 45 | |

주의 멸균처리하고 흡입에 내성이 있는 보틀을 사용하십시오.

주의 Nalgene 여과 필터는 전부 연구 목적의 사용으로 한정하였습니다. 흡입할 때는 안전 장치를 사용하십시오.

Rapid-Flow 원심 튜브용 필터(PES)

어시메트릭(asymmetric) 구조의 멤브레인과 독자의 멀티 멤브레인 서포트 시스템으로 여과 효율을 대폭 향상



USP Class-VI Pyrogen Free 세포 무독성 멸균처리

- 단백질의 흡착성이 낮고, 저용출
- 세포배양용 배지와 시약 여과에 적합
- Stem Cell Test 완료
- 원심분리 튜브에 직접 필터 장착 가능
- 50mL 원심 Tube(12개)와 원심 Tube Stand(2개) 포함
- 개별 포장

재질 필터 용기 : PS/원심 Tbu : PP/멤브레인 : PES

| 카탈로그 No. | 멤브레인 지름(mm) | 공극 크기(μm) | 포장(1case) |
|----------|-------------|-----------|-----------|
| 564-0020 | 50 | 0.2 | 12 |

Thermo Scientific™ Nalgene™ FastCap™

대용량 Bottle Top Filter(PES)

최대 5L의 액체를 신속하게 흡입 여과



멸균처리

- 보틀 입구에 올려두어 진공을 통해 여과 진행
- 고(高)유량의 PES 멤브레인 사용
- 직경 53mm 이하 구경의 보틀에 사용 가능
- 최대 여과 용량 5L

재질 멤브레인 : PES/본체 : PS

| 카탈로그 No. | 멤브레인 지름(mm) | 공극 크기(μm) | 색상(본체) | 포장(1case) |
|----------|-------------|-----------|--------|-----------|
| 298-9020 | 90 | 0.2 | blue | 10 |

주의 멸균처리하고 흡입에 내성이 있는 보틀을 사용하십시오. 흡입 중에는 항상 신체에 안전 장치를 착용하십시오.

Rapid-Flow 필터 유닛(SFCA)

계면활성제를 포함하지 않는 셀룰로오스 아세테이트(CA) 멤브레인



USP Class-VI Pyrogen Free 세포 무독성 멸균처리

- 단백질 저흡착
- 표준적인 CA 멤브레인보다 저용출
- 배지나 혈청 등 단백질 흡착을 피하고 싶은 애플리케이션에서 멸균이나 필터링에 적합
- 눈금 기재
- 115mL 크기 이외는 세포무독성

115mL 크기

- 50~100mL의 필터 여과용 컴팩트한 필터 유닛
- 필터 용기와 Receiver가 하나로 이루어진 일체형 구조
- Rapid-Flow 타입은 아님



주의 115mL 사이즈의 필터 유닛 리저브로 여액 배지를 보관할 수 없습니다. 배지를 보관할 때는 115mL 사이즈 이외의 Rapid-Flow 필터 유닛을 사용하십시오.

재질 멤브레인 : SFCA/본체 : PS/Receiver Cap : PE

| 카탈로그 No. | 공극 크기(μm) | 멤브레인 지름(mm) | 용량(mL) | 포장(1case) |
|-------------------------|-----------|-------------|--------------------|-----------|
| 122-0020PK ³ | 0.2 | 50 | 115 | 12 |
| 155-0020 | 0.2 | 50 | 150 | |
| 157-0020 | 0.2 | 50 | 250 | |
| 156-4020 ¹ | 0.2 | 75 | 500 | |
| 162-0020 | 0.2 | 90 | 500 | |
| 158-0020 ¹ | 0.2 | 75 | 1,000 ² | |
| 161-0020 | 0.2 | 90 | 1,000 | |
| 122-0045PK ³ | 0.45 | 50 | 115 | |
| 155-0045 | 0.45 | 50 | 150 | |
| 157-0045 | 0.45 | 50 | 250 | |
| 156-4045 ¹ | 0.45 | 75 | 500 | |
| 162-0045 | 0.45 | 90 | 500 | |
| 158-0045 ¹ | 0.45 | 75 | 1,000 ² | |
| 161-0045 | 0.45 | 90 | 1,000 | |

*1 1case에 12개의 유리섬유 PreFilter(카탈로그 No. DS0281-7500)가 포함되어 있습니다.

*2 필터 용기의 용량은 500mL입니다.

*3 Rapid-Flow 타입이 아닙니다.

주의 Nalgene 여과 필터는 전부 연구 목적의 사용으로 한정하였습니다. 흡입할 때는 안전 장치를 사용하십시오.

Rapid-Flow Bottle-Top Filter(SFCA)

계면활성제를 포함하지 않는 셀룰로오스 아세테이트(CA) 멤브레인



USP Class-VI Pyrogen Free 세포 무독성 멸균처리

- 단백질 저흡착
- 표준적인 CA 멤브레인보다 저용출
- 배지나 혈청 등 단백질 흡착을 피하고 싶은 애플리케이션에서 멸균시 적합
- 33mm 또는 45mm 구경의 2종류
- 45mm 구경은 필터 유닛 Receiver 시리즈와 호환

재질 멤브레인 : SFCA/본체 : PS

| 카탈로그 No. | 공극 크기(μm) | 멤브레인 지름(mm) | 필터 용기(mL) | 적합 보틀 구경(mm) | 포장(1case) |
|----------|-----------|-------------|-----------|--------------|-----------|
| 290-3320 | 0.2 | 50 | 150 | 33 | 12 |
| 290-4520 | 0.2 | 50 | 150 | 45 | |
| 291-3320 | 0.2 | 75 | 500 | 33 | |
| 291-4520 | 0.2 | 75 | 500 | 45 | |
| 292-3320 | 0.2 | 90 | 1,000 | 33 | |
| 292-4520 | 0.2 | 90 | 1,000 | 45 | |
| 290-3345 | 0.45 | 50 | 150 | 33 | |
| 290-4545 | 0.45 | 50 | 150 | 45 | |
| 291-3345 | 0.45 | 75 | 500 | 33 | |
| 291-4545 | 0.45 | 75 | 500 | 45 | |

주의 멸균처리하고 흡입에 내성이 있는 보틀을 사용하십시오.

Nalgene Rapid-Flow 필터 유닛(CN)

나이트로셀룰로스(CN) 멤브레인 | 단백질 흡착이 문제가 되지 않는 애플리케이션



USP Class-VI Pyrogen Free 세포 무독성 멸균처리

- Triton™ Free
- 완충액과 각종 수용액 등의 불순물 제거 등, 멸균여과, 전여과, 청징화에 적합
- 눈금 기재
- 115mL 크기 이외는 세포무독성

115mL 크기

- 50~100mL의 필터 여과용 컴팩트한 필터 유닛
- 필터 용기와 Receiver가 하나로 이루어진 일체형 구조
- Rapid-Flow 타입은 아님

주의 115mL 사이즈의 필터 유닛 리저브로 여액 배지를 보관할 수 없습니다. 배지를 보관할 때는 115mL 사이즈 이외의 Rapid-Flow 필터 유닛을 사용하십시오.



재질 멤브레인 : CN/본체 : PS/Receiver Cap : PE

| 카탈로그 No. | 공극 크기(μm) | 멤브레인 지름(mm) | 용량(mL) | 멤브레인 색상/격자 색상 | 포장(1case) |
|-------------------------|-----------|-------------|--------|---------------|-----------|
| 121-0020PK ² | 0.2 | 50 | 115 | white | 12 |
| 125-0020 | 0.2 | 50 | 150 | white | |
| 126-0020 | 0.2 | 50 | 250 | white | |
| 450-0020 ¹ | 0.2 | 75 | 500 | white | |
| 127-0020 ¹ | 0.2 | 75 | 1,000 | white | |
| 121-0045PK ² | 0.45 | 50 | 115 | white/green | |
| 125-0045 | 0.45 | 50 | 150 | white/green | |
| 126-0045 | 0.45 | 50 | 250 | white/green | |
| 450-0045 ¹ | 0.45 | 75 | 500 | white/green | |
| 127-0045 ¹ | 0.45 | 75 | 1,000 | white/green | |
| 125-0080 | 0.8 | 50 | 150 | white/black | |
| 126-0080 | 0.8 | 50 | 250 | white/black | |
| 450-0080 ¹ | 0.8 | 75 | 500 | white/black | |
| 127-0080 ¹ | 0.8 | 75 | 1,000 | white/black | |

*1 1case에 12개의 유리섬유 PreFilter(카탈로그 No. DS0281-7500)가 포함되어 있습니다.

*2 Rapid-Flow 타입은 아닙니다.

주의 Nalgene 여과 필터는 전부 연구 목적의 사용으로 한정하였습니다. 흡입할 때는 안전 장치를 사용하십시오.

Nalgene Rapid-Flow 필터 유닛(NYL)

나일론(NYL) 멤브레인 | 멤브레인에 대한 단백질 흡착이 문제가 되지 않는 애플리케이션



USP Class-VI Pyrogen Free 세포 무독성 멸균처리

- 친수성으로 흡수제를 함유하지 않으므로 저용출
- 계면활성제를 함유하지 않고, 알코올 내성이 있음
- 멤브레인에서의 용출물 혼입을 억제하고 싶은 경우나 알코올 등의 약용매를 함유한 용액의 여과에 적합
- 눈금이 기재됨

재질 멤브레인 : NYL/본체 : PS/Receiver Cap : PE

| 카탈로그 No. | 공극 크기 (μm) | 멤브레인 지름 (mm) | 용량 (mL) | 포장 |
|-----------------------|------------|--------------|--------------------|----|
| 150-0020 | 0.2 | 50 | 150 | 12 |
| 153-0020 | 0.2 | 50 | 250 | |
| 151-4020 ¹ | 0.2 | 75 | 500 | |
| 154-0020 ¹ | 0.2 | 75 | 1,000 ² | |
| 163-0020 | 0.2 | 90 | 500 | |
| 164-0020 | 0.2 | 90 | 1,000 | |
| 150-0045 | 0.45 | 50 | 150 | |
| 153-0045 | 0.45 | 50 | 250 | |
| 151-4045 ¹ | 0.45 | 75 | 500 | |
| 154-0045 ¹ | 0.45 | 75 | 1,000 ² | |

¹ 1case에 12개의 유리섬유 PreFilter(카탈로그 No. DS0281-7500)가 포함되어 있습니다.

² Filter 용기의 용량은 500mL입니다.

Nalgene Rapid-Flow Filter Unit Receiver

여액 보관에 뛰어난 일회용 멸균 용기



USP Class-VI Pyrogen Free 세포 무독성 멸균처리

- 쉽게 잠글 수 있는 액체 누출 방지 캡
- 높은 기밀성 안전성으로 여액의 pH변동을 최소한으로 억제
- 45mm 규격의 Bottle Top Filter에 적합
- 눈금 기재, 인체공학적 디자인의 보틀 모양
- 개별 포장

재질 본체 : PS/Cap : PE

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap 지름(mm) | 포장(1case) |
|----------|--------|------------|-----------|
| 455-0150 | 150 | 45 | 24 |
| 455-0250 | 250 | | 24 |
| 455-0500 | 500 | | 12 |
| 455-1000 | 1,000 | | 12 |

Thermo Scientific™ Nalgene™ 수동식 흡입 펌프

최대 흡입압은 25in·Hg | 속도는 레버로 조절



6131 시리즈 (게이지 없음)



(게이지 있음)

비밀균

- 흡입이 필요한 장치의 누출 시험이나 조정에 사용 가능 (사이폰, 흡입여과, 용액 핸들링)
- 튜브 어댑터는 내경 6.35mm(1/4인치)에 적합
- 폴리염화비닐제 플라스틱 튜브 180(약 60cm) 포함

※ 눈금 막힘, 흡입량 증가로 핸들이 무거워지면 파손될 우려가 있으므로 사양을 초과하지 않도록 사용시 주의 필요.

재질 본체 : PVC

| 카탈로그 No. | 사양 | 흡입율 | 포장(1case) |
|-------------|-------|-------------|-----------|
| 6131-0010PK | 150 | 15cc/1 스트로크 | 1 |
| 6131-0020PK | 250 | 36cc/1 스트로크 | |
| 6132-0010PK | 500 | 15cc/1 스트로크 | |
| 6132-0020PK | 1,000 | 36cc/1 스트로크 | |

주의 사용할 때는 공기 트랩을 사용하십시오.

주의 Nalgene 여과 필터는 전부 연구 목적의 사용으로 한정하였습니다. 흡입할 때는 안전 장치를 사용하십시오.

Thermo Scientific™ Nalgene™ 분석 필터 유닛(CN)

수질검사, 식품·음료, 원재료 등의 품질관리와 분석용 미생물 회수와 증식에 사용



USP Class-VI 멸균처리

- 상부 챔버는 Receiver에서 간단히 분리할 수 있으며, 멤브레인을 핀셋으로 회수 가능
- Filter Unit은 눈금 기재
- 개별 포장·ISO7704 준수
- 0.2 μ m 멤브레인은 무균시험에 적합
- 0.45 μ m 멤브레인은 콜로니 카운트용에 흰 바탕에 green 격자 기재
- 나이트로셀룰로스(CN) 멤브레인은 미국환경보호청(EPA) 수질검사의 인정 기준 준수

재질 멤브레인 : CN/필터-용기 : PP/Receiver : PS

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | 공극 크기(μ m) | 멤브레인 지름(mm) | 포장(1case) |
|------------|--------|-----------------|-------------|-----------|
| 130-4020PK | 150 | 0.2 | 47 | 12 |
| 130-4045PK | 150 | 0.2 | 47 | 12 |

Thermo Scientific™ Nalgene™ 분석 필터 깔때기(CN)

수질검사, 식품·음료, 원재료 등의 품질관리와 분석용 미생물 회수, 증식에 사용



USP Class-VI Pyrogen Free 멸균처리

- 멤브레인은 분리 가능
- 개별 포장·ISO7704 준수
- 나이트로셀룰로스(CN) 멤브레인은 미국환경보호청(EPA)의 수질검사 인정 기준 준수

재질 멤브레인 : CN/필터-용기 : PP/Neck 부분 : PS

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | 공극 크기(μ m) | 멤브레인 지름(mm) | 포장(1case) |
|------------|--------|-----------------|-------------|-----------|
| 140-4045PK | 150 | 0.45 | 47 | 12 |

* 내경 14.3mm(9/16인치)의 가스킷(카탈로그 No. DS0395-0708)이 1case에 1개 부착되어 있습니다.
같은 사이즈의 고무마개도 사용할 수 있습니다.

분석 여과 필터의 장점

- 미생물 회수에 사용 가능
- 멤브레인은 배양·기타 분석용에서 분리 가능
- 멤브레인은 계면활성제를 함유하지 않은 나이트로셀룰로스(CN)

Thermo Scientific™ Nalgene™ 분석 테스트 필터 깔때기(CN)

경제적인 멸균처리된 일회용 깔때기



USP Class-VI Pyrogen Free 멸균처리

- 수질검사, 식품·음료, 원재료 등의 품질관리와 분석용
- 멤브레인은 분리 가능
- 개별 포장
- 미국 환경보호청(EPA)의 수질검사 인정 기준 준수.
- 카탈로그 No. 147-0045는 증식한 콜로니를 카운팅하기 쉽고, 젖으면 색상이 변화하는 Gray 멤브레인을 사용

재질 멤브레인 : CN/필터-용기 : PP/Neck 부분 : PS

| 카탈로그 No. | 공극 크기(μ m) | 멤브레인 지름(mm) | 용량(mL) | 멤브레인 색상 | 포장(1case) |
|----------|-----------------|-------------|--------|-------------------|-----------|
| 145-0020 | 0.2 | | 100 | white | |
| 145-2020 | 0.2 | | 250 | white | |
| 145-0045 | 0.45 | 47 | 100 | 흰 바탕에 black 격자 | 50 |
| 145-2045 | 0.45 | | 250 | 흰 바탕에 black 격자 | |
| 147-0045 | 0.45 | | 100 | Gray 바탕에 black 격자 | |

필터 깔때기 어댑터(6개)가 케이스별로 포함되어 있습니다. 또한, 별도로 판매합니다. (카탈로그 No. DS0397-0010)

Thermo Scientific™ Nalgene™ 나이트로셀룰로스(CN) 멤브레인은

수질검사 작업의 다음 기준을 충족하였습니다.

모든 Nalgene 나이트로셀룰로스 멤브레인 필터와 그 멤브레인을 사용한 제품에는 공식 보증서가 발급됩니다. 보증서에는 다음의 재질 기준, 절차에 따라 제조된 것을 제시하였습니다.

1. 미국 공공건강협회(APHA) Standard Methods, 최신판
2. 미국 안전음료수법 P. L. 93-523
3. 미국 환경보호청(EPA) "환경감시를 위한 미생물학적 방법; 물 및 폐기물" U.S.EPA ; Part II , Section C, Page 74 ; U. S. Government Printing Office, 1978.

이 기준들에 따라 필터의 재질은 공극 크기, 유속, 용출물의 등급, 중성, 생물학적 특성을 검사합니다. 보증서는 EPA 연구실 인정 가이드라인이 요구하는 공식 품질관리 기록의 일부로 사용할 수 있습니다.

대상 제품은 다음과 같습니다.

- 분석 필터 유닛(카탈로그 No. 130-4045PK)
- 분석 필터 깔때기(카탈로그 No. 140-4045PK)
- 수질시험 멤브레인(카탈로그 No. DS0205-4045)

주의 Nalgene 여과 필터는 전부 연구 목적의 사용으로 한정하였습니다.
흡입할 때는 안전 장치를 사용하십시오.

Thermo Scientific™ Nalgene™ 진공 개스킷



비열균

- 스톱퍼 No. 7* 또는 No. 8*의 고무마개를 사용하는 필터 플라스크에 사용 가능
* No. 7(상부/37mm, 하부/30mm), No.8(상부/41mm, 하부/33mm)
- 필터 깔때기를 간단하게 접착 가능

재질 본체 : TPE

| 카탈로그 No. | 높이(mm) | 두께(mm) | 지름(mm) | 포장(1case) |
|-------------|--------|--------|--------|-----------|
| DS0395-0708 | 30 | 3 | 40-28 | 6 |

Thermo Scientific™ Nalgene™ 필터 깔때기 어댑터



USP Class-VI

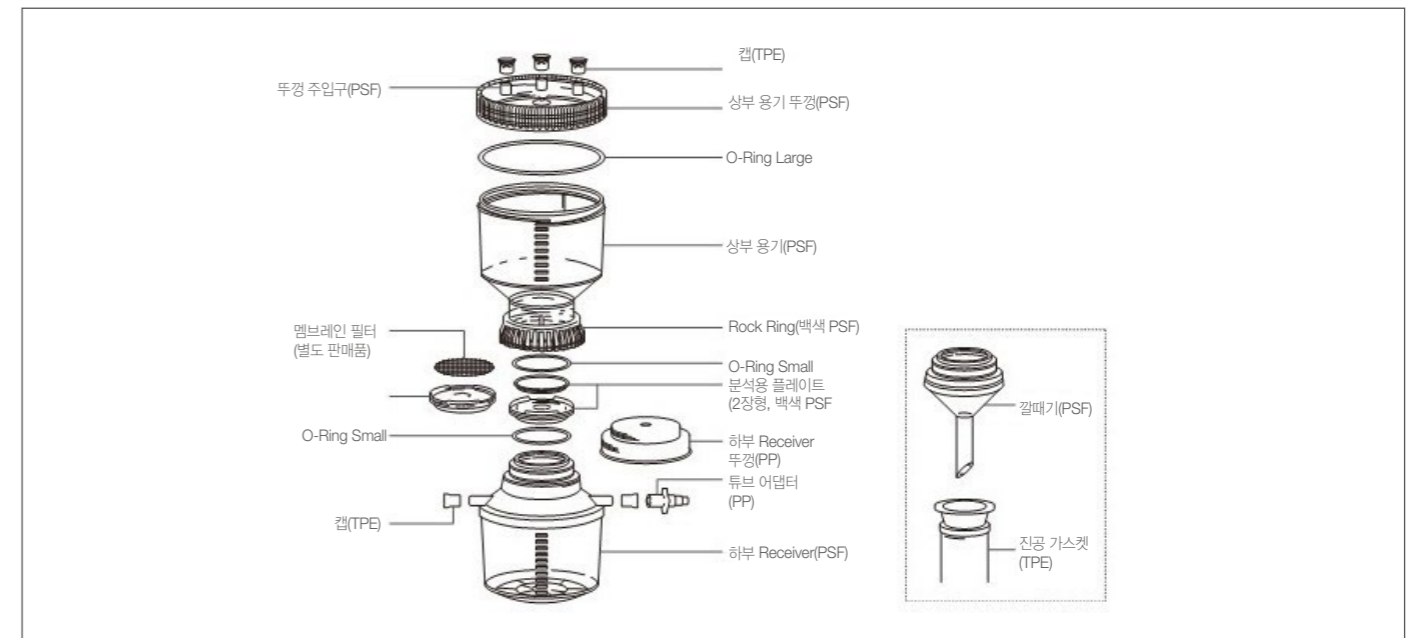
비열균

- 분석 테스트 필터 깔때기(카탈로그 No. 145, 147)의 깔때기 어댑터

재질 본체 : PP

| 카탈로그 No. | 포장(1case) |
|-------------|-----------|
| DS0397-0010 | 25 |

Reusable Filter Unit Parts



Reusable Filter Unit Parts List

| 카탈로그 No. | 내용 | 적용 제품 카탈로그 No. | Set 수 |
|--------------------------|---------------------------------------|----------------|-------|
| 710300-0001 (250mL용) | O-Ring Small 4개 O-Ring Large 2개 | 300-4000 | 1 |
| | | DS0310-4000 | |
| | | DS0320-2533 | |
| | | DS0320-2545 | |
| 710300-0002 | 분석용 플레이트(백색) 2개 O-Ring Small 2개 | 300-4050 | 1 |
| | | 300-4100 | |
| | | DS0310-4000 | |
| | | DS0310-4050 | |
| | | 710300-0003 | |
| 710300-0003 | 여과 플레이트(투명) 2개 O-Ring Small 2개 | 300 시리즈 | 1 |
| | | DS0310 시리즈 | |
| | | DS0320 시리즈 | |
| 710300-0004 (500 mL용) | O-Ring Small 4개 O-Ring Large 2개 | 300-4050 | 1 |
| | | 300-4100 | |
| | | DS0310-4050 | |
| | | DS0320-5033 | |
| 710300-0005 | cap(natural) 8개 튜브 어댑터(white) 1개 | 300 시리즈 | 1 |
| | | DS0310 시리즈 | |
| | | DS0320 시리즈 | |
| 710300-0006 | 튜브 어댑터(white) 2개 | 300 시리즈 | 1 |
| | | DS0310 시리즈 | |
| | | DS0320 시리즈 | |
| 710320-0045 | Bottle Top Gasket<외경 424mm(1.67인치)>5개 | DS0320-2545 | 1 |

주의 Nalgene 필터는 모두 연구 목적으로만 사용 가능합니다.
흡입할 때는 안전 장치를 사용하십시오.

Thermo Scientific™ Nalgene™ Reusable Filter Unit

반복 사용이 가능한 친환경 제품 | 폴리설피론(PSF) 재질로 세정 가능·오토클레이브 가능



USP Class-VI 세포 무독성 오토클레이브 가능 비멸균

- 상부 챔버에 두 개의 멤브레인 지지 플레이트 포함: 멸균 플레이트 및 분석 플레이트
- 2개의 사이드 암으로 진공 라인에 연결 가능하며, 내경 6.4~8mm의 튜브와 호환
- 상부 챔버는 가압이나 진공 여과에 적합하게 설계
- 직경 47mm 멤브레인에 호환
- 3 개의 포트가 있어 배기(주사기 필터를 사용하거나 사용하지 않음)와 시료의 무균 첨가에 이용

재질 본체 : PSF

| 카탈로그 No. | 상부/하부 부피(mL) | 상부 용기 직경(mm) | 폭높이(mm) | 필터 면적(cm ²) | | 포장 (1case) |
|------------|--------------|--------------|---------|-------------------------|------|------------|
| | | | | 분석용 | 여과용 | |
| 300-4000PK | 250/250 | 83 | 110×180 | | | |
| 300-4050PK | 500/500 | 117 | 134×230 | 11.3 | 13.3 | 1 |
| 300-4100PK | 500/1,000 | 114 | 134×293 | | | |

Reusable 필터 유닛의 장점

오토클레이브가 가능해 반복해서 사용할 수 있는 친환경 제품인 Reusable 필터 유닛은 가압장치를 사용해서 멸균 혹은 분석 목적의 여과가 가능합니다. 47mm 지름의 멤브레인(별도 판매)을 해당 제품과 함께 사용하시면 됩니다. 본체 재질은 견고하고 잘 부식되지 않는 투명 폴리설피론(PSF)으로 무독성이며 단백질 흡착이 적고, 세정하기 쉽습니다. 또한, 미량원소나 유기물 용출이 적고, 화학적 내구성이 뛰어납니다. 홀더의 상부 용기에는 눈금이 기재되어 있으며, 2종류의 멤브레인 지지 플레이트가 포함되어 있습니다. (카탈로그 No. DS0320 제외)

[멤브레인 지지 플레이트]

멸균용 플레이트(clear) : 최대의 유속과 여과량을 산출할 수 있는 디자인

분석용 플레이트(white) : 멤브레인을 확실하게 고정하고, 수평으로 유지하는 디자인

Thermo Scientific™ Nalgene™ Reusable Filter Holder

(편널 포함품)

반복 사용이 가능한 친환경 제품 | 폴리설피론(PSF) 재질로 세정 가능·오토클레이브 가능



USP Class-VI 세포 무독성 오토클레이브 가능 비멸균

- 멸균용 또는 분석용 멤브레인 지지 플레이트 포함품
- No. 7* 또는 No. 8* Rubber Stopper 사용 가능
- 직경 47mm 멤브레인에 호환
- No. 7(상부/37mm, 하부/30mm), No.8(상부/41mm, 하부/33mm)

재질 본체 : PSF

| 카탈로그 No. | 상부/하부 부피(mL) | 상부 용기 직경(mm) | 폭높이(mm) | 필터 면적(cm ²) | | 포장(1case) |
|-------------|--------------|--------------|---------|-------------------------|-----------|-----------|
| DS0310-4000 | 250 | 94 | 94×190 | 11.3(분석용) | 13.3(여과용) | 1 |
| DS0310-4050 | 500 | 120 | 120×214 | | | |

Thermo Scientific™ Nalgene™ Reusable Bottle Top Filter

반복 사용이 가능한 친환경 제품 | 폴리설피론(PSF) 재질로 세정 가능·오토클레이브 가능



USP Class-VI 세포 무독성 오토클레이브 가능 비멸균

- 33mm 또는 45mm 구경의 유리 배지 보틀과 사용 가능
- 2개의 사이드 암으로 진공 라인에 연결 가능하며, 내경 6.4~8mm의 튜브와 호환
- 직경 47mm 멤브레인에 호환
- 3 개의 포트가 있어 배기(주사기 필터를 사용하거나 사용하지 않음)와 시료의 무균 첨가에 이용
- 멸균용 멤브레인 서포트 플레이트만 해당

재질 본체 : PSF/튜브 어댑터 : PP

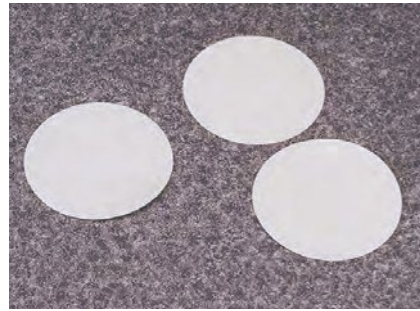
| 카탈로그 No. | 용량 (mL) | 적합 구경 (mm) | 필터 면적 (cm ²) | 포장 |
|-------------|---------|------------|--------------------------|----|
| DS0320-2545 | 250 | 45 | | |
| DS0320-5033 | 500 | 33 | 13.3* | 1 |
| DS0320-5045 | 500 | 45 | | |

* 멸균용 플레이트 사용 시.

진공상태에서 사용 가능한 보틀을 사용하십시오.

주의 Nalgene 필터는 모두 연구 목적으로만 사용 가능합니다.
흡입할 때는 안전 장치를 사용하십시오.

Thermo Scientific™ Nalgene™ 멤브레인 필터(CA-NYL)



USP Class-VI 오토클레이브 가능 비멸균

DS0210 시리즈(CA : 나이트로셀룰로스 아세테이트)

- 음료·식품·멸균성 시험에 사용
- 기공 크기 0.45 μ m 제품은 수질 분석에 사용

DS0215 시리즈(NYL : 나일론)

- 수용액, 유기용액, HPLC 용매 완충용액의 여과에 사용 가능

| 카탈로그 No. | 재질 | 기공 크기(μ m) | 직경(mm) | 색상 | 포장(1case) |
|-------------|-----|-----------------|--------|-------|-----------|
| DS0210-4020 | CA | 0.2 | 47 | white | 100 |
| DS0210-4045 | CA | 0.45 | 47 | white | |
| DS0215-4020 | NYL | 0.2 | 47 | white | |
| DS0215-4045 | NYL | 0.45 | 47 | white | |

Thermo Scientific™ Nalgene™ PreFilter(유리섬유)



USP Class-VI 오토클레이브 가능 비멸균

- 카탈로그 No. 300/DS0310/DS0330/DS0315/DS0320 및 Nalgene Rapid-Flow 필터 유닛, Bottle Top Filter에 장착하면 PreFilter로 이용 가능

재질 필터 : 유리섬유

| 카탈로그 No. | 직경(mm) | 색상 | 포장 |
|-------------|--------|-------|-----|
| DS0281-5000 | 50 | white | 100 |
| DS0281-7500 | 75 | white | |
| DS0281-9000 | 90 | white | |

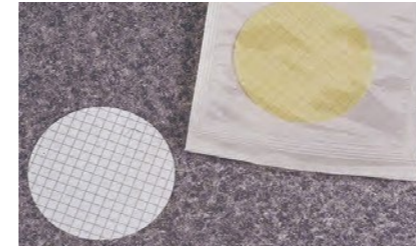
156-4020, 156-4045, 58-0020, 158-0045, 151-4020, 151-4045, 154-0020, 154-0045, 450-0020, 450-0045, 450-0080, 127-0020, 127-0045, 127-0080에는 카탈로그 No.DS0281-7500가 12 매 포함

멤브레인 필터는 다음의 Nalgene Reusable Filter ware에 사용할 수 있습니다.

- Filter Unit(카탈로그 No. 300시리즈)와 필터 홀더 펀넬 포함품(카탈로그 No. DS0310 시리즈)
- Bottle-Top Filter(카탈로그 No. DS0320 시리즈)

Thermo Scientific™ Nalgene™ 수질시험 멤브레인(CN)

ISO 7704 준수



USP Class-VI 오토클레이브 가능 비멸균

- 박테리아 증식에 영향을 미치는 물질 미용출

재질 멤브레인 : CN

| 카탈로그 No. | 멤브레인 색상 | 기공 크기(μ m) | 직경(mm) | 버블 포인트(psig) | 유속*(mL/min/cm ²) | 내열 온도(°C) | 포장(1case) |
|--------------|----------------|-----------------|--------|--------------|------------------------------|-----------|-----------|
| DS0205-4045* | white/black 격자 | 0.45 | 47 | 40 | 51 | 130 | 100 |

* 14.7psig로 측정

Thermo Scientific™ 필터 핀셋



오토클레이브 가능 비멸균

- 앞끝이 구부러진 타입과 직선 모양 2종류

재질 본체 : 스테인리스 스틸

| 카탈로그 No. | 직경(mm) | 팁 모양 | 포장 |
|-------------|--------|------|----|
| DS0399-0001 | 105 | 곡선 | 1 |
| DS0399-0002 | 114 | 직선 | |

주의 Nalgene 필터는 모두 연구 목적으로만 사용 가능합니다. 흡입할 때는 안전 장치를 사용하십시오.

Thermo Scientific™ Nalgene™ 주사기(syringe) 필터(CA)

수용액의 멸균·EIA·ELISA 등의 Assay에 사용 가능



USP Class: VI 비멸균

- 주입구는 오목형 Luer-Lok™, 배출구는 볼록형 Luer Slip

재질 멤브레인 : CA/본체 : PP

| 카탈로그 No. | 멤브레인 지름 (mm) | 기공 크기 (μm) | 여과 용량 (mL) | 수량 | 포장 |
|------------|--------------|------------|------------|-------|----|
| 171-0020PK | 4 | 0.2 | 0.5-1.0 | 100x1 | 벌크 |
| 171-0045PK | | 0.45 | 0.5-1.0 | 100x1 | 벌크 |

Luer-Lok™은 Becton Dickinson사의 등록상표입니다.

Thermo Scientific™ Nalgene™ 시리즈 필터 (NYL)

HPLC 및 GC 용매 여과에 사용 가능



USP Class: VI 비멸균

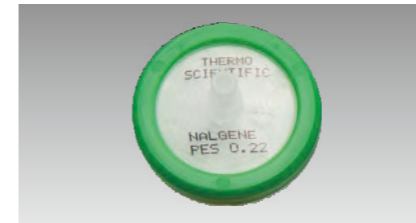
- 저용출
- 주입구는 오목형 Luer-Lok™, 배출구는 볼록형 Luer Slip

재질 멤브레인 : NYL/본체 : PP

| 카탈로그 No. | 멤브레인 지름 (mm) | 기공 크기 (μm) | 여과 용량 (mL) | 수량 | 포장 |
|------------|--------------|------------|------------|-------|----|
| 176-0020PK | 4 | 0.2 | 0.5-1.0 | 100x1 | 벌크 |
| 176-0045PK | | 0.45 | 0.5-1.0 | 100x1 | 벌크 |

Luer-Lok™은 Becton Dickinson사의 등록상표입니다.

Thermo Scientific™ Nalgene™ 주사기(syringe) 필터(PES)



Pyrogen Free 멸균처리

- 주입구는 오목형 Luer-Lok™, 배출구는 볼록형 Luer Slip

재질 멤브레인 : PES/본체 : PP

| 카탈로그 No. | 기공 크기(μm) | 멤브레인 지름(mm) | 여과 용량(mL) | 멸균 | 수량 | 포장 |
|----------|-----------|-------------|-----------|----|----|-------|
| 725-2520 | 0.2 | 25 | 10-50 | ● | 50 | 개별 포장 |
| 725-2545 | 0.45 | 25 | | ● | | |

Luer-Lok™은 Becton Dickinson사의 등록상표입니다.

Thermo Scientific™ Nalgene™ 주사기(syringe) 필터(SFCA)



Pyrogen Free 세포 무독성 멸균처리/비멸균

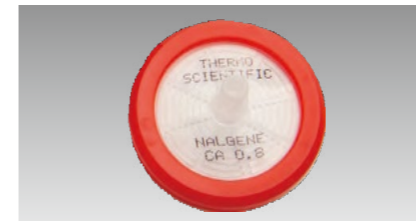
- 주입구는 오목형 Luer-Lok™, 배출구는 볼록형 Luer Slip

재질 멤브레인 : SFCA/본체 : PP

| 카탈로그 No. | 기공 크기(μm) | 멤브레인 지름(mm) | 여과 용량(mL) | 멸균 | 수량 | 포장 |
|------------|-----------|-------------|-----------|----|-------|-------|
| 723-2520 | 0.2 | 25 | 10-50 | ● | 50 | 개별 포장 |
| 723-9920 | 0.2 | 25 | 10-50 | ● | 125 | 개별 포장 |
| 724-2020PK | 0.2 | 25 | 10-50 | — | 100x1 | 벌크 |
| 723-2545 | 0.45 | 25 | 10-50 | ● | 50 | 개별 포장 |
| 723-9945 | 0.45 | 25 | 10-50 | ● | 125 | 개별 포장 |
| 724-2045PK | 0.45 | 25 | 10-50 | — | 100x1 | 벌크 |

Luer-Lok™은 Becton Dickinson사의 등록상표입니다.

Thermo Scientific™ Nalgene™ 주사기(syringe) 필터(CA)



Pyrogen Free 세포 무독성 멸균처리/비멸균

- 주입구는 오목형 Luer-Lok™, 배출구는 볼록형 Luer Slip

재질 멤브레인 : CA/본체 : PP

| 카탈로그 No. | 기공 크기(μm) | 멤브레인 지름(mm) | 여과 용량(mL) | 멸균 | 수량 | 포장 |
|------------|-----------|-------------|-----------|----|-------|-------|
| 723-2580 | 0.8 | 25 | 10-50 | ● | 50 | 개별 포장 |
| 723-2080PK | 0.8 | 25 | 10-50 | ● | 100x1 | 벌크 |

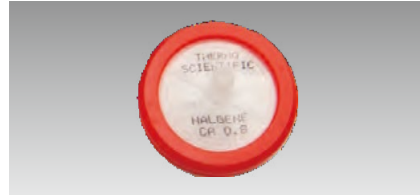
Luer-Lok™은 Becton Dickinson사의 등록상표입니다.

주의 Nalgene 필터는 모두 연구 목적으로만 사용 가능합니다.

흡입할 때는 안전 장치를 사용하십시오.

Thermo Scientific™ Nalgene™ 주사기(syringe) 필터 플러스 (유리섬유/CA)

구멍 지름 1.1 μ m의 유리섬유와 0.2 μ m CA 멤브레인의 조합



Pyrogen Free 세포 무독성 멸균처리

- 점성이 높거나 입자가 많이 함유된 용액 등의 멸균에 사용
- 에틸렌 옥사이드 멸균처리
- 주입구는 오목형 Luer-Lok™, 배출구는 볼록형 Luer Slip

재질 멤브레인 : CA/PreFilter : 유리섬유/본체 : PP

| 카탈로그 No. | 기공 크기(μ m) | 멤브레인 지름(mm) | 여과 용량(mL) | 수량 | 포장 |
|----------|---------------------|-------------|-----------|----|-------|
| 722-2520 | 유리 : -1.0, CA : 0.2 | 25 | 10-200 | 50 | 개별 포장 |

Luer-Lok™은 Becton Dickinson사의 등록상표입니다.

Thermo Scientific™ Nalgene™ 주사기(syringe) 필터(NYL)

일반 여과용, HPLC 및 GC 용매 여과에 사용



Pyrogen Free 세포 무독성 오토클레이브 가능 멸균처리/비멸균

- 카탈로그 No. 726- 시리즈는 에틸렌 옥사이드 멸균처리
- 주입구는 오목형 Luer-Lok™, 배출구는 볼록형 Luer Slip
- Zymark™ Benchmate™ System과 호환 가능

재질 멤브레인 : NYL/ 본체 : PP

| 카탈로그 No. | 기공 크기(μ m) | 멤브레인 지름(mm) | 여과 용량(mL) | 멸균 | 수량 | 포장 |
|------------|-----------------|-------------|-----------|----|-------|-------|
| 726-2520 | 0.2 | 25 | 10-50 | ● | 50 | 개별 포장 |
| 727-2020PK | 0.2 | 25 | 10-50 | — | 100×1 | 벌크 |
| 726-2545 | 0.45 | 25 | 10-50 | ● | 50 | 개별 포장 |
| 727-2045PK | 0.45 | 25 | 10-50 | — | 100×1 | 벌크 |

Luer-Lok™은 Becton Dickinson사의 등록상표입니다. Zymark™은 Zymark사의 등록상표입니다.

Thermo Scientific™ Nalgene™ 주사기(syringe) 필터(PTFE)

HPLC와 GC에서 사용하는 산과 유기용매의 여과에 사용 가능



Pyrogen Free 오토클레이브 가능 비멸균

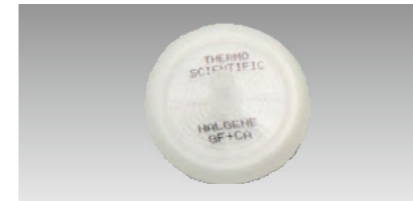
- 벤트 필터로서도 이용 가능
- 주입구는 오목형 Luer-Lok™, 배출구는 볼록형 Luer Slip
- Zymark™ Benchmate™ System과 호환 가능

재질 멤브레인 : PTFE/ 본체 : PP

| 카탈로그 No. | 기공 크기(μ m) | 멤브레인 지름(mm) | 여과 용량(mL) | 수량 | 포장 |
|------------|-----------------|-------------|-----------|-------|----|
| 728-2020PK | 0.2 | 25 | 10-50 | 100×1 | 벌크 |
| 728-2045PK | 0.45 | 25 | 10-50 | | |

Luer-Lok™은 Becton Dickinson사의 등록상표입니다. Zymark™은 Zymark사의 등록상표입니다.

Thermo Scientific™ Nalgene™ 주사기(syringe) 필터(유리섬유)



비멸균

- 주입구는 오목형 Luer-Lok™, 배출구는 볼록형 Luer Slip

재질 PreFilter : 유리섬유/본체 : PP

| 카탈로그 No. | 기공 크기(μ m) | 멤브레인 지름 | 수량 | 포장 |
|----------|-----------------|---------|----|----|
| 722-2000 | -1.0 | 25 | 50 | 벌크 |

Luer-Lok™은 Becton Dickinson사의 등록상표입니다.

Thermo Scientific™ Nalgene™ 13 mm 주사기(syringe) 필터(PES, PTFE)

HPLC와 GC에서 사용하는 비수계 용매 여과에 사용 가능



USP Class-VI 오토클레이브 가능 멸균처리/비멸균

- 주입구는 오목형 Luer-Lok™, 배출구는 볼록형 Luer Slip
- 세포무독성(카탈로그 No. 720만 해당).

재질 멤브레인 : PES, PTFE/ 본체 : PP

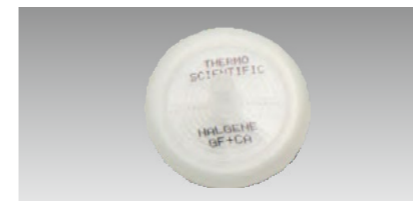
| 카탈로그 No. | 기공 크기(μ m) | 멤브레인 재질 | 멤브레인 지름(mm) | 여과 용량(mL) | 멸균 | 수량 | 포장 |
|----------|-----------------|---------|-------------|-----------|----|-------|-------|
| 720-1320 | 0.2 | PES | 13 | 2-10 | ● | 100 | 개별 포장 |
| 721-1320 | 0.2 | PTFE | 13 | 2-10 | — | 100×1 | 벌크 |
| 721-1345 | 0.45 | PTFE | 13 | 2-10 | — | 100×1 | 벌크 |

Luer-Lok™은 Becton Dickinson사의 등록상표입니다.

주의 수용액을 여과하기 전에 멤브레인을 알코올로 적셔 주십시오.

Thermo Scientific™ Nalgene™ 벤트 필터(PTFE)

0.2 μ m는 가스 멸균에 사용 가능



오토클레이브 가능 비멸균

- 0.2/0.45 μ m는 가스 정화와 유기용매의 트랩
- 유입구/배출구 : 계단 모양의 호스 바브에는 내경 0.25~0.375인치(6~9cm)의 튜브 설치 가능

재질 멤브레인 : PTFE/본체 : PP

| 카탈로그 No. | 기공 크기(μ m) | 멤브레인 지름(mm) | 여과용량 | 수량 | 포장 |
|-------------|-----------------|-------------|-------|----|----|
| DS0222-0020 | 0.2 | 25 | 0.2-5 | 10 | 벌크 |
| DS0222-0045 | 0.45 | 25 | 0.2-5 | 10 | 벌크 |

주의 Nalgene 필터는 모두 연구 목적으로만 사용 가능합니다.

흡입할 때는 안전 장치를 사용하십시오.

주사기 필터 선택 안내

| 유형 | 카탈로그 No. | 여과 용량 | 재질 | 멸균 | 가공 크기 (μm) | 멤브레인 지름 | 필터 면적 | 최대 내압력 (psig*/bar) |
|----|--------------------------------|----------|--|----|------------|---------|--------------------|--------------------|
| | 171-0020 벌크 포장 | 0.5-1mL | 멤브레인 : CA 본체 : PP | — | 0.2 | 4mm | 7mm ² | 75/5.1 |
| | 171-0045 벌크 포장 | 0.5-1mL | 멤브레인 : CA 본체 : PP | — | 0.45 | 4mm | 7mm ² | 75/5.1 |
| | 176-0020 벌크 포장 | 0.5-1mL | 멤브레인 : NYL 본체 : PP | — | 0.2 | 4mm | 7mm ² | 75/5.1 |
| | 176-0045 벌크 포장 | 0.5-1mL | 멤브레인 : NYL 본체 : PP | — | 0.45 | 4mm | 7mm ² | 75/5.1 |
| | 720-1320 개별 포장 | 2-10mL | 멤브레인 : PES 본체 : PP | ● | 0.2 | 13mm | 0.8cm ² | 75/5.1 |
| | 721-1320 벌크 포장/오토클레이브 가능 | 2-10mL | 멤브레인 : PTFE 본체 : PP | — | 0.2 | 13mm | 0.8cm ² | 100/7.1 |
| | 721-1345 벌크 포장/오토클레이브 가능 | 2-10mL | 멤브레인 : PTFE 본체 : PP | — | 0.45 | 13mm | 0.8cm ² | 100/7.1 |
| | 722-2000 벌크 포장 | 200mL | PreFilter : 유리섬유 본체 : PP | — | -1.0 | 25mm | 5.3cm ² | 75/5.1 |
| | 722-2520 | 10-200mL | PreFilter+ CA0.2μm 본체 : PP | ● | -1.0+0.2 | 25mm | 28cm ² | 75/5.1 |
| | 723-2520/723-9920 개별 포장 | 10-50mL | 멤브레인 : SFCA 본체 : PP | ● | 0.2 | 25mm | 5.3cm ² | 75/5.1 |
| | 723-2345/723-9945 개별 포장 | 10-50mL | 멤브레인 : SFCA 본체 : PP | ● | 0.45 | 25mm | 5.3cm ² | 75/5.1 |
| | 723-2580 개별 포장 | 10-50mL | 멤브레인 : CA 본체 : PP | ● | 0.8 | 25mm | 5.3cm ² | 75/5.1 |
| | 724-2020 벌크 포장 | 10-50mL | 멤브레인 : SFCA 본체 : PP | — | 0.2 | 25mm | 5.3cm ² | 75/5.1 |
| | 724-2045 벌크 포장 | 10-50mL | 멤브레인 : SFCA 본체 : PP | — | 0.45 | 25mm | 5.3cm ² | 75/5.1 |
| | 724-2080 벌크 포장 | 10-50mL | 멤브레인 : CA 본체 : PP | — | 0.8 | 25mm | 5.3cm ² | 75/5.1 |
| | 722-2520 개별 포장 | 10-200mL | PreFilter : 유리섬유 멤브레인 : CA 본체 : PP | ● | 0.2 | 25mm | 5.3cm ² | 75/5.1 |
| | 725-2020 개별 포장 | 10-50mL | 멤브레인 : PES 본체 : PP | ● | 0.2 | 25mm | 5.3cm ² | 75/5.1 |
| | 725-2545 개별 포장 | 10-50mL | 멤브레인 : PES 본체 : PP | ● | 0.45 | 25mm | 5.3cm ² | 75/5.1 |
| | 726-2520 벌크 포장/오토클레이브 가능 | 10-50mL | 멤브레인 : NYL 본체 : PP | ● | 0.2 | 25mm | 2.8cm ² | 90/6.2 |
| | 726-2545 벌크 포장/오토클레이브 가능 | 10-50mL | 멤브레인 : NYL 본체 : PP | ● | 0.45 | 25mm | 2.8cm ² | 90/6.2 |
| | 727-2020 벌크 포장/오토클레이브 가능 | 10-50mL | 멤브레인 : NYL 본체 : PP | — | 0.2 | 25mm | 2.8cm ² | 90/6.2 |
| | 727-2045 벌크 포장/오토클레이브 가능 | 10-50mL | 멤브레인 : NYL 본체 : PP | — | 0.45 | 25mm | 2.8cm ² | 90/6.2 |
| | 728-2020 벌크 포장/오토클레이브 가능 | 10-50mL | 멤브레인 : PTFE 본체 : PP | — | 0.2 | 25mm | 2.8cm ² | 90/6.2 |
| | 728-2045 벌크 포장/오토클레이브 가능 | 10-50mL | 멤브레인 : PTFE 본체 : PP | — | 0.45 | 25mm | 2.8cm ² | 90/6.2 |
| | DS0222-0020 벌크 포장/오토클레이브 가능 | 0.2-5L | 멤브레인 : PTFE 본체 : PP | — | 0.2 | 25mm | 2.8cm ² | 60/4.1 |
| | DS0222-0045 벌크 포장/오토클레이브 가능 | 0.2-5L | 멤브레인 : PTFE 본체 : PP | — | 0.45 | 25mm | 2.8cm ² | 60/4.1 |

NA : 측정 불능. *1 기압 하에서 기압 가능한 최대 압력입니다.

멤브레인 및 본체의 화학약품 내성표

이 화학약품 내성표는 일반적인 특성을 기재한 것입니다. 실제 화학약품 내성은 온도, 압력, 시간 등 많은 요인에 따라 상이하므로 실제 사용 조건에서 테스트 해보시는것을 권장합니다.

| 내성 등급 | 멤브레인 재질 | 본체 재질 |
|--|--------------------------------|--------------|
| A : 적합 | CN : 나이트로셀룰로스 | PS : 폴리스틸렌 |
| B : 사용 주의 - 단시간의 소량이라면 문제없지만, 사용 전에 시험 사용 권장 | CA : 셀룰로스 아세테이트 | PSF : 폴리설폰 |
| C : 사용 불가 | SFCA : 무계면활성제 셀룰로오스 아세테이트 | ACR : 변성 아크릴 |
| — : 실험 데이터 없음 | NYL : 나일론 | PP : 폴리프로필렌 |
| | PES : 폴리에테르술폰 | |
| | PTFE : 불소수지 PTFE(폴리테트라플루오로에틸렌) | |

| | 화학약품 | 멤브레인 | | | | | 본체 | | | | |
|----------|---------------|------------|---------|-----|-----|------|----|-----|-----|----|---|
| | | CN* | CA/SFCA | NYL | PES | PTFE | PS | PSF | ACR | PP | |
| 산 | 25% 아세트산 | A | B | B | A | A | B | B | B | A | |
| | 100% 빙초산 | C | C | B | B | A | C | C | C | A | |
| | 25% 포름산 | A | B | C | A | A | C | B | B | A | |
| | 100% 포름산 | B | C | C | B | A | C | C | C | A | |
| | 25% 염산 | C | C | C | A | A | A | B | B | A | |
| | 37%(농) 염산 | C | C | C | A | A | B | C | B | A | |
| | 25% 질산 | B | B | C | C | A | C | B | B | A | |
| | 60% 질산 | C | C | C | C | A | C | C | C | B | |
| | 25% 인산 | A | A | C | - | A | B | A | B | A | |
| | 25% 황산 | A | B | C | C | A | A | A | A | A | |
| | 98% (농)황산 | C | C | C | C | A | C | C | C | B | |
| | 알코올 | 아밀알코올 | A | A | A | C | A | B | B | B | A |
| | | 벤질알코올 | B | B | A | C | A | C | C | C | A |
| 70% 에탄올 | | B | A | A | A | A | B | A | C | A | |
| 98% 에탄올 | | C | A | A | A | A | B | B | C | A | |
| 에틸렌글리콜 | | B | A | A | A | A | A | A | B | A | |
| 글리세롤 | | A | A | A | A | A | A | A | B | A | |
| 이소프로판올 | | A | A | A | A | A | A | B | C | A | |
| 98% 메탄올 | | C | A | A | A | A | B | B | C | A | |
| 프로판올 | | B | B | A | A | A | A | B | C | A | |
| 페놀 | | C | C | A | C | A | C | C | C | C | |
| 프로필렌글리콜 | | C | B | A | B | A | A | B | B | A | |
| 알칼리 | | 25% 수산화암모늄 | C | B | A | C | A | B | C | A | A |
| | | 1N 수산화암모늄 | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| | 1N 수산화칼륨 | C | C | A | A | A | A | B | A | A | |
| | 5% 수산화나트륨 | C | B | A | A | A | A | B | A | A | |
| | 1N 수산화나트륨 | C | B | A | B | A | A | A | A | A | |
| | 6N 수산화나트륨 | C | C | B | B | A | A | C | A | A | |
| 에스터 | 아세트산아밀 | C | B | A | C | A | C | C | C | A | |
| | 벤질벤조에이트 | A | A | A | C | A | C | C | C | B | |
| | 아세트산부틸 | C | B | A | C | A | C | C | C | B | |
| | 아세트산에틸/메틸 | C | C | A | C | A | C | C | C | B | |
| | 2-에톡시에틸 아세테이트 | C | C | A | A | A | - | C | - | A | |
| | 아세트산 메틸셀로솔브 | C | C | C | A | A | C | C | B | B | |
| 지방족 탄화수소 | 아세트산 프로필 | C | B | A | C | A | C | C | C | B | |
| | 가솔린 | A | A | A | B | A | C | C | C | B | |
| | 헥산 | A | A | A | C | A | C | B | B | B | |
| | 등유 | A | A | A | A | A | C | B | C | B | |
| | 톨루엔 | A | A | A | B | A | C | C | C | B | |
| | 자일렌 | A | A | A | C | A | C | C | C | B | |

*CN 멤브레인은 EDTA 또는 TRIS에 사용하지 마십시오.

P A R T

04



세포 배양(Cell Culture)

| | |
|------------------------|-----|
| 세포배양을 위한 Nunc 제품의 표면처리 | 150 |
| 마이크로플레이트 | 154 |
| 세포배양 튜브 | 158 |
| 일회용 파이펫 | 159 |
| 아크릴 파이펫 홀더/원심 튜브 | 160 |

세포배양(Cell Culture)

Thermo Scientific™ Nunc™ 제품의 표면처리

고객의 세포배양 프로세스에서 유연하며 재현성과 신뢰성이 높은 결과를 위하여 포맷, 크기, 표면에서 광범위한 제품을 제공합니다.

세포의 접착성을 향상하는 표면처리

Nunclon Delta 표면처리

Nunclon Delta는 플라스크, 디쉬, 멀티웰 디쉬와 같이 다양한 랩웨어에 적용할 수 있는 부착 세포 배양에 대한 성능 인증을 받은 표면을 말합니다. Thermo Scientific™ Nunclon™ Delta 표면처리는 0.013cm²에서 32,864 cm²까지의 표면처리가 가능하며, 작은 배양용기에서 대량 배양용기까지 폭 넓게 처리할 수 있습니다.

또한, Nunclon Delta 표면처리가 적용된 제품에는 높은 품질 수준과 로트 간 일관성을 보증하기 위한 Certificate가 첨부됩니다.

Nunclon Delta 표면처리 관련 배양 테스트

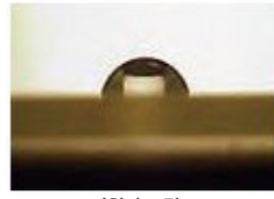
Nunclon Delta처리가 이루어진 표면은 2종류의 다른 세포주(L929와 HEL299 혹은 F2002)와 초대 배양세포(PCE)에서 단분자층이 형성되는 것을 보증합니다. 클로닝 효율시험은 독성물질에 감수성이 높은 세포주를 사용하여 시험합니다.

콜라겐 I 코팅

표면에 콜라겐 I (생쥐 꼬리)을 코팅한 제품입니다. 콜라겐 코팅으로 세포접착 인자(인테그린(integrin) 등)를 통해서 플레이트에서 세포의 부착을 촉진할 수 있습니다. 콜라겐 I 은 주로 상피계 세포, 간세포, 간질세포 배양에 적합합니다. (보관 기간 : 4~25°C에서 제조 후 1년 6개월)

Poly-D-Lysine 코팅

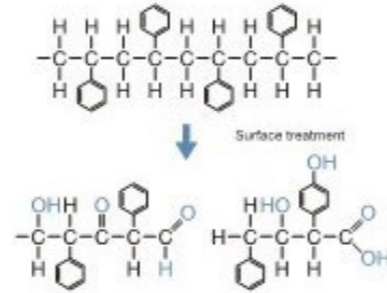
Poly-D-Lysine 코팅으로 전하를 매개로 하여 플레이트에 대한 세포부착을 촉진할 수 있습니다. 주로 신경계 세포와 조혈 줄기세포 배양에 적합합니다. (보관 기간 : 4~25°C에서 제조 후 2년)



미처리 표면



Nunclon Delta 표면



CC2 표면처리

Poly-D-Lysine 과 같이 화학식에 따른 표면 처리 기술이 적용된 제품입니다. CC2는 Cell Culture 2nd Generation(차세대 세포배양 처리)을 의미합니다. Poly-D-Lysine 코팅과 마찬가지로 배양표면을 플라스 차지를 띄게함으로써 세포의 접착을 촉진시킵니다.

장점 1 뛰어난 세포 부착성·증식성

접착성이 약한 세포를 CC2 표면 처리한 플레이트에서 배양한 결과, 코팅하지 않아도 양호한 증식을 확인했습니다.

장점 2 표면처리의 안정성

제조공정의 미묘한 변화에 큰 영향을 받지 않아 로트 간 불균일성이 적습니다.

장점 3 편리한 보관

실온(20°C) 보관할 수 있으며, 표면처리 효과가 장기간 지속됩니다. (보관 기간 : 실온 (20°C)에서 제조 후 1년)

Nunclon Vita 표면처리

폴리스타이렌 표면에 수산기, 카복실기 등을 추가함으로써 표면을 친수성으로 만들고 세포의 부착성을 향상시킨 Thermo Scientific™ Nunclon™ Vita™ 처리는 Nunclon Delta 처리보다 세포 부착성이 높은것이 특징입니다. 접착성이 약한 세포의 배양이나 ROCK 억제제(inhibitor)가 존재할때 ES 세포와 iPS 세포를 피더세포 없이 배양할 수 있습니다.

특장점

- 동물유래 성분을 포함하지 않습니다.
- 로트 간 불균일성이 적습니다
- 접착성이 약한 세포주(e. g. HEK293, MSC)의 배양에 적합합니다.
- ROCK 억제제(inhibitor)가 있는 경우 다능성 줄기세포의 배양이 가능합니다.

세포의 접착성을 억제하는 표면처리

Nunclon Sphera 코팅

MPC 폴리머(2-Methacryloyloxyethyl Phosphoryl Choline)를 균일하게 코팅한 Thermo Scientific™ Nunclon™ Sphera™ 배양용기입니다. 세포와 각종 단백질의 플라스틱 표면에 대한 부착을 억제할 수 있습니다. 종양 성장의 3D 구조를 시뮬레이션하는 cancer spheroid 및 embryoid body의 일관적인 형성을 도움으로써 체외에서 종양 세포 진행 및 항암제의 효능 등을 연구하기 위한 보다 나은 모델 시스템을 제공합니다.



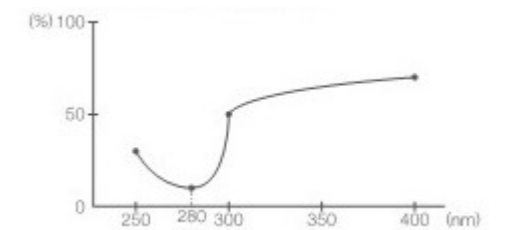
2-Methacryloyloxyethyl Phosphoryl Choline

일본의 NICHYU 주식회사가 세계 최초로 공업 제조한 인지질 유사구조 폴리머입니다. 생물유래 물질은 전혀 사용하지 않아서 콘택트렌즈나 화장품·의료재료에 사용되고 있는 매우 안전성이 높은 코팅제입니다.

Permanox 소재

Thermo Scientific™ Permanox™ 제품은 자가형광이 낮고, 형광 관찰이 뛰어난 플라스틱입니다. 산, 알코올, 포르말린 등에 대한 화학약품 내성이 높고, 세포염색에 적합합니다.

파마녹스의 자외선 투과성



투과율은 400nm에서 70% 이상, 300nm에서 50% 이상, 280nm에서 10% 이하, 250nm에서 30%

장점

- 세포막과 같은 성분의 생체적합성이 있는 포스포릴콜린이 있어 세포접착을 억제합니다.
- 형성한 EB의 품질은 균일하고 안정적이며, 높은 재현성을 실현합니다.
- 단백질이나 펩타이드에 대해서도 높은 부착 억제 효과가 있습니다.

표면 선택 가이드

| 세포종 | Thermo Scientific 제품의 표면처리 | | | | | | |
|------|----------------------------|-----|--------------|----------------|-----|-------|---------------|
| | Nunclon Delta | 미처리 | Nunclon Vita | Nunclon Sphera | CC2 | 콜라겐 I | Poly-D-Lysine |
| 간세포 | ● | | ● | ● | | ● | |
| 내피세포 | ● | | | ● | | ● | |
| 신경세포 | ● | | ● | ● | ● | | ● |
| 상피세포 | ● | | ● | ● | | ● | |
| 종양세포 | ● | | ● | ● | | ● | ● |
| 혈액세포 | ● | ● | | ● | | ● | |
| 줄기세포 | ● | | ● | ● | | ● | |
| | ● | | | ● | | | |
| | ● | | ● | ● | | | ● |

(ECM 코드 필요)

(ROCK inhibitor필요)

세포배양용 표면처리

Thermo Scientific™ Nunclon™ Delta 처리

Nunclon Delta 처리제품의 사용기한

고온다습, 직사광선을 피한 적절한 조건에서 보관시, 개봉하지 않은 경우 제조일부터 약 5년입니다.

※ 일부 Nunclon delta 처리 제품에는 해당사항 없음

Nunclon Delta 처리의 보증 내용

Nunclon Delta 처리된 표면은 2종류의 다른 세포주(L929와 HEL299 혹은 F2002)와 초대 배양세포(PCE)로 단분자층이 형성되는 것을 보증합니다. 클로닝 효율 시험은 독성물질에 감수성이 높은 세포주를 사용해서 테스트를 실시합니다. Nunclon Delta 처리된 제품 테스트에 사용하는 세포는 다음과 같습니다.

PCE(Primary Chick embryo cells) : 초대 닭 배양세포
초대 배양세포의 증식을 시험합니다.

F2002

인간 태아 폐 유래의 이배체 섬유아세포입니다. 초기의 백신 제조에서 사용되었습니다. 단분자층의 형성을 시험합니다.

HEL299

인간 태아섬유아세포 유래의 세포주입니다. 단분자층 형성을 시험합니다.

V79-4(ATCC CCL93)

수컷 중국 햄스터 폐 조직 유래의 세포주입니다. 클로닝 효율 테스트에 사용합니다.

L929(ATCC CCL1)

클론화한 계통 유래의 섬유아세포입니다. 부모의 L계통은 수컷 C3H/An 쥐의 유육과 지방조직에 유래합니다. 단분자층 형성을 확인하기 위해 시험합니다.

대부분의 세포배양 관련 제품은 USP Class VI에 준수한 원재료에서 제조하며, ISO에 준수한 방사선으로 멸균합니다. 또한, LAL 시험에 따라 Pyrogen(발열원) Free도 증명되었습니다.

Thermo Scientific™ Nunc™ Cell Culture Insert Carrier Plate System

개별 구획 배양 및 공동 배양 가능 | Carrier Plate Set



USP Class-VI

Pyrogen Free

세포 무독성

멸균처리

- Well 수에 따라 12개 또는 24개 인서트 사용
- Carrier plate는 인서트를 장착하는 프레임으로 인서트를 수직으로 장착
- 인서트가 Well 중앙보다 약간 옆쪽으로 위치해 팁 끝이 배지에 닿는 특성



OmniTrays™ 등에 넓은 배지를 교환할 때 Carrier Plate System이 편리하게 사용됩니다.



인서트는 수직 방향에 3단계 높이로 설정할 수 있습니다.

재질 멤브레인 : PC/프레임 재질 : PS

| 카탈로그 No. | 프레임 | Well 수 | 인서트 수 (plate) | 인서트 수 (case) | 기공 크기 (μm) | 포장 |
|----------|-----|--------|---------------|--------------|------------|----|
| 141086 | | 12 | — | — | — | |
| 141078 | | 12 | 12 | 48 | 0.4 | |
| 141080 | | 12 | 12 | 48 | 3 | |
| 141082 | | 12 | 12 | 48 | 8 | |
| 141008 | ● | 24 | — | — | — | 4 |
| 141002 | | 24 | 24 | 96 | 0.4 | |
| 141004 | | 24 | 24 | 96 | 3 | |
| 141006 | | 24 | 24 | 96 | 8 | |

마이크로플레이트

Thermo Scientific™ Nunc™ 96 Well Microplate & MiniTray

Nunc Delta 처리 | 세포 부착성·증식 촉진



USP Class-VI | Pyrogen Free | 세포 무독성 | 멸균처리

- 테두리가 있는 뚜껑으로 용액의 증발을 최소화
- 각 well의 테두리가 높아 well 간 교차 오염 방지
- 뚜껑 적재와 핸들링을 고려한 기능적인 디자인
- Robotics, plate reader, liquid handler에 호환(ANSI/SBS규격 준수)
- 투명한 폴리스틸렌 재질로 제품으로 현미경 관찰에 최적

96 Well Microplate

재질 본체·뚜껑 : PS

| 카탈로그 No. | Well 모양·수 | Well 당 최대 용량(μL) | Well 당 적합 용량(μL) | Well 당 배양 면적(cm ²) | 외측 치수 (mm) | 뚜껑 | 포장 (개×봉) |
|----------|-----------|------------------|------------------|--------------------------------|------------|----|----------|
| 167008 | F96 | 400 | 200 | 0.33 | 128×86 | ● | 1×50 |
| 168055 | F96 | 400 | 200 | 0.33 | 128×86 | — | 1×50 |
| 161093 | F96 | 400 | 200 | 0.33 | 128×86 | ● | 10×16 |
| 156545 | F96 | 400 | 200 | 0.33 | 128×86 | — | 10×18 |
| 143761 | U96 | 300 | 200 | 0.36 | 128×86 | — | 1×50 |
| 163320 | U96 | 300 | 200 | 0.36 | 128×86 | ● | 1×50 |
| 168136 | U96 | 300 | 200 | 0.36 | 128×86 | ● | 10×16 |

MiniTray

재질 본체·뚜껑 : PS

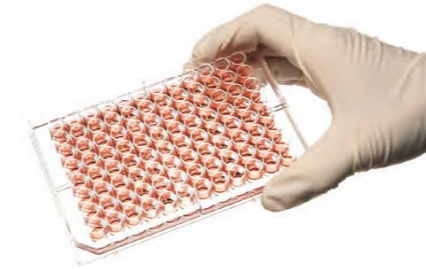
| 카탈로그 No. | Well 모양·수 | Well 당 최대 용량(μL) | Well 당 적합 용량(μL) | Well 당 배양 면적(cm ²) | 외측 치수 (mm) | 뚜껑 | 포장 (개×봉) |
|----------|-----------|------------------|------------------|--------------------------------|------------|----|----------|
| 163118 | V60 | 10 | 8 | 0.013 | 84×59 | ● | 10×15 |
| 136528 | V72 | 10 | 8 | 0.013 | 84×59 | ● | 10×15 |

nunc Bulletin : No. 2

Thermo Scientific™ Nunc™ Edge Plage 2.0

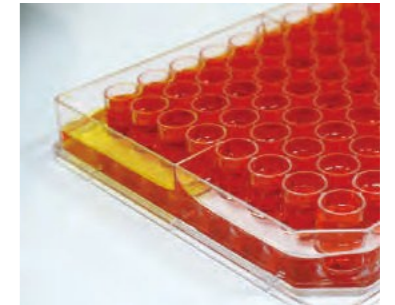
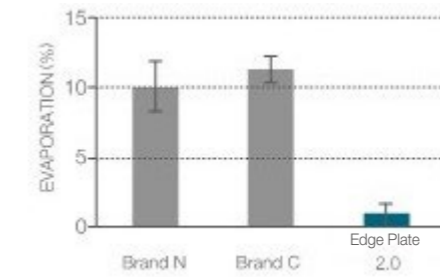
플레이트 가장자리에 증류수 또는 PBS를 주입하여 용액 증발 및 edge effect 최소화

USP Class-VI | Pyrogen Free | 세포 무독성 | 멸균처리/비멸균



- 가장자리 Well의 배지 증발을 방지하여 모든 well에서 동일한 결과값 확인 가능
- ANSI/SBS 국제표준규격 준수

플레이트 내 전체 증발량 비교



재질 본체·뚜껑 : PS

| 카탈로그 No. | Well 모양·수 | 표면처리 | 최대 용량(μL) | 멸균 | 뚜껑 | 포장(개×봉) |
|----------|-----------|----------------|-----------|----|----|---------|
| 167425 | F96 | Nuncclon Delta | 400 | ● | ● | 1×50 |
| 167542 | | Nuncclon Delta | 400 | ● | ● | 10×16 |
| 167574 | | Nuncclon Delta | 400 | ● | — | 1×50 |
| 167554 | | Nuncclon Delta | 400 | ● | — | 10×16 |
| 267427 | | Non-Treated | 400 | ● | ● | 1×50 |
| 267544 | | Non-Treated | 400 | ● | ● | 10×16 |
| 267576 | | Non-Treated | 400 | ● | — | 1×50 |
| 267556 | | Non-Treated | 400 | ● | — | 10×16 |
| 267578 | | Non-Treated | 400 | — | ● | 10×16 |
| 267566 | | Non-Treated | 400 | — | — | 10×16 |

Edge effect란?

배양 중에 플레이트 가장자리 Well의 배지가 증발되어 세포 상태 및 증식에 불균형을 초래. 배양 후 결과값 측정시 가장자리 Well과 중앙부Well에서 값 차이가 나는 현상.

Thermo Scientific™ Nunc™ F96 MicroWell™

black & white MicroPlate

Nunclon Delta 처리 | 세포 부착성·증식성 촉진 | 테두리가 있는 뚜껑으로 용액의 증발 억제



USP Class-VI

Pyrogen Free

세포 무독성

멸균처리

- 각 well의 테두리가 높아 well 간 교차 오염 방지
- Robotics, plate reader, liquid handler에 호환(ANSI/SBS규격 준수)
- Fluor Nunc Plate(black) : 배경의 산란되는 빛을 최소화하여 형광을 이용한 분석에 최적화
- Lumi Nunc Plate(white) : 빛의 반사를 최대화하고 자가발광을 최소화하여 발광을 이용한 분석에 최적화

Fluor Nunc Plate

재질 본체·뚜껑 : PS

| 카탈로그 No. | 애플리케이션 | 색상 | Well 모양 수 | Well 당 최대 용량(μL) | Well 당 적합 용량(μL) | Well 당 배양 면적(cm ²) | 외측 치수 (mm) | 포장 (개봉) |
|----------|--------|-------|-----------|------------------|------------------|--------------------------------|------------|---------|
| 137101 | 형광 | black | F96 | 400 | 200 | 0.33 | 128x86 | 1x50 |
| 137103 | | | | | | | | 10x16 |

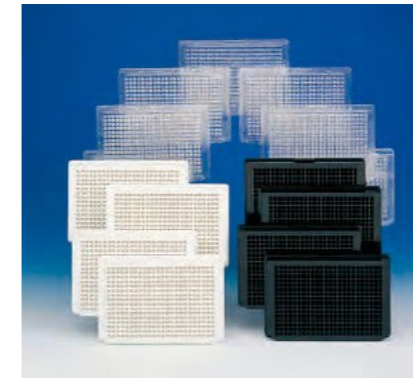
Lumi Nunc Plate

재질 본체·뚜껑 : PS

| 카탈로그 No. | 애플리케이션 | 색상 | Well 모양 수 | Well 당 최대 용량(μL) | Well 당 적합 용량(μL) | Well 당 배양 면적(cm ²) | 외측 치수 (mm) | 포장 (개봉) |
|----------|--------|-------|-----------|------------------|------------------|--------------------------------|------------|---------|
| 136101 | 형광/발광 | white | F96 | 400 | 200 | 0.33 | 128x86 | 1x50 |
| 136102 | | | | | | | | 10x16 |

Thermo Scientific™ Nunc™ 384 Well MicroPlate

Nunclon Delta 처리 | 세포 부착성·증식성 촉진 | ANSI/SBS 규격 준수



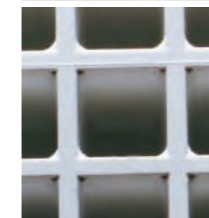
USP Class-VI

Pyrogen Free

세포 무독성

멸균처리

- white Plate는 빛의 반사를 최대화하고 자가발광을 최소화하여 발광을 이용한 분석에 최적화
- black Plate는 배경의 산란되는 빛을 최소화하여 형광을 이용한 분석에 최적화
- 대량 분석용 벌크 포장 제품(카탈로그 No. 165195)



Well 모양

모서리를 둥글게 처리한 Well 디자인이 모세관 현상을 억제하고 오염을 방지합니다.

재질 본체·뚜껑 : PS

| 카탈로그 No. | 색상 | Well 모양 수 | Well 당 적합 용량(μL) | Well 당 배양 면적(cm ²) | 외측 치수 (mm) | 뚜껑 | 포장 (개×봉) |
|----------|-------|-----------|------------------|--------------------------------|------------|----|----------|
| 164688 | Clear | F384 | 10-100 | 0.084 | 12886 | ● | 10x3 |
| 164564 | black | | | | | ● | 10x3 |
| 164610 | white | | | | | ● | 10x3 |
| 165195 | white | | | | | — | 25x4 |

Thermo Scientific™ Nunc™ Cell Culture Tube

Nunclon Delta 처리 | 세포 부착성·증식성 촉진 | Screw Cap와 Push on Cap 2 종류



USP Class-VI

Pyrogen Free

세포 무독성

멸균처리

- Nunc의 독자적인 디자인으로 부착 세포 배양을 위한 5.5cm²의 배양 면적 제공
- 측면이 평평하게 디자인되어 현미경 관찰이 용이하고 10.5X22.0 mm 커버 슬립을 튜브에 삽입 가능
- 투명한 폴리스틸렌 재질로 제품으로 현미경 관찰에 최적

재질 본체: PS/Cap : PE

| 카탈로그 No. | 바닥 모양 | Cap Type | 권장 사용용량(mL) | 배양 면적(cm ²) | 외측 치수(mm) | 포장(개×봉) |
|----------|-------|-------------|-------------|-------------------------|-----------|---------|
| 146183 | Round | Screw Cap | 7 | — | 100x14 | 100x6 |
| 145470 | Round | Push On Cap | 7 | — | 100x13 | 100x6 |
| 156758 | Flat | Screw Cap | 3 | 5.5 | 110x16 | 75x6 |

Nunc Bulletin : No. 5

Thermo Scientific™ Nunc™ 일회용 파이펫

어댑터 일부에 필터 채용(면마개 비사용) | 어댑터 일부의 컬러 코드로 용량 식별

일회용 파이펫 I (플라스틱의 필링 개별 포장·벌크 포장)

재질 본체 : PS

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | 마이너스 눈금(mL) | 색상 | 포장(개×봉) |
|----------|--------|-------------|----|---------|
| 170364N | 1 | 0.2 | ● | 1×200×5 |
| 170365N | 2 | 0.8 | ● | 1×125×4 |
| 170366N | 5 | 3.0 | ● | 1×100×2 |
| 170367N | 10 | 3.0 | ● | 1×100×2 |
| 170368N | 25 | 9.0 | ● | 1×50×4 |
| 170369N | 50 | 6.0 | ● | 1×50×2 |

수량은 중량으로 계산했습니다.

개별 포장

일회용 파이펫 I (플라스틱 봉투 포장 : 벌크)

재질 본체 : PS

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | 마이너스 눈금(mL) | 색상 | 포장(개×봉) |
|----------|--------|-------------|----|---------|
| 170371N | 1 | 0.2 | ● | 50×20 |
| 170372N | 2 | 0.8 | ● | 50×10 |
| 170373N | 5 | 3.0 | ● | 50×4 |
| 170374N | 10 | 3.0 | ● | 50×4 |
| 170375N | 25 | 9.0 | ● | 25×8 |
| 170376N | 50 | 6.0 | ● | 25×4 |

수량은 중량으로 계산했습니다.

벌크 포장

일회용 파이펫 II (종이+플라스틱의 개별 포장)

재질 본체 : PS

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | 마이너스 눈금(mL) | 색상 | 포장(개×봉) |
|----------|--------|-------------|----|---------|
| 170353N | 1 | 0.2 | ● | 1×200×5 |
| 170354N | 2 | 0.8 | ● | 1×125×4 |
| 170355N | 5 | 3.0 | ● | 1×100×2 |
| 170356N | 10 | 3.0 | ● | 1×100×2 |
| 170357N | /25 | 9.0 | ● | 1×50×4 |
| 170358N | 50 | 6.0 | ● | 1×50×2 |

수량은 중량으로 계산했습니다.

개별 포장

일회용 슛 파이펫 II (종이+플라스틱의 개별 포장)

재질 본체 : PS/어댑터 일부 : PE

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | 눈금(mL) | 마이너스 눈금(mL) | 색상 | 포장(개×봉) |
|----------|--------|--------|-------------|----|---------|
| 170360 | 5 | 0.1 | 2 | ● | 1×50×4 |
| 170361 | 10 | 0.1 | 3 | ● | 1×50×4 |

수량은 중량으로 계산했습니다.

개별 포장

Thermo Scientific™ Nalgene™ 아크릴 파이렛 홀더

안정감 있는 견고한 내구성



- 각종 일회용 파이렛의 정리 정돈에 사용
- 희박한 산이나 염기의 단시간 노출 가능

재질 아크릴

| 카탈로그 No. | 크기 W×L×H(cm) | 단수 | 포장 |
|-----------|---------------|----|----|
| 5810-0004 | 8.9×41.6×29.2 | 4단 | 벌크 |

주의 아크릴, 유기용제, 강한 산성은 바로 부상을 일으킬 가능성이 있습니다.

New Thermo Scientific™ Sterilin™ Universal Conical Tube 30mL

최대 용량 25mL 의 Self-standing형식 Conical Tube



액체누출방지구조 USP Class-VI Pyrogen Free 세포 무독성 DNase/RNase Free

- DNase/RNase, human DNA Free
- Pyrogen(발열원) Free
- Quick Start 캡으로 편리한 핸들
- -80℃에서 보관 가능
- 최대 9,500g까지 원심분리 가능*1
- Leak test 실시 완료*2
- 5mL 간격으로 눈금 표기감마멸균 완료

*1 해당 조건은 당사 원심분리기 기준으로 사용하시는 Rotor원심분리기 설명서를 참조하십시오.
*2 누출시험은 BS EN 14254 준수하에 진행하였습니다.



| 카탈로그 No. | 총 용량(mL) | 최대 용량(mL) | 용량 눈금 | 외측 치수(mm) | 최대 RCF(Xg) | 포장(개×봉) | 멸균 |
|-------------|----------|-----------|-------|-----------|------------|---------|---------|
| 30APPRN | 30 | 25 | 없음 | 94×31 | 9,500 | 50×8 | 무균시설 제조 |
| 30BPPRN | 30 | 25 | 인쇄 | 94×31 | 9,500 | 50×8 | 무균시설 제조 |
| 30APPRN/IRR | 30 | 25 | 없음 | 94×31 | 9,500 | 50×8 | ● |
| 30BPPRN/IRR | 30 | 25 | 인쇄 | 94×31 | 9,500 | 50×8 | ● |

Thermo Scientific™ Nunc™ Centrifuge Tube 15mL & 50mL (일회용)

높은 RCF로 원심분리 가능 | 액체 누출 방지기능 | 멸균처리 SAL10⁶



USP Class-VI Pyrogen Free 세포 무독성 DNase/RNase Free 멸균처리

- 다양한 애플리케이션에 사용 가능
- 접을 수 있는 플라스틱 랙
- 기재 가능한 넓은 화이트 패치와 5mL 간격 눈금



재질 Tube : PP/Cap : HDPE

| 카탈로그 No. | 총 용량(mL) | 최대 용량(mL) | 용량 눈금 | 외측 치수(mm) | 최대 RCF(Xg) | 포장 형태 (랙) | 포장(개×봉) |
|----------|----------|-----------|-------|-----------|------------|-----------|---------|
| 339651 | 15 | 15 | 인쇄 | 120×17 | 10,500 | ● | 25×20 |
| 339650 | 15 | 15 | 인쇄 | 120×17 | 10,500 | — | 50×10 |
| 339653 | 50 | 50 | 인쇄 | 115×30 | 17,000 | ● | 25×12 |
| 339652 | 50 | 50 | 인쇄 | 115×30 | 17,000 | — | 25×20 |

Thermo Scientific™ Nunc™ EZFlip™ Centrifuge Tube (일회용)

한손으로 핸들링 가능 | 힌지 캡 스타일 Centrifuge Tube | 원심분리용도로 Rotor 적합



USP Class-VI Pyrogen Free 세포 무독성 DNase/RNase Free

- 높은 RCF로 원심분리 가능 및 뛰어난 화학약품 내성
- 넓은 기재 가능한 white 패치/눈금 있음/flat cap

재질 본체·캡 : PP 멸균처리

| 카탈로그 No. | 총 용량(mL) | 최대 용량(mL) | 용량 눈금 | 외측 치수(mm) | 포장 형태 (랙 포함) | 최대 RCF(Xg) | 포장 (개×봉) |
|----------|----------|-----------|-------|-----------|--------------|------------|----------|
| 362694 | 15 | 15 | 인쇄 | 121×16 | — | 8,500 | 50×10 |
| 362695 | 15 | 15 | 인쇄 | 121×16 | ● | 8,500 | 50×10 |
| 362696 | 50 | 50 | 인쇄 | 116×28 | — | 9,500 | 25×20 |
| 362697 | 50 | 50 | 인쇄 | 116×28 | ● | 9,500 | 25×20 |

주의 최대 RCF는 튜브와 호환되는 원심분리기와 어댑터를 사용했을 때의 Rotor수치이며, 가이드라인입니다. 크기, 최대 RCF(Xg) 적합 캡에 대해서는 P. 300-의 '원심분리튜브 선택 가이드'를 참조하십시오.

재질 본체-캡 : PP 비열균

| 카탈로그 No. | 총 용량 (mL) | 최대 용량 (mL) | 용량 눈금 | 외측 치수 (mm) | 포장 형태 (랙 포함) | 최대 RCF (Xg) | 포장 (개×봉) |
|----------|-----------|------------|-------|------------|--------------|-------------|----------|
| 362694NS | 15 | 15 | 인쇄 | 121×16 | — | 8,500 | 50×10 |
| 362695NS | 15 | 15 | 인쇄 | 121×16 | ● | 8,500 | 50×10 |
| 362696NS | 50 | 50 | 인쇄 | 116×28 | — | 9,500 | 25×20 |
| 362697NS | 50 | 50 | 인쇄 | 116×28 | ● | 9,500 | 25×20 |

주의 최대 RCF는 튜브와 호환되는 원심분리기와 어댑터를 사용했을 때의 수치이며, 가이드라인입니다.

Thermo Scientific™ Nunc™ Centrifuge Tube 200mL & 250mL

(일회용)

멸균처리 SAL10⁻⁶

USP Class-VI Pyrogen Free 세포 무독성 DNase/RNase Free

200mL Centrifuge Tube

- Plug seal cap을 사용하여 높은 밀봉력
- 175mL까지 눈금 표기

250mL Centrifuge Tube

- 샘플을 주입하기 쉬운 넓은 입구

어댑터, 랙은 별도 판매됩니다.

재질 Tube : PP/Cap : PE/HDPE

| 카탈로그 No. | 총 용량(mL) | 최대 용량 (mL) | 용량 눈금 | 외측 치수(mm) | 최대 원심가속도(Xg) | 포장 형태 (랙) | 포장(개×봉) |
|----------|----------|------------|-------|-----------|--------------|-----------|---------|
| 376813 | 200 | 180 | 각인 | 137×60 | 7,000 | — | 4×12 |
| 376814 | 250 | 250 | 각인 | 144×60 | 10,000 | ● | 4×10 |

* 어댑터(카탈로그 No. DS3126-0175)를 사용한 경우

주의 반드시 어댑터(카탈로그 No. DS3126-0175)와 함께 사용하십시오.

액세서리

재질 어댑터 본체 : PC/Rack 본체 : 발포 에폭시 수지 코팅 스틸

| 카탈로그 No. | 제품명 | 멸균 | 포장(개×봉) |
|--------------|------------------------|----|---------|
| DS3126-0175* | Conical Bottom 원심용 어댑터 | — | 4 |
| 374179 | 200mL Conical Tube 용 랙 | — | 1×1 |

P A R T

05



Nunc Cell Imaging

| | |
|---|-----|
| Nunc cell imaging | 166 |
| 비교표 | 168 |
| Lab-Tek 챔버 슬라이드 시스템 사용 방법 | 169 |
| Lab-Tek 챔버 슬라이드 시스템 | 170 |
| Lab-Tek II 챔버 슬라이드 시스템/Lab-Tek II CC2 챔버 슬라이드 시스템 | 171 |
| Lab-Tek 챔버 커버 글래스/ Lab-Tek II 챔버 커버 글래스 | 172 |
| Lab-Tek 슬라이드 플라스크 | 173 |
| Optical Bottom Plate | 174 |

Nunc Cell Imaging

명시야 현미경 및 형광 현미경 관찰

Thermo Scientific™ Nunc™ Lab-Tek™ Chamber Slide(챔버 슬라이드)

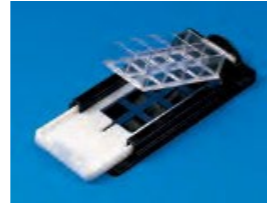
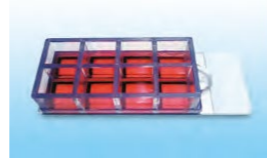
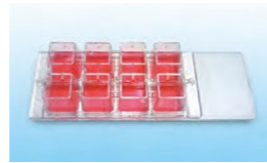
'Slide Glass' 챔버 부분의 분리 가능

Nunc Lab-Tek

- 유리(Soda-Lime Glass)
- 플라스틱(Permanox)

장점

- 소재 : 유리 & 플라스틱
- 챔버 부분은 실리콘 개스킷으로 접착
- Well 간 공간이 있어 쉽게 오염되지 않는 구조
- 도구 없이 챔버 분리 가능



Nunc Lab-Tek II

- 유리(Soda-Lime Glass)
- 유리-CC2(폴리-D-라이신 모양)

장점

- 소재 : 유리
- 유리 표면을 RS 세정하여 세포 접촉 촉진
- 챔버 부분은 아크릴계 접착제로 접착→장기 배양에 적합
- Well 간 공간 없음 / 소수성 blue 경계선 있음
- 뚜껑에 손잡이 부착
- 포함 챔버 분리용 리무버로 분리
- 저접착 세포(신경세포, 초대배양)에 유효한 CC2 있음

고해상도 현미경 및 공초점 현미경 관찰

Nunc Lab-Tek Chamber Slide(챔버 슬라이드)

'Cover Glass' 챔버 부분의 분리 불가능

Nunc Lab-Tek

- 유리(No. 1 봉규산 유리)

장점

- 소재 : 유리 / 두께 0.13~0.17mm
- Well 간 공간이 있어 쉽게 오염되지 않는 구조
- 뚜껑에 손잡이 부착



Nunc Lab-Tek II

- 유리(No. 1.5 봉규산 유리)

장점

- 소재 : 유리 / 두께 0.16~0.19mm
- Well 간 공간 없음 / 뚜껑에 손잡이 부착
- 챔버 부분은 아크릴계 접착제로 접착



세포의 핵형 분석·방사선 자동 사진법

Slide Flask

'Cover Glass' 챔버 부분의 분리 불가능

Flaskett

- 유리

장점

- 바닥 소재 : 유리 / 두께 1.0mm
- 플라스크 부분은 실리콘 개스킷으로 접착
- 도구 없이 플라스크 부분의 분리 가능

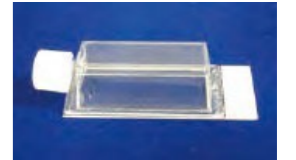


Slide Flask

- 폴리스틸렌(PS)

장점

- 소재 : 폴리스틸렌(PS) / 두께 1.3mm
- 플라스크 부분은 초음파 접착 → 장기 배양에 적합
- 플라스크 분리용 리무버로 분리



비교표

챔버 슬라이드 Lab-Tek vs Lab-Tek II 대조비교표

| | Lab-Tek | Lab-Tek II |
|-------------------|---|---|
| 모양 | 1, 2, 4, 8, 16 well | 1, 2, 4, 8, well |
| 챔버 재질 | | Polystyrene |
| 슬라이드 재질 | Permanox(PMX™) | Soda-Lime Glass |
| 슬라이드 자기형광 | PMX™ : 약간 있음 | Soda-Lime Glass |
| 챔버와 슬라이드 접착부(무독성) | 실리콘 개스킷 | 아크릴계 접착제 |
| 챔버와 슬라이드 분리 기구 | 불필요 | 전용 챔버 리무버 사용 |
| 커버 재질(뚜껑) | — | 투명 폴리스틸렌(현미경 관찰 가능) 무균 상태에서 조적이 가능한 손잡이 부착 |
| 배양 표면 | Soda-Lime Glass : 순도 6 정제수 세정처리 PMX™ : 세포배양촉진 처리 | 접착계 세포용 RS : 소수성 blue경계선을 인쇄 후에 표면세정 CC2 : Poly-D-Lysin과 유사한 처리 |
| 품질 테스트 | | BHK-21 및 hep-2 세포배양시험 누출시험 완료 |
| white 패치 | 있음 | 있음(Superfrost™ : 반영구적으로 식별 가능) |

Superfrost™은 Eric Scientific의 등록상표입니다.

챔버 커버 글래스 Lab-Tek vs Lab-Tek II 대조비교표

| | Lab-Tek | Lab-Tek II |
|-------------------|------------------------------|---|
| 모양 | | 1, 2, 4, 8, well |
| 챔버 재질 | | 폴리스틸렌 |
| 커버 글래스 재질 | No. 1 붕규산 유리(두께 0.13-0.17mm) | No. 1.5 붕규산 유리(두께 0.16-0.19mm) |
| 슬라이드 자기형광 | | 붕규산 유리 : 없음 |
| 챔버와 슬라이드 접착부(무독성) | 실리콘 개스킷 | 아크릴계 접착제 |
| 커버 재질(뚜껑) | 손잡이 없이 적재 가능 | 투명 폴리스틸렌(현미경 관찰 가능) 무균 상태에서 조적이 가능한 손잡이 부착 |
| 배양 표면 | | 접착계 세포용 |
| 품질테스트 | | BHK-21 및 hep-2 세포배양시험 누출시험 완료 |
| white 패치 | | 있음 |

Lab-Tek 챔버 슬라이드 시스템 사용 방법

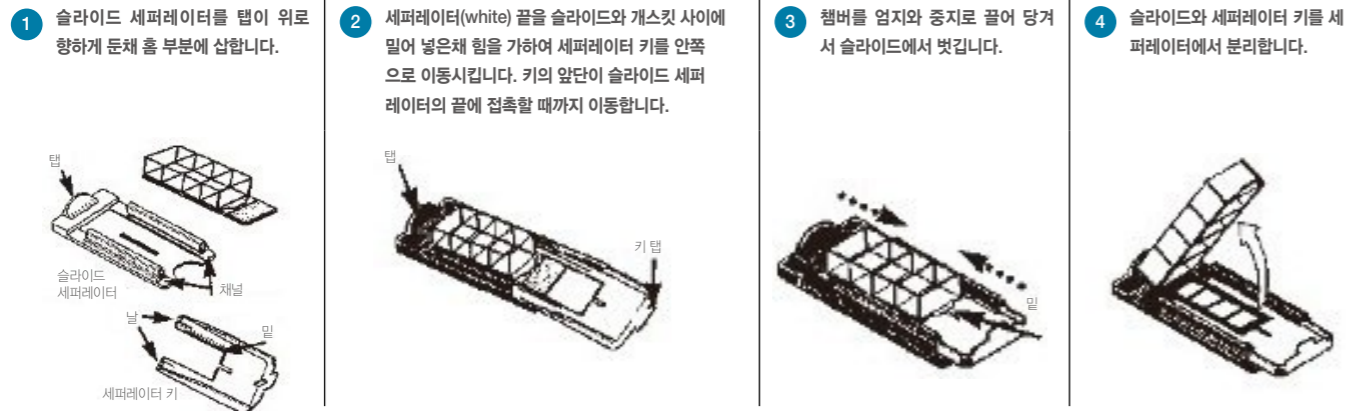


Lab-Tek 챔버 슬라이드 시스템 사용상의 주의

본 제품은 엄중한 품질검사를 통해 제조합니다. 잘못된 방법으로 사용하면 누출 또는 오염이 발생할 수 있습니다. 사용할 때는 다음 사항에 주의하며 올바른 방법으로 사용하십시오.

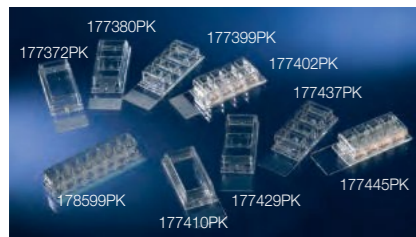
- Lab-Tek 챔버 슬라이드 시스템의 실리콘 개스킷은 시간이 지나면서 굳는 경우가 있습니다. 특히 유리 슬라이드 제품의 경우, 구입 후, 가능한 한 빨리 사용하기 바랍니다. 또한, 실리콘 개스킷이 굳어서 벗겨내기 어려운 경우에는 핀셋이나 칼 등의 끝이 예리한 도구를 슬라이드와 개스킷 사이에 끼워 넣고 천천히 벗기십시오.
- 제품을 취급할 때는 플라스틱 챔버를 잡지 않고, 반드시 Natural Translucent 유리 부분을 잡으십시오. 또한, 파마녹스(플라스틱 슬라이드 제품)는 슬라이드 부분을 비틀지 마십시오. 액체 누출의 원인이 되는 경우가 있습니다.
- 뚜껑은 반드시 일정한 방향이 되도록 주의해서 취급하십시오. 또한, 플라스켓이나 슬라이드 플라스크의 캡은 지나치게 조이지 않도록 주의하십시오. 접착 부분이 어긋나서 액체 누출의 원인이 되는 경우가 있습니다.
- 챔버 부분을 분리한 후에는 다시 슬라이드 유리에 설치해서 사용하지 마십시오.
- Lab-Tek 챔버 슬라이드 시스템을 사용해서 배양하는 경우는 7일이 초과하는 배양은 피하십시오. 실리콘 개스킷 배양 부분에서 배지 습윤이 보이는 경우가 있습니다.
- 파마녹스(플라스틱 슬라이드)는 자일렌이나 톨루엔을 함유한 봉입제, 고정액 등을 접하면 변형하는 일이 있습니다. 그 경우는 글리세롤이나 젤라틴 등의 수용성 시약을 기본으로 한 봉입제를 사용하거나 슬라이드 유리 제품을 사용하십시오.

Lab-Tek II 챔버 슬라이드용 챔버 리무버를 사용한 챔버 분리 방법



Thermo Scientific™ Nunc™ Lab-Tek™ 챔버 슬라이드 시스템

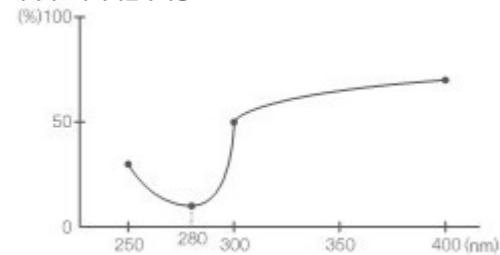
챔버 분리 가능(밀봉 : 실리콘 개스킷 타입) | 현미경용 슬라이드의 세포배양 가능



USP Class-VI 세포 무독성 멸균처리

- 세포 독성이 없는 실리콘 개스킷
- 파머녹스(PMX™) 슬라이드는 감마선 멸균처리
- 유리 슬라이드는 에틸렌옥사이드 가스 멸균처리
- 형광물질을 표시한 관찰·측정에는 자기형광이 적은 유리 슬라이드 권장

파머녹스의 자외선 투과성



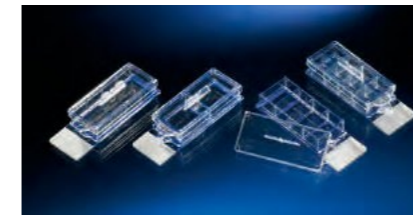
재질 챔버 : PS

| 카탈로그 No. | well수 | 1well의 사용 용량(mL) | 1well 배양면적(cm ²) | 슬라이드 재질 | 포장(개×봉) |
|----------|-------|------------------|------------------------------|---------|---------|
| 177372PK | 1 | 2.5-4.5 | 9.4 | 유리 | 8×2 |
| 177410PK | 1 | 2.5-4.5 | 9.4 | PMX | |
| 177380PK | 2 | 1.2-2.0 | 4.2 | 유리 | |
| 177429PK | 2 | 1.2-2.0 | 4.2 | PMX | |
| 177399PK | 4 | 0.5-0.9 | 1.8 | 유리 | |
| 177437PK | 4 | 0.5-0.9 | 1.8 | PMX | |
| 177402PK | 8 | 0.2-0.4 | 0.8 | 유리 | |
| 177445PK | 8 | 0.2-0.4 | 0.8 | PMX | |
| 178599PK | 16 | 0.1-0.2 | 0.4 | 유리 | |

Nunc Bulletin : No. 13

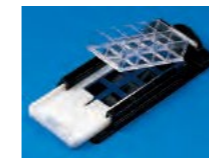
Thermo Scientific™ Nunc™ Lab-Tek™ II 챔버 슬라이드 시스템

챔버 분리 가능(밀봉 : 아크릴계 접착제) | 유리 표면 RS 세정처리



USP Class-VI 세포 무독성 멸균처리

- 무형광의 현미경용 슬라이드로 동근 모서리의 유리 제품 (25×75×1.2mm)
 - 세포 독성이 없는 아크릴계 접착제 사용
 - 소수성 well 경계를 슬라이드 위에 인쇄
 - Superfrost™의 기재 가능한 white 패치
- *Superfrost™은 Erie Scientific의 등록상표입니다.



전용 챔버 리무버 (포함됨)

재질 챔버·뚜껑 : PS/슬라이드 : 유리

| 카탈로그 No. | well수 | 1well의 사용 용량(mL) | 1well 배양면적(cm ²) | 포장(개×봉) |
|----------|-------|------------------|------------------------------|---------|
| 154453PK | 1 | 2.0-4.5 | 8.6 | 8×2 |
| 154461PK | 2 | 1.0-2.0 | 4.0 | |
| 154526PK | 4 | 0.5-1.0 | 1.7 | |
| 154534PK | 8 | 0.2-0.5 | 0.7 | |

Tech Note : Vol.3 No. 20

Nunc Bulletin : No. 13

Nunc Lab-Tek II CC2 챔버 슬라이드 시스템

챔버 분리 가능(밀봉 : 아크릴계 접착제) | CC₂ 표면 : 폴리-D-라이신과 유사한 화학구조



USP Class-VI 세포 무독성 멸균처리

- 접착성이 약한 세포(예 : 뉴런)도 정착하는 배양 표면
- 전용 챔버 리무버 포함(위의 사진 참조)

재질 챔버·뚜껑 : PS/슬라이드 : 유리

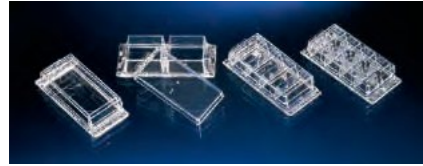
| 카탈로그 No. | well수 | 1well의 사용 용량(mL) | 1well 배양면적(cm ²) | 포장(개×봉) |
|----------|-------|------------------|------------------------------|---------|
| 154739PK | 1 | 2.0-4.5 | 8.6 | 8×2 |
| 154852PK | 2 | 1.0-2.0 | 4.0 | |
| 154917PK | 4 | 0.5-1.0 | 1.7 | |
| 154941PK | 8 | 0.2-0.5 | 0.7 | |

Tech Note : Vol.3 No. 20

Thermo Scientific™ Nunc™ Lab-Tek™

챔버 커버 글래스

챔버 분리 불가능(밀봉 : 실리콘 개스킷) | 커버 글래스 두께 : 0.13~0.17mm



USP Class-VI

세포 무독성

멸균처리

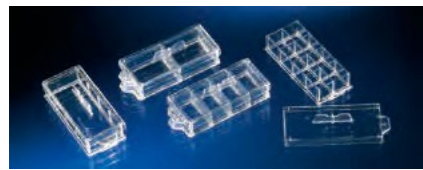
- 생세포의 공초점 이미지 해석용
- 도립현미경 관찰에 사용 가능

재질 챔버-뚜껑 : PS 바닥 : No. 1 봉규산 커버 글래스

| 카탈로그 No. | well수 | 1well의 사용 용량(mL) | 1well 배양면적(cm ²) | 포장(개×봉) |
|----------|-------|------------------|------------------------------|---------|
| 155361PK | 1 | 2.0-4.5 | 9.4 | 8×2 |
| 155380PK | 2 | 1.2-2.0 | 4.2 | |
| 155383PK | 4 | 0.5-0.9 | 1.8 | |
| 155411PK | 8 | 0.2-0.4 | 0.8 | |

Nunc Lab-Tek II 챔버 커버 글래스

챔버 분리 불가능(밀봉 : 아크릴계 접착제) | 커버 글래스 두께 : 0.16~0.19mm



USP Class-VI

세포 무독성

멸균처리

- 생세포의 공초점 이미지 해석용
- 도립현미경 관찰에 사용 가능
- 세포독성이 없는 아크릴계 접착제 사용

재질 챔버-뚜껑 : PS 바닥 : No. 5 봉규산 커버 글래스

| 카탈로그 No. | well수 | 1well의 사용 용량(mL) | 1well 배양면적(cm ²) | 포장(개×봉) |
|----------|-------|------------------|------------------------------|---------|
| 155360PK | 1 | 2.0-4.5 | 8.6 | 8×2 |
| 155379PK | 2 | 1.0-2.0 | 4.0 | |
| 155382PK | 4 | 0.5-1.0 | 1.7 | |
| 155409PK | 8 | 0.2-0.5 | 0.7 | |

Nunc Bulletin : No. 13

Thermo Scientific™ Nunc™ Lab-Tek 슬라이드 플라스크

챔버 분리 가능 | 슬라이드 상에서 직접 세포배양 가능



USP Class-VI

세포 무독성

멸균처리

- 슬라이드 플라스크는 초음파 접착, 누출시험 완료
- 슬라이드 플라스크의 챔버는 포함 오프너로 분리

애플리케이션 예

세포의 핵형 분석/세포의 방사선 자동 사진법/
세포의 면역형광 표시

재질 플라스크 : PS/슬라이드 : 유리/PS

| 카탈로그 No. | 제품명 | 사용 용량(mL) | 배양면적(cm ²) | 포장(개×봉) |
|---------------------|-------------------|-----------|------------------------|---------|
| 177453PK | 플라스켓 ² | 2.5-5.0 | 10 | 8×2 |
| 170920 ¹ | 슬라이드 플라스크 | 2.5-5.0 | 9 | 5×10 |

*1 Nunclon Delta 처리

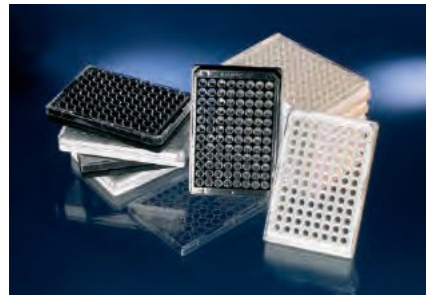
Tech Note : Vol.3 No. 15, 20

*2 챔버와 슬라이드의 접착에는 세포 독성이 없는 실리콘 개스킷 사용

Nunc Bulletin : No. 13

Thermo Scientific™ Nunc™ Optical Bottom Plate

바닥면(2종류) 폴리스틸렌 필름(0.25mm), 커버 글래스(0.19mm) | ANSI/SBS 규격 준수



USP Class-VI

Pyrogen Free

세포 무독성

멸균처리/비멸균

- Cell Imaging 해석에 편리한 플레이트 바닥이 투명한 플레이트

애플리케이션 예

- 형광 현미경 관찰
- 위상차 현미경 관찰
- 공초점 현미경 관찰
- 생세포 Imaging
- high-content 스크리닝/Imaging
- Cell-based 형광/luminescence Assay/Imaging

필름 바닥

재질 본체-뚜껑 : PS/바닥 : PS

| 카탈로그 No. | 표면처리 | 색상 | well | 1well 사용 용량(μL) | 1well 배양면적(cm ²) | 멸균 | 뚜껑 | 포장 (개×봉) |
|----------|---------------------------|-------|------|-----------------|------------------------------|-----------------|----|----------|
| 165306 | Nunclon Delta | white | 96F | 200 | 0.32 | ● | ● | 10×3 |
| 165305 | Nunclon Delta | black | 96F | 200 | 0.32 | ● | ● | 10×3 |
| 152037 | Poly-D-Lysin | black | 96F | 200 | 0.32 | — ^{*2} | ● | 5×4 |
| 152028 | Poly-D-Lysin | white | 96F | 200 | 0.32 | — ^{*2} | ● | 5×4 |
| 152036 | Collagen I ^{**1} | black | 96F | 200 | 0.32 | — ^{*2} | ● | 5×4 |
| 152040 | Collagen I ^{**1} | white | 96F | 200 | 0.32 | — ^{*2} | ● | 5×4 |
| 265301 | — | black | 96F | 200 | 0.32 | — | — | 10×3 |
| 265302 | — | white | 96F | 200 | 0.32 | — | — | 10×3 |

*1 쥐 꼬리 유래

*2 클린룸 제조

커버 글래스 바닥

재질 본체-뚜껑 : PS/바닥 : No. 1.5 붕규산 유리

| 카탈로그 No. | 표면처리 | 색상 | well | 1well 사용 용량(μL) | 1well 배양면적(cm ²) | 멸균 | 뚜껑 | 포장 (개×봉) |
|----------|------|-------|------|-----------------|------------------------------|----|----|----------|
| 164588A | — | black | 96F | 200 | 0.32 | ● | ● | |
| 164590A | — | white | 96F | 200 | 0.32 | ● | ● | 1×6 |
| 160376 | CC2 | black | 96F | 200 | 0.32 | ● | ● | |

Nunc Bulletin : No. 2, 15

black Plate와 white Plate의 장점

- black Plate
배경을 낮게 억제하고, 빛의 산란을 최소화하므로 형광 어플리케이션에 적합합니다.
- white Plate
높은 반사율로 발광 어플리케이션에 적합합니다.

Thermo Scientific™ Nunc™ 384 Well Optical Bottom Plate

바닥면(2종류) 폴리스틸렌 필름(0.25mm), 커버 글래스(0.19mm) | ANSI/SBS 규격 준수



USP Class-VI

Pyrogen Free

세포 무독성

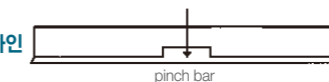
멸균처리/비멸균

- Cell Imaging 리딩이 편리한 플레이트 바닥이 투명한 플레이트

애플리케이션 예

- 형광 현미경 관찰
- 위상차 현미경 관찰
- 공초점 현미경 관찰
- 생세포 Imaging
- high-content 스크리닝/Imaging
- Cell-based 형광/luminescence Assay/Imaging

플레이트 디자인



필름 바닥

재질 본체-뚜껑 : PS/바닥 : PS

| 카탈로그 No. | 표면처리 | 색상 | well | 1well 사용 용량(μL) | 1well 배양면적(cm ²) | 멸균 | 뚜껑 | 포장 (개×봉) |
|----------|---------------|-------|------|-----------------|------------------------------|----|----|----------|
| 142762 | Nunclon Delta | white | 384F | 10-100 | 0.05 | ● | ● | 10×3 |
| 142761 | Nunclon Delta | black | 384F | 10-100 | 0.05 | ● | ● | 10×3 |
| 152029 | Poly-D-Lysin | black | 384F | 10-100 | 0.05 | ● | ● | 5×4 |
| 152041 | Collagen | black | 384F | 10-100 | 0.05 | ● | ● | 5×4 |
| 242764 | — | black | 384F | 10-100 | 0.05 | — | — | 10×3 |

커버 글래스 바닥

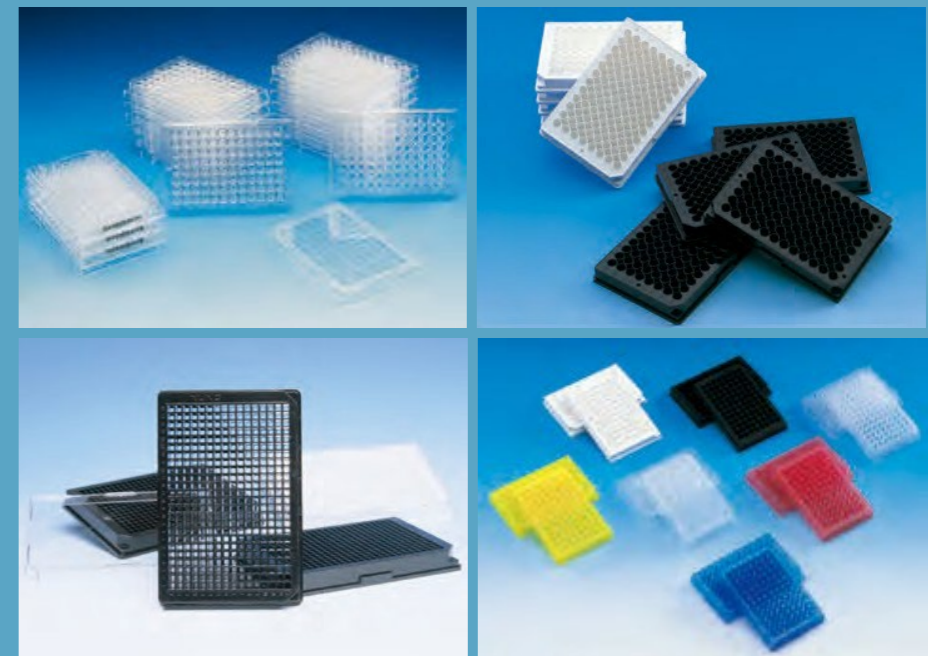
재질 본체-뚜껑 : PS/바닥 : No. 1.5 붕규산 유리

| 카탈로그 No. | 표면처리 | 색상 | well | 1well 사용 용량(μL) | 1well 배양면적(cm ²) | 멸균 | 뚜껑 | 포장 (개×봉) |
|----------|------|-------|------|-----------------|------------------------------|----|----|----------|
| 164586 | — | black | 384F | 10-100 | 0.05 | ● | ● | 1×6 |
| 240074* | — | black | 384F | 10-100 | 0.05 | — | — | 5×6 |

* High Flange

P A R T

06



마이크로플레이트/면역측정법

| | |
|----------------------------------|-----|
| 마이크로플레이트(미처리) | 178 |
| 마이크로플레이트용(폴리프로필렌) | 183 |
| 마이크로플레이트용 액세서리/Cap Mat/Cap Strip | 193 |
| 마이크로플레이트용 뚜껑(lid) | 195 |
| 스토리지 랙(storage rack) | 196 |
| 밀봉 테이프 | 197 |
| 가열식 밀봉 테이프 | 198 |
| 매뉴얼 가열 밀봉기 | 200 |
| 자동 가열 밀봉기 | 201 |
| 면역측정 플레이트 | 202 |
| 표면처리 가이드 | 203 |
| Immuno plate & 튜브 모양 도표 | 205 |
| Immuno plate | 208 |
| Immuno tube | 222 |

마이크로플레이트

마이크로플레이트(미처리)

Nunc 96 Well MicroPlate(미처리)

항생물질 스크리닝 | DNA 라이브러리 저장용 | 편평, 둥근 바닥, V형에서 선택



열균처리/비열균

- 미처리이므로 부유 세포배양에 최적
- Well의 가장자리가 솟아올라 있으므로 교차오염과 증발을 방지
- 핀치바 부착 타입은 로봇의 핸들링이 용이
- SBS 규격 준수



High Flange Type

재질 본체 · 뚜껑 : PS

| 카탈로그 No. | Well 모양·수 | 1well 최대 용량(μL) | 1well 사용 용량(μL) | 외측 치수(mm) | 뚜껑 | 열균 | 포장(개×봉) |
|----------|-----------|-----------------|-----------------|-----------|----|----|---------|
| 260836 | F96 | 400 | 200 | 128×86 | — | — | 10×18 |
| 260860 | F96 | 400 | 200 | 128×86 | ● | ● | 10×16 |
| 260895 | F96 | 400 | 200 | 128×86 | ● | — | 10×16 |
| 262162 | U96 | 300 | 150 | 128×86 | — | ● | 1×50 |
| 268152 | U96 | 300 | 150 | 128×86 | — | — | 10×18 |
| 268200 | U96 | 300 | 150 | 128×86 | ● | — | 10×16 |
| 249570 | V96 | 300 | 150 | 128×86 | — | — | 10×18 |
| 249662 | V96 | 300 | 150 | 128×86 | — | ● | 1×50 |
| 277143 | V96 | 300 | 150 | 128×86 | ● | ● | 1×50 |
| 249952 | V96 | 300 | 150 | 128×86 | ● | ● | 10×16 |

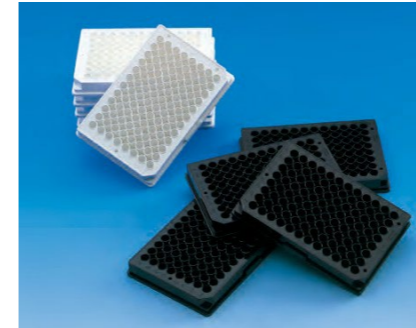
Pinch Bar Type

재질 본체 : PS

| 카탈로그 No. | Well 모양·수 | 1well 최대 용량(μL) | 1well 사용 용량(μL) | 외측 치수(mm) | 뚜껑 | 열균 | 포장(개×봉) |
|----------|-----------|-----------------|-----------------|-----------|----|----|---------|
| 269620 | F96 | 400 | 200 | 128×86 | — | — | 5×12 |
| 269787 | F96 | 400 | 200 | 128×86 | — | ● | 1×50 |

Nunc 96 Well black&white MicroPlate(미처리)

항원 또는 합성물 스크리닝 | 혈청 테스트 또는 DNA 라이브러리용



열균처리/비열균

- Well의 가장자리가 솟아올라 있으므로 교차오염과 증발을 방지
- 자동화 시스템에 호환(핀치바 디자인)
- Fluor Nunc Plate : 형광분석에서 배경을 낮게 억제하고, 난반사 방지
- Lumi Nunc Plate : 높은 반사성으로 자기형광/발광 억제. 혼선을 억제하고 발광 애플리케이션 용으로 사용
- SBS 규격 준수

Fluor Nunc Plate

재질 본체 · 뚜껑 : PS

| 카탈로그 No. | Well 모양·수 | 색상 | 1well 최대 용량(μL) | 1well 사용 용량(μL) | 외측 치수(mm) | 뚜껑 | 열균 | 포장(개×봉) |
|----------|-----------|-------|-----------------|-----------------|-----------|----|----|---------|
| 237105 | F96 | black | 400 | 200 | 128×86 | ● | ● | 1×50 |
| 237107 | F96 | black | 400 | 200 | 128×86 | ● | ● | 10×16 |
| 237108 | F96 | black | 400 | 200 | 128×86 | — | — | 10×18 |

Lumi Nunc Plate

재질 본체 · 뚜껑 : PS

| 카탈로그 No. | Well 모양·수 | 색상 | 1well 최대 용량(μL) | 1well 사용 용량(μL) | 외측 치수(mm) | 뚜껑 | 열균 | 포장(개×봉) |
|----------|-----------|-------|-----------------|-----------------|-----------|----|----|---------|
| 236105 | F96 | white | 400 | 200 | 128×86 | ● | ● | 1×50 |
| 236107 | F96 | white | 400 | 200 | 128×86 | ● | ● | 10×16 |
| 236108 | F96 | white | 400 | 200 | 128×86 | — | — | 10×18 |

Nunc MiniTray (혈청학용)

혈청학 시험에 적합한 플레이트



비열균

- 큰 영숫자 표기로 Well 인식 용이
- 단백질 흡착이 적음
- 샘플과 시약을 효율적으로 혼합할 수 있는 형태의 Well

재질 본체 · 뚜껑 : PS

| 카탈로그 No. | Well 수 | 1well 최대 용량(μL) | 1well 사용 용량(μL) | 1well의 면적(cm ²) | 뚜껑 | 포장(개×봉) |
|----------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------------|----|---------|
| 438733 | 72 | 10 | 8 | 0.2 | ● | 10×50 |
| 439225 | 60 | 10 | 8 | 0.2 | ● | |

Nunc 96 Well Optical Bottom Plate (미처리)

Top/Bottom 계수 가능 | 바닥은 폴리스틸렌 또는 커버 유리의 2타입으로 투명



비멸균

- 자동화 시스템에 호환(pinch bar 디자인)
- 신틸레이션 계수에 적합
- 덮개 없음
- SBS 규격 준수

재질 본체 : PS/Bottom : PS · 유리

| 카탈로그 No. | 색상 | Bottom | 1well 최대 용량(μL) | 1well 사용 용량(μL) | 외측 치수 (mm) | 포장(개×봉) |
|----------|-------|--------|-----------------|-----------------|------------|---------|
| 265302 | white | PS | 400 | 50-200 | 128×86 | 1×50 |
| 265301 | black | PS | 400 | 50-200 | 128×86 | 10×3 |
| 265300 | black | 유리 | 400 | 50-200 | 128×86 | 5×6 |

Nunc 제품의 정보는 P. 407을 참조하십시오.

96 Well UV 투과 MicroPlate



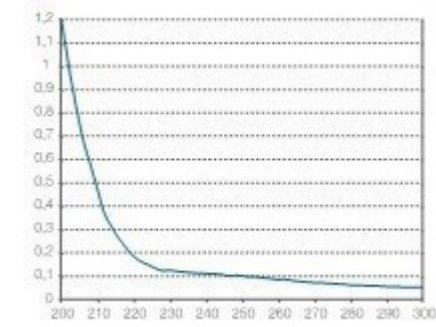
Pyrogen Free

DNase/RNase Free

비멸균

- 260nm 또는 280nm에서 DNA 또는 단백질 정량에 사용
- 사용 가능 온도 : -80~40°C
- 인간 DNA Free

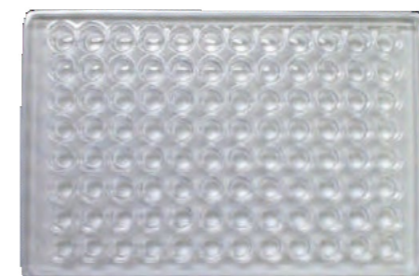
96 well UV 마이크로플레이트의 흡광도 스캔



재질 본체 : PS

| 카탈로그 No. | Well 모양수 | 포장 |
|----------|----------|----|
| 8404 | F96 | 40 |

96 Well MICROTITER™ MicroPlate



비멸균

- 커팅 가능
- 보관 또는 시약 희석용
- 응집반응, 미생물 시험에 사용
- 투명 플레이트, 뚜껑 없음

재질 본체 : PVC

| 카탈로그 No. | Well 모양수 | 식별번호 | 1well 최대 용량(μL) | 포장 |
|----------|----------|------|-----------------|-------|
| 2101* | U96 | ● | 400 | 25x4 |
| 2401 | U96 | — | 400 | 25x4 |
| 2801 | F96 | — | 330 | 100x1 |

* 식별하기 쉬운 알파벳 기제(기호)

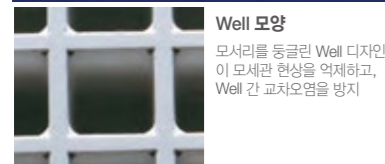
Nunc 384 Well MicroPlate(미처리)

대량의 DNA 라이브러리 처리와 고속 스크리닝에 적합한 디자인



멸균처리/비멸균

- Well의 모서리가 둥글어 모세관 현상을 억제하고, Well간의 교차오염 방지
- SBS 규격 준수

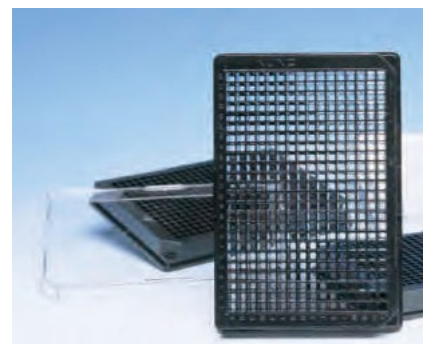


재질 본체 · 뚜껑 : PS

| 카탈로그 No. | 색상 | 1well 최대 용량(μL) | 1well 사용 용량(μL) | 외측 치수(mm) | 뚜껑 | 멸균 | 포장(개×봉) |
|----------|-------|-----------------|-----------------|-----------|----|----|---------|
| 242765 | Clear | 120 | 10-100 | 128×86 | ● | ● | 1×30 |
| 242757 | | | | | | | 10×3 |
| 262260 | black | 120 | 10-100 | 128×86 | — | — | 25×4 |
| 262360 | white | | | | | | |

Nunc 384 Well Optical Bottom Plate(미처리)

Top/Bottom 계수 가능



비멸균

- Well의 모서리를 둥글린 Well 디자인이 모세관 현상을 억제하고, Well 간의 교차오염을 방지
- 신틸레이션에 적합
- 뚜껑 없음
- SBS 규격 준수

재질 본체 : PS/Bottom : PS

| 카탈로그 No. | 색상 | 1well 최대 용량(μL) | 1well 사용 용량(μL) | 외측 치수(mm) | 포장(개×봉) |
|----------|-------|-----------------|-----------------|-----------|---------|
| 242764 | black | 120 | 10-100 | 128×86 | 10×3 |

마이크로플레이트(폴리프로필렌)**ABgene 96 Well MicroPlate(PP)**

사용 온도 범위 : -196~121℃



비멸균

- 강화된 스커트 부분은 로봇의 핸들링에 적합
- 각 well에 독립된 테두리 부착
- 뛰어난 화학약품 내성 : DMSO, 에탄올, 이소프로판올

재질 본체 : PP

| 카탈로그 No. | 최대 용량(μL) | 색상 | 바닥 모양 | Well 모양 | 수량 |
|----------|-----------|-------|-------|---------|-----|
| AB1058 | 200 | Clear | V형 | 등근형 | 100 |

ABgene 96 Well MicroPlate(PP)

사용 온도 범위 : -196~121℃ | 최대 원심가속도 : 5,000g(300μL/well)



오토클레이브 가능

비멸균

- 샘플의 시인성을 향상한 고광택 Well
- 오토클레이브 가능(15분, 121℃), 감마선 멸균 가능
- 뛰어난 화학약품 내성 : DMSO, 에탄올, 이소프로판올

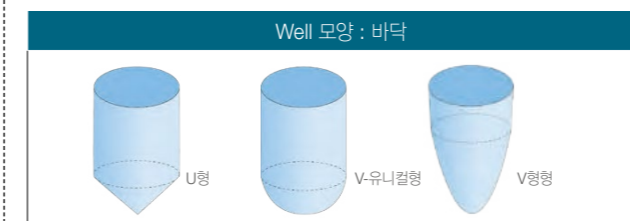
재질 본체 : PP

| 카탈로그 No. | 최대 용량(μL) | 색상 | 바닥 모양 | Well 모양 | 수량 |
|----------|-----------|-------|-------|---------|-----|
| AB0796 | 330 | Clear | U형 | 등근형 | 100 |

ABgene 스토리지 플레이트는 크린룸에서 제조합니다.

ISO 등급 8(Fed. Std209E 등급 10,000)의 클린룸에서 제조하며, 입자 오염이나 DNase/RNase/DNA 오염이 없고, 엔도톡신도 함유하지 않으므로 실험 결과에 영향을 미치지 않습니다. 또한, 방사선 멸균을 하지 않아서 플라스틱의 황변이 발생하지 않습니다.

ABgene Plate Well 모양 · 바닥 모양(Nunc/Matrix 플레이트는 해당하지 않습니다.)



Nunc 96Well MicroPlate (PP)

V형과 혼합 효율에 뛰어난 U형 | 사용 온도 범위 : -80~121℃



DNase/RNase Free

멸균처리/비멸균

- 저용출이므로 분석 샘플의 전처리에 적합
- 단백질·핵산의 흡착이 작고, 뛰어난 샘플 회수율 실현
- 1well의 용적이 크고, 더 효율적인 혼합이 가능
- 샘플량 : V형 : 10~400 μ L/Well
U형 : 20~450 μ L/Well

재질 본체 : PP

| 카탈로그 No. | 최대 용량(μ L) | 색상 | 바닥 모양 | Well 모양 | 멸균 | 포장(개×봉) | |
|----------|-----------------|----|---------|---------|-----|---------|-------|
| 442587* | 300 | ● | natural | V | 동근형 | — | 5×12 |
| 249944 | 450 | ● | natural | V | 동근형 | — | 20×6 |
| 249946 | 450 | ● | natural | V | 동근형 | ● | 20×6 |
| 249950 | 450 | ● | blue | V | 동근형 | — | 20×6 |
| 249943 | 450 | ● | red | V | 동근형 | — | 20×6 |
| 249947 | 450 | ● | yellow | V | 동근형 | — | 20×6 |
| 249949 | 450 | ○ | white | V | 동근형 | — | 20×6 |
| 249945 | 450 | ● | black | V | 동근형 | — | 20×6 |
| 267245 | 500 | ● | natural | U | 동근형 | — | 10×12 |
| 267334 | 500 | ● | natural | U | 동근형 | ● | 10×12 |
| 267385 | 500 | ● | blue | U | 동근형 | — | 10×12 |
| 267407 | 500 | ● | yellow | U | 동근형 | — | 10×12 |
| 267350 | 500 | ○ | white | U | 동근형 | — | 10×12 |
| 267342 | 500 | ● | black | U | 동근형 | — | 10×12 |

*pinch bar 디자인. ANSI 권장에 적합하지 않습니다. Nunc Well Cap은 호환되지 않습니다.

ABgene 96 Deep Well Plate(PP)

사용 온도 범위 : -196~121℃ | 최대 원심가속도 : 2,000g(0.65mL/well)



오토클레이브 가능

비멸균

- 각 Well에 별도 테두리 부착됨
- 오토클레이브 가능(15분, 121℃), 감마선 멸균 가능
- 뛰어난 화학약품 내성 : DMSO, 에탄올, 이소프로판올

재질 본체 : PP

| 카탈로그 No. | 최대 용량(μ L) | 색상 | 바닥 모양 | Well 모양 | 멸균 | 수량 |
|----------|-----------------|---------|-------|---------|----|-----------|
| AB0765 | 0.8 | Clear | 유니컬 | 동근형 | —* | 50(개별 포장) |
| AB0859 | 0.8 | natural | 유니컬 | 동근형 | —* | 50(별크) |

—*: 클린룸 제조

ABgene 96 Deep Well Plate(PP)

사용 온도 범위 : -196~121℃ | 최대 원심가속도 : 2,000g(1mL/well)



오토클레이브 가능

비멸균

- 각 Well에 별도 테두리 부착됨
- 오토클레이브 가능(15분, 121℃), 감마선 멸균 가능
- 뛰어난 화학약품 내성 : DMSO, 에탄올, 이소프로판올

재질 본체 : PP

| 카탈로그 No. | 최대 용량(μ L) | 색상 | 바닥 모양 | Well 모양 | 멸균 | 수량 |
|----------|-----------------|---------|-------|---------|----|-----------|
| AB0564 | 1.2 | natural | 동근 바닥 | 동근형 | —* | 50(개별 포장) |

—*: 클린룸 제조

ABgene 96 Deep Well Plate(PP)

사각형 Well의 low profile design | 사용 온도 범위 : -196~121°C



오토클레이브 가능 비멸균

- 각 Well에 별도 테두리 부착
- 오토클레이브 가능(15분, 121°C), 감마선 멸균 가능
- 뛰어난 화학약품 내성 : DMSO, 에탄올, 이소프로판올

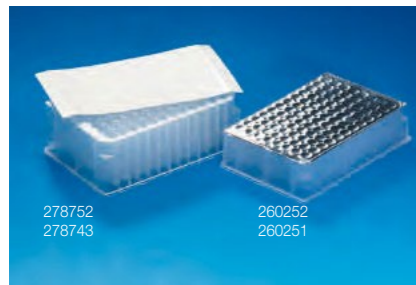
재질 본체 : PP

| 카탈로그 No. | 최대 용량(μL) | 색상 | 바닥 모양 | Well 모양 | 멸균 | 수량 |
|----------|-----------|---------|-------|---------|----|-----------|
| AB1127 | 1.2 | natural | U형 | 사각형 | —* | 50(개별 포장) |

—* : 클린룸 제조

ABgene 96 Deep Well Plate(PP)

혼합 효율에 뛰어난 U형 | 사용 온도 범위 : -80~121°C



멸균처리/비멸균

- 각 Well에는 별도 테두리 부착
- 저용출이므로 분석 샘플의 전처리에 적합
- 단백질·핵산의 흡착이 작고, 뛰어난 샘플 회수율 실현
- 1well의 용적이 커서 더 효율적인 혼합이 가능
- 대장균이나 이스트균 등의 배양에 적합
- 작업 규모 최대 용량 1.3mL : 50~1,000μL/well
최대 용량 2.0mL : 50~1,000μL/well

재질 본체 : PP

| 카탈로그 No. | 최대 용량(μL) | 색상 | 바닥 모양 | Well 모양 | DNase/RNase Free | 멸균 | 수량 |
|----------|-----------|---------|-------|---------|------------------|----|------|
| 260252 | 1.3 | natural | U형 | 동근형 | ● | —* | 5×10 |
| 260251 | 1.3 | natural | U형 | 동근형 | ● | ● | 5×10 |
| 278752 | 2.0 | natural | U형 | 동근형 | — | — | 5×12 |
| 278743 | 2.0 | natural | U형 | 동근형 | — | ● | 1×60 |

96well Filter Plate와 조합해서 사용 가능(P. 205 참조)

Nunc 96 Well Filter Plate

Plasmid DNA와 앰플리콘(amplicon) 정제용 | 높은 처리량의 샘플 처리 | 흡입 여과 · 원심 여과용



비멸균

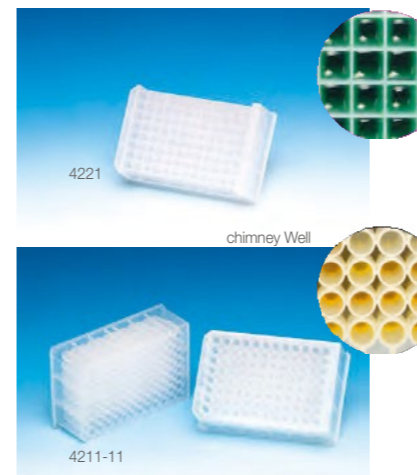
- Nunc 96 well filter plate를 사용해 플라스미드 DNA 여과, PCR 여과 및 진공 여과 작업을 효율적으로 수행 가능

재질 본체 : PP

| 카탈로그 No. | 제품 사양 | 공극 크기 (μm) | 1Well의 최대 용량(ML) | 1Well의 사용 용량(ML) | 수량 |
|----------|--|------------|------------------|------------------|----|
| 278010PK | Glass Fiber 96 Well Filter (Binding) Plate | 20 | 1.3 | 1 | 5 |
| 278011PK | Fritted 96 DeepWell™ Plate | 20 | 1.3 | 1 | |
| 278012PK | Unfritted 96 DeepWell™ Plate | — | 1.3 | 1 | |

Matrix 96 Deep Well Plate(PP)

화학물 라이브러리 제작 시의 mother Plate로 사용 | 사용 온도 범위 : -80~121°C



멸균처리/비멸균

- Chimney Well은 인접하는 Well의 교차오염을 방지
- 각 Well에는 별도 테두리 부착

재질 본체 : PP

| 카탈로그 No. | 최대 용량(mL) | 색상 | 바닥 모양 | Well 모양 | 멸균 | 수량 |
|----------|-----------|---------|-------|-------------------|----|------|
| 4211-11 | 1.0 | natural | U | 동근형, Chimney Well | — | 40×1 |
| 4212-11 | 1.0 | natural | U | 동근형, Chimney Well | ● | 5×8 |
| 4221 | 2.0 | natural | U | 사각형 | — | 40×1 |
| 4222 | 2.0 | natural | U | 사각형 | ● | 5×8 |

ABgene 96 Deep Well Plate (PP)

뛰어난 화학약품 내성 : DMSO | 사용 온도 범위 : -196~121°C



비밀균

- 각 Well에 별도 테두리 부착

재질 본체 : PP

| 카탈로그 No. | 최대 용량(mL) | 색상 | 바닥 모양 | Well 모양 | 멸균 | 수량 |
|----------|-----------|---------|-------|---------|----|-----------|
| AB0661 | 2.2 | natural | U | 사각형 | —* | 50(개별 포장) |
| AB0788 | | | | | | 50(벌크) |

—* : 클린룸 제조

ABgene 96 Deep well Plate(PP)

뛰어난 화학약품 내성 : DMSO | 사용 온도 범위 : -196~121°C



비밀균

- 각 Well에 별도 테두리 부착

재질 본체 : PP

| 카탈로그 No. | 최대 용량(mL) | 색상 | 바닥 모양 | Well 모양 | 멸균 | 수량 |
|----------|-----------|---------|-----------|---------|----|-----------|
| AB0932 | 2.2 | natural | V-Conical | 사각형 | —* | 50(개별 포장) |

—* : 클린룸 제조

ABgene 48 Deep Well Plate(PP)

매끄러운 표면으로 저흡착 특성 | 사용 온도 범위 : -196~121°C



오토클레이브 가능

비밀균

- 오토클레이브 가능(15분, 121°C)
- 뛰어난 화학약품 내성 : DMSO, 에탄올, 이소프로판올
- Centrifuge 불가

재질 본체 : PP

| 카탈로그 No. | 최대 용량(mL) | 색상 | 바닥 모양 | Well 모양 | 멸균 | 수량 |
|----------|-----------|-------|-------|---------|----|----|
| AB0988 | 6.0 | Clear | 피라미드형 | 사각형 | —* | 50 |

—* : 클린룸 제조

ABgene 384 Well MicroPlate(PP)

Well 외부와 플레이트 모서리에는 별도 테두리 부착 | 사용 온도 범위 : -196~121°C



오토클레이브 가능

비밀균

- 오토클레이브 가능(15분, 121°C), 감마선 멸균처리
- 뛰어난 화학약품 내성 : DMSO, 에탄올, 이소프로판올

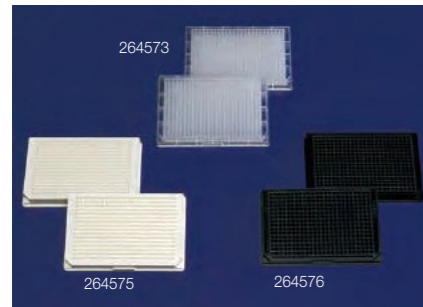
재질 본체 : PP

| 카탈로그 No. | 최대 용량(mL) | 색상 | 바닥 모양 | Well 모양 | 멸균 | 수량 |
|----------|-----------|---------|-------|---------|----|----|
| AB0781 | 120 | natural | 피라미드형 | 사각형 | —* | 50 |

—* : 클린룸 제조

Nunc 384 Well MicroPlate (PP)

well 간 교차오염 방지



멸균처리/비멸균

- 각이 잡힌 Well Design이 모세관 현상을 억제
- 핀치바 디자인 적용
- 사용 온도 범위 : -80~121 °C



well 모양

재질 본체 : PP

| 카탈로그 No. | 최대 용량(mL) | 색상 | 바닥 모양 | Well 모양 | DNase/RNase Free | 멸균 | 포장(개×봉) |
|----------|-----------|---------|-------|---------|------------------|----|---------|
| 264573 | 120 | natural | U | 사각형 | ● | — | 20×6 |
| 264574 | | natural | U | 사각형 | ● | ● | |
| 264575 | | white | U | 사각형 | — | — | |
| 264576 | | black | U | 사각형 | — | — | |

Matrix 384 Well MicroPlate (PP)

뛰어난 화학약품 내성 : DMSO | 사용 온도 범위 : -80~121 °C

DNase/RNase Free

멸균처리/비멸균

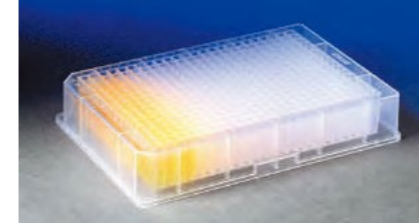
- 샘플 손실이 적음
- 작업 규모 : 4~120 μ L

재질 본체 : PP

| 카탈로그 No. | 최대 용량(mL) | 색상 | 바닥 모양 | Well 모양 | 멸균 | 수량 |
|----------|-----------|---------|-------|---------|----|----|
| 4312 | 145 | natural | V | 사각형 | — | 80 |
| 4309 | | natural | | 사각형 | ● | |
| 4308 | | black | V | 사각형 | — | |

Matrix 384 Deep Well Plate (PP)

뛰어난 화학약품 내성 : DMSO | 사용 온도 범위 : -80~121 °C



멸균처리/비멸균

재질 본체 : PP

| 카탈로그 No. | 최대 용량(mL) | 색상 | 바닥 모양 | Well 모양 | 멸균 | 수량 |
|----------|-----------|---------|-------|---------|----|----|
| 4325 | 240 | natural | U | 사각형 | — | 80 |
| 4326-11 | 240 | natural | U | 사각형 | ● | |

ABgene 384 Deep Well Plate(PP)

깨끗하게 연마된 표면은 수지에 샘플 흡착을 저감 | 사용 온도 범위 : -196~121 °C



비멸균

- 뛰어난 화학약품 내성
- Well 주변 모서리에 테두리 부착

재질 본체 : PP

| 카탈로그 No. | 최대 용량(mL) | 색상 | 바닥 모양 | Well 모양 | 멸균 | 수량 |
|----------|-----------|-------|-------|---------|----|----|
| AB1178 | 250 | Clear | V형 | 사각형 | —* | 50 |

—*: 클린룸 제조

ABgene 384 Deep Well Plate(PP)사용 온도 범위 : -196~121 °C | 최대 원심가속도 : 5,000g(300 μ L/well)

오토클레이브 가능

비멸균

- 오토클레이브 가능(15분, 121 °C), 감마선 멸균처리
- 뛰어난 화학약품 내성 : DMSO, 에탄올, 이소프로판올
- Well 주변 모서리에 테두리 부착

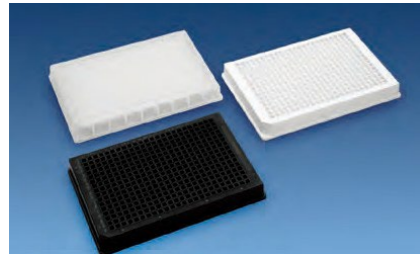
재질 본체 : PP

| 카탈로그 No. | 최대 용량(mL) | 색상 | 바닥 모양 | Well 모양 | 멸균 | 수량 |
|----------|-----------|---------|-------|---------|----|----|
| AB0862 | 300 | natural | 피라미드형 | 사각형 | —* | 50 |

—*: 클린룸 제조

Nunc 384 Shallow Well Plate(PP)

샘플과 반응 시약의 절감에 유용 | 사용 온도 범위 : -80~121℃



평균처리/비밀균

- 표준적인 높이(14.35mm)이므로 소용량 플레이트로도 용이한 사용

재질 본체 : PP

| 카탈로그 No. | 최대 용량(mL) | 색상 | 바닥 모양 | Well 모양 | 외측 치수(mm) | 멸균 | 포장(개×봉) |
|----------|-----------|---------|-------|---------|-----------|----|---------|
| 267460 | 58 | natural | U | 사각형 | 12886 | ● | 25x4 |
| 267461 | | black | U | 사각형 | 12886 | — | |
| 267462 | | white | U | 사각형 | 12886 | — | |

MicroPlate용 액세서리**Nunc Cap Mat**

평균처리/비밀균

- Nunc 96 MicroPlate, Nunc 96 Deep Well Plate용
- Well 내부에 대한 돌출이 최소한이며 뛰어난 밀봉성

| 카탈로그 No. | 재질 | 색상 | Well 모양 | 온도 내성 | 관통형 | 슬릿 | 외측 치수(mm) | 멸균 | 수량 |
|----------|------|---------|---------|-----------|-----|----|-----------|----|----|
| 267000 | TPE | natural | 동근형 | -80℃-121℃ | ● | — | 123x80 | ● | 50 |
| 267002 | TPE | black | 동근형 | -80℃-121℃ | ● | — | 123x80 | — | |
| 267003 | TPE | yellow | 동근형 | -80℃-121℃ | ● | — | 123x80 | — | |
| 276005 | TPE | blue | 동근형 | -80℃-121℃ | ● | — | 123x80 | — | |
| 276011 | 실리콘* | natural | 동근형 | -20℃-121℃ | ● | ● | 123x80 | — | |

* 100% DMSO에서 사용 불가

Matrix Cap Mat

사용 온도 범위 : -80℃~실온



평균처리/비밀균

- Matrix 96 Well Deep Well Plate와 2D Tube용
- 각 웰에 일련 번호 기재

재질 EVA 수지

| 카탈로그 No. | 최대 용량(mL) | Well 모양 | 관통형 | 멸균 | 포장(개×봉) |
|----------|--|----------------------|-----|----|---------|
| 4410 | Matrix 96 Deep Well Plate 1mL(4211-11, 4212-11) | 사다리꼴 (낮음) | — | — | 100x1 |
| 4411-11 | | 동근형 | — | — | 10x1 |
| 4412-11 | | 동근형 (깊음) | — | ● | 10x1 |
| 4430-11* | Matrix 96 Deep Well Plate 1mL(4211-11, 4212-11) | 동근형 | — | — | 100x1 |
| 4431* | | 동근형 (깊음) | — | — | 10x1 |
| 4432-11* | | 500μL, 0.75mL, 1.0mL | — | ● | 10x1 |
| 4420 | Matrix 96 Deep Well Plate 2mL(4221, 4222) | 사각형 | — | — | 100x1 |
| 4421 | | 사각형 | — | — | 10x1 |
| 4422 | | 사각형 | — | ● | 10x1 |

* Mat를 장착한 상태에서 튜브 랙의 덮개를 닫을 수 있습니다.

ABgene Cap Mat

Abgene 96 Well Plate용



비멸균

재질 TPE

| 카탈로그 No. | 색상 | Well 모양 | 사용 온도 | 관통형 | 오토클레이브 | 외측 치수(mm) | 수량 |
|-----------|---------|----------|-----------|-----|--------|-----------|----|
| AB0566 | natural | 둥근형 · 96 | -20-55℃ | ● | — | 120×77.5 | 50 |
| AB0566SP* | | 둥근형 · 96 | -20-130℃ | ● | — | | |
| AB0674 | | 둥근형 · 96 | -20-130℃ | — | ● | | |
| AB0675 | | 사각형 · 96 | --20-130℃ | — | ● | | |

*AB0566보다 조금 딱딱함

Matrix Cap Strips

Matrix 96 Deep Well과 2D Tube용 | 사용 온도 범위 : -20℃~실온



멸균처리/비멸균

• 캡을 벗길 때는 캡 리무버 사용 가능

재질 EVA

| 카탈로그 No. | 제품 사양 | Well 모양 | 관통형 | 멸균 | 수량 |
|----------|----------------------|---------|-----|----|-----|
| 4413-1* | Cap Strip(separable) | 둥근형 | — | — | 240 |
| 4414-1* | Cap Strip(separable) | 둥근형 | — | ● | 240 |
| 4415 | Cap Strip | 둥근형 | — | — | 240 |
| 4416 | Cap Strip | 둥근형 | — | ● | 240 |

*개별로 분리 가능

ABgene Cap Strips

ABgene 96 Well Plate용 | 개별 분리 가능



비멸균

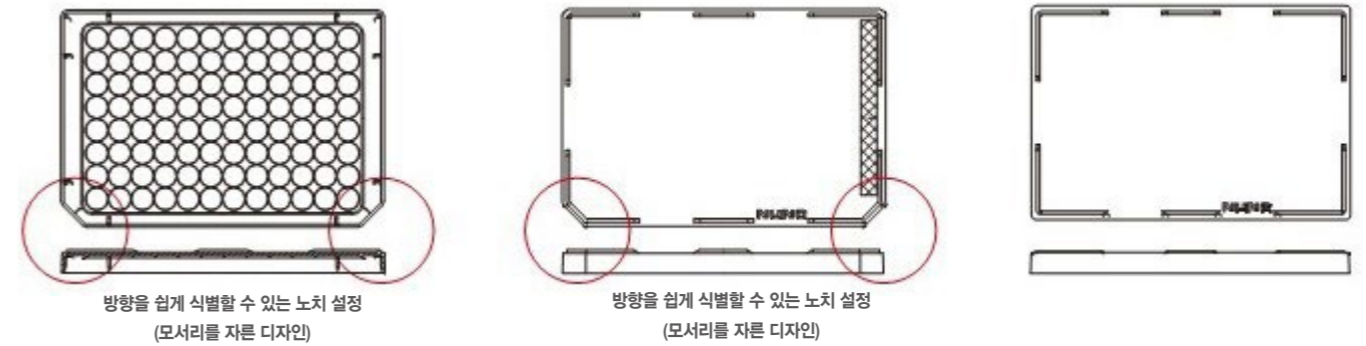
• Well 내부의 돌출이 작은 low profile 디자인
• 각 캡에 일련 번호 기재

| 카탈로그 No. | 제품 사양 | 수량 |
|----------|----------------|------|
| AB0981 | Cap Strip(8연속) | 120개 |
| AB1179 | Cap /separable | 960개 |

Nunc MicroPlate용 뚜껑(lid)

멸균처리/비멸균

- Nunc 96 Micro Plate, Nunc 96 Deep well Plate용
- Nunc 384 MicroPlate, Nunc 384 Deep well Plate용



재질 PS

| 카탈로그 No. | 외측 치수(mm) LWH | Cut off Corner 위치 | well ring | 증발 장벽 | 색상 | 멸균 | 포장(개×봉) |
|---|---------------|-------------------|-----------|-------|-------|----|---------|
| Standard Lid Nunc 96 Well MicroPlate용 | | | | | | | |
| 263339* | 127×85×7.9 | 긴 모서리 양 끝단 | ● | ● | Clear | — | 5×20 |
| 264122* | 127×85×7.9 | 긴 모서리 양 끝단 | ● | ● | Clear | ● | 1×50 |
| Standard Lid Nunc 384 Well MicroPlate용 | | | | | | | |
| 264612 | 127×85×7.9 | 긴 모서리 양 끝단 | — | ● | Clear | — | 9×20 |
| 264611 | 127×85×7.9 | 긴 모서리 양 끝단 | — | ● | Clear | ● | 1×60 |
| Universal Lid 384 Well · 1536 Well MicroPlate용 | | | | | | | |
| 250003 | 127×85×8.34 | | — | — | Clear | — | 20×3 |
| 250002 | 127×85×8.34 | | — | — | Clear | ● | 20×3 |

ABgene MicroPlate용 Lid

USP Class · VI | Pyrogen Free | 세포 무독성 | DNase/RNase Free | 멸균처리

- ABgene 96 Micro Plate, ABgene 96 Deep well Plate용
- ABgene 384 MicroPlate, ABgene 384 Deep well Plate용

| 카탈로그 No. | 재질 | 외측 치수(mm) LWH | Cut off Corner 위치 | 증발 장벽 | 색상 | 포장(개×봉) |
|----------|----|---------------|-------------------|-------|---------|---------|
| AB0751 | PS | 127×85×8.25 | 긴변 좌측 아래 | ● | Clear | 50 |
| AB0755 | PS | 125×84×9.25 | 긴변 좌측 아래 | ● | natural | |

MicroPlate 스토리지 랙(Storage Rack)

선반의 높이 조절 가능 | 플레이트 돌출 방지 | 바코드 판독 가능



• 수납 가능 플레이트

| | |
|----------------------------------|-----|
| Lid 가 있는 일반적인 96 Well MicroPlate | 10개 |
| low profile 96 Well MicroPlate | 18개 |
| 1.0mL deep well plate | 6개 |
| 2.0mL Deep well plate | 5개 |

재질 알루미늄

| 카탈로그 No. | 색상 | 선반 수 | 중량(kg) | 외측 치수(mm) LxWxH | 포장 |
|----------|---------|------|--------|-----------------|----|
| 367002 | natural | 9 | 0.8 | 135×95×235 | 1 |

밀봉 테이프 (접착 타입)

멸균처리/비멸균

| 카탈로그 No. | 재질 | 접착제 | 애플리케이션 | 색 | 멸균 | 관통형 | DNase/ RNase | 사용온도 | 포장 |
|----------|------------------|-------|---|--------|----|-----|-----------------|----------|-------|
| 232698 | 알루미늄 | 아크릴산계 | PCR, 보관 96well Plate용 | Silver | — | ● | ● | -80~150℃ | 100 |
| 232699 | 알루미늄 | 아크릴산계 | PCR, 보관 348well Plate용 | Silver | — | ● | ● | -80~150℃ | 100 |
| 232701 | 폴리오레핀 | 아크릴산계 | 저자가형광, DMSO 내성, 현미경 | Clear | — | — | — | -70~100℃ | 100 |
| 232702 | 폴리오레핀 | 아크릴산계 | PCR, 형광분석 현미경 | Clear | — | — | ● | -70~100℃ | 100 |
| 235306 | 폴리에틸렌 | 실리콘계 | 관통가능, 저자가형광 | Clear | — | ● | — | -40~90℃ | 100 |
| 235307 | 폴리오레핀 | 실리콘계 | Q-PCR, 현미경, 저형 광 (lowest) | Clear | — | — | — | -70~100℃ | 100 |
| 236272 | 폴리에스터 | 아크릴계 | Natural Translucent, 발광 분석 플레이트 바닥용 | white | — | — | — | -40~80℃ | 50 |
| 236366PK | 폴리에스터 | 실리콘계 | 세포배양 : 멸균 애플리케이션용 | Clear | ● | — | — | -70~100℃ | 200 |
| 236370 | 폴리에스터 | 아크릴산계 | 샘플 보호 : 각종 애플 리케이션에 사용 가능 | Clear | — | — | — | -70~100℃ | 100 |
| 236703 | 비닐 | 아크릴계 | 플레이트 바닥·표면용 광감수성 샘플 보호 | black | — | — | — | -40~80℃ | 50 |
| 236707 | 폴리에스터 | 아크릴계 | 롤 타입 : 각종 애플리케 이션에 사용 가능 | Clear | — | — | ● | -20~100℃ | 1,000 |
| 241205 | 레이온 | 아크릴산계 | 가스 투과성: 세포배양 | white | ● | ● | — | -20~80℃ | 50 |
| 249720 | 레이온 | 아크릴산계 | 가스 투과성 | white | — | — | ● | -20~80℃ | 50 |
| 276014 | 알루미늄 | 실리콘계 | 각종 애플리케이션에 사용 가능 : PCR, 광감 수성 샘플 보호 | silver | ● | ● | ● | -80~120℃ | 100 |
| AB0580 | PVDC코팅 폴리프로필렌 | 아크릴계 | 각종 애플리케이션에 사용 가능 | Clear | — | — | — | -40~80℃ | 100 |
| AB0718 | — | 아크릴계 | 가스 투과성 호기성 배양 적합 | Clear | — | — | — | -20~81℃ | 50 |

Hand held applicator



• 고른 점착을 위한 핸드헬드식 어플리케이터

| 카탈로그 No. | 포장 |
|----------|----|
| 250050 | 2 |

가열식 밀봉 테이프

샘플의 증발 및 오염 방지에 사용

- MicroPlate용 가열 밀봉(Heat Seal)
- 용도에 따라 특성이 다른 다양한 종류 구비
- 시트 타입과 롤 타입의 2종류

사양

| Sheet Type (ALPS 30/ALPS 50V용) | AB-0559 | AB-0685 | AB-0745 | AB-1720 | AB-0757 | AB-1797* | AB-0812 | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|---------------------------------|-------------------|--|-------------------------|----------|
| Roll Type (ALPS 5000용) | AB-3559 | — | AB-3739 | AB-3720 | AB-3738 | AB-3797 | AB-3799 | |
| 제품명 | Thermo Seal | Clear Seal Strong | Easy Peeling Seal | Easy Peeling Seal 20μ m | easy peeling Seal | Clear Seal | Clear Seal Diamond | |
| 장점 | 알루미늄제 뒷면에 PP 라미네이트 가공 뛰어난 용매 내성 | 투명 폴리에스터제 뒷면에 PP 라미네이트 가공 뛰어난 광학투명성 강인한 밀봉성 | 알루미늄제 -200℃까지 초저온 보존가능 떼어낸 뒤 재밀봉 가능 | 얇은 알루미늄제 관통이 용이 떼어낸 뒤 재밀봉 가능 | 알루미늄제 중박해서 밀봉 가능 | 투명 폴리머제 뛰어난 광학 투명성 | 투명 폴리머제 뛰어난 광학 투명성 | |
| 알루미늄 seal | ● | — | ● | ● | ● | — | — | |
| 필름 seal | — | ● | — | — | — | ● | ● | |
| peeling(박리) | ○ | — | ◎ | — | ○ | ○ | △ | |
| piercing(관통) | ○ | — | — | ◎ | ○ | ○ | — | |
| 대응 플레이트 재질(권장) | PP | PP | PP, PE, COC | PP, PE | PP, PE | PP, PS, PE | PP, PS, PE, COC | |
| 사용 온도 | -80~120℃ | -80~120℃ | -200~90℃ | -80~80℃ | -80~80℃ | -80~80℃ | -80~120℃ | |
| 주요 애플리케이션 | 샘플의 장기 보관·운송 PCR 등의 고온과 온도 상하가 심한 분석 | 위험물질의 보관·폐기 현황 및 비색 분석 | 샘플의 장기 초저온 보관 | 샘플의 장기 보관·운송 자동화 장치에 따른 관통의 샘플링 | PCR (스크루 다운식 뚜껑용) | PCR, 실시간 PCR, sequencing (ABI PRISM 3730) 형광 및 비색 분석 | PCR, 실시간 PCR 형광 및 비색 분석 | |
| Sealing 조건 (권장) | 시간 | 1.5-2.5초 | 1.5-2.5초 | 0.5-3.0초 | 0.5-3.0초 | 0.5-3.0초 | 1.5초 | 0.5-3.0초 |
| 조건 (권장) | 온도 | 165~170℃ | 170℃ | 165~170℃ | 165~175℃ | 165~175℃ | 170℃ | 165~170℃ |

*카탈로그 No. AB-1797만 롤 타입(절개선 있음) 포장입니다.

| 카탈로그 No. | 제품명 | Seal Type | 대응 기종 | 수량 |
|----------|-------------------------|------------|-----------|-----------|
| AB-0559 | Thermo Seal | Sheet Type | ALPS 50V | 100매 |
| AB-0685 | Clear Seal Strong | | | |
| AB-0745 | Easy Peeling Seal | | | |
| AB-1720 | Easy Peeling Seal 20μ m | | | |
| AB-0757 | easy peeling Seal | | | |
| AB-1797* | Clear Seal | | | |
| AB-0812 | Clear Seal Diamond | Roll Type | ALPS 5000 | 610m/Roll |
| AB-3559 | Thermo Seal | | | |
| AB-3739 | Easy Peeling Seal | | | |
| AB-3720 | Easy Peeling Seal 20μ m | | | |
| AB-3738 | Easy Peeling Seal | | | |
| AB-3797 | Clear Seal | | | |
| AB-3799 | Clear Seal Diamond | | | |
| | | | | |

*카탈로그 No. AB-1797만 Roll Type(절개선 있음) 포장입니다.

ALPS 50V Manual 가열 밀봉기

온도 · 시간을 설정 가능한 매뉴얼 가열 밀봉기



- 뛰어난 실링 기능으로 밀봉의 일관성 확보
- 네가지 버튼 구성으로 밀봉 온도와 시간을 간단하게 설정 가능
- 밀봉 종료로 알리는 알람 기능
- 작은 footprint 로, 설치 공간을 적게 차지하며 이동 운반 편리

사양

| 기종 | ALPS 50 |
|-----------|-----------------------------|
| 설정 온도 | 125~200℃, 1℃ 간격으로 설정 가능 |
| 설정 시간 | 1~9초, 0.5초 간격으로 설정 가능 |
| 개요 | Semi-Automatic Heat Sealer |
| 사용 환경 습도 | 20~80%(결로가 없을 것) |
| 치수(WDHmm) | 220×321×425 |
| 중량 | 7.2kg |
| 전원 | 110~130/220~240 V, 50/60 Hz |
| 소비전력 | 350W |

본체

| 카탈로그 No. | 제품명 |
|----------|---------------------------------|
| AB-1443A | ALPS 50V Microplate Heat Sealer |

Plate Carrier 96 Well PCR Plate용 1개를 표준 첨부

옵션

| 카탈로그 No. | 제품명 | 수량 |
|--------------|--|----|
| AB-0563/1000 | Plate Carrier 96 Well PCR Plate용 | 1 |
| AB-0724 | Plate Carrier 348 Well PCR Plate용 | 1 |
| AB-0827 | Plate Carrier Standard MicroPlate용 | 1 |
| AB-1118 | Plate Carrier ABgene Storage Plate V형 96 Well(카탈로그 No. AB1058)용 | 1 |

ALPS 5000 Automatic 가열 밀봉기

자동화에 대응 가능한 전자동 가열 밀봉기



- 조작이 편리한 터치스크린
- 플레이트 종류 자동 검지(어댑터 및 파라미터 설정 불필요)
- 1분간 최대 3개 플레이트 실링 가능(약 20초/개)
- 실험실 자동화 장비에 호환 가능
- 용도에 따른 다양한 실 옵션
- 에어 컴프레서 불필요

* 이전 모델(ALPS 3000)의 Plate Seal은 사용 불가

사양

| 기종 | ALPS 5000 |
|-----------|------------------------|
| 설정 온도 | 최고 199℃ |
| 개요 | Seal 자동공급형의 전자동 Sealer |
| Plate 높이 | 8~46mm |
| 사용 환경 습도 | 10~80%(결로 없을 것) |
| 치수(WDHmm) | 235×506×518 |
| 중량 | 25kg |
| 전원 | 110~240 V, 50/60 Hz |
| 소비전력 | 400W |

본체

| 카탈로그 No. | 제품명 |
|----------|----------------------------------|
| AB-5000 | ALPS 5000 Microplate Heat Sealer |

면역측정법(Immunoassay)

표면처리기술

면역측정법은 민감도가 매우 높아 검출 한계는 10 fmol을 나타냅니다. 정확하고 재현성이 높은 실험결과를 얻기 위해서는 실험에 적합하게 표면처리된 제품을 선택하는것이 좋습니다. Immunoassay plate 기술 분야에서 30년 이상 업계를 리딩하고 있는 Thermo의 다양한 제품을 통해 실험 목적에 맞는 플레이트 제품을 찾아보세요.

플레이트 선택 시 고려사항

분석 플레이트 선택 시 고려해야 하는 사항으로는 실험에서 취급하는 Biomolecule의 종류, 플레이트의 표면과 형태(Strip 또는 solid), 색상(투명, black, white), 웰 볼륨, 장비 호환성(pinch bar 디자인 또는 regular flange)이 있습니다.

표면 선택 가이드라인

Passive category

소수성 Hydrophobic

소수성의 표면은 주로 지질 함유량이 높은 생체분자 등, 소수성 분자의 흡착에 사용됩니다.

저 친수성 Slightly hydrophilic

저(低) 친수성의 표면은 당단백질, 혈청 함유 샘플 및 리포다당 등의 생체분자와의 결합에 적합합니다. 이러한 플레이트에서는 혈청 함유 샘플의 비특이적 흡착이 방지되므로 노이즈 시그널 (S/N) Ratio 가 개선되고 결과적으로 민감도가 향상합니다.

친수성 Hydrophilic

IgG(면역글로불린) 결합에 최적입니다. 이러한 제품의 표면은 antibody sandwich assay(e.g., ELISAs)에 적합합니다. 또한, 친수/소수 특성이 있는 다른 다수의 단백질 및 생체분자의 결합능도 높습니다.

고 친수성 Very hydrophilic

당사의 제품 중에는 가장 친수성이 높은 제품으로서, 많은 친수성 단백질의 결합능이 높은 표면종류이나, 이 결합은 pH의 영향을 강하게 받습니다.

Covalent Surfaces

공유 결합은 중합체 표면과 생체 분자 사이의 단일 공유 결합의 형성을 바탕으로 합니다. 작은 생체분자들은 이 기술을 사용하여 고정 가능하며, 적절한 작용기를 갖는 중간 및 큰 사이즈의 분자들도 고정할 수 있습니다.

Affinity Capture Surfaces

Affinity capture는 표식된 생체분자와 그 리셉터의 특이적인 결합에 따릅니다. 따라서 플레이트 표면은 binding pair(수용체) 중 하나가 표면에 고정된 상태로 진행되는 반면, 표지(tag)는 화학 결합 또는 유전 공학적 기술을 통해 생체 분자와 연결됩니다. 표지된 생체 분자는 높은 레벨의 특이성으로 플레이트 표면에 부착될 수 있습니다.

표면처리 가이드

| 결합 형식 | 표면처리 | 특성 | 결합능 | IgG에 대한 결합 능력의 기준 (CV%) | 결합에 적합한 샘플 예 | 코팅 조건 |
|-----------------------|--------------------------|--|--------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--|
| 수동적 결합표면 | | | | | | |
| 소수성 | PolySorp™ | 극성이 약하고, 소수성 분자와 친화성이 있다. | 200~250ng/cm ² IgG | — | 리포프로틴 지질(에탄올 등에 용해) | 에탄올, PBS 등 |
| | Immulon™ 1B | 주로 소수성 경향을 갖는 단백질 및 복합체에 대해 일관적인 중간 정도의 결합능을 나타냄 | 200~250ng/cm ² IgG | 8.5% 이내 | 소수성 화합물이나 단백질 | — |
| | Microlite™ 1+ | 결합능은 중간 정도이며, 넓은 다이내믹 영역, 높은 반사성, 낮은 크로스토크가 특징 | — | 8.5% 이내 | 소수성 화합물이나 단백질 | — |
| | Microfluor™ 1 | Background 최소화 | — | 8.5% 이내 | 소수성 화합물이나 단백질 | — |
| | Universal Binding (UB) | 소수성 화합물이나 단백질에 대하여 중간 정도의 안정된 결합능 | 200~250ng/cm ² IgG | — | 소수성 화합물이나 단백질 | — |
| 저 친수성 | MediSorp™ | MaxiSorp와 PolySorp의 중간정도 결합력 | 500~600ng/cm ² IgG | 5% 이내 | 단백질, 폴리펩타이드, 리포프로틴 | PHpl (예 : 탄산 버퍼) |
| | Immulon™ 2HB | 친수성의 단백질이나 화합물에 대한 친화성이 있음 | 350~450ng/cm ² IgG | 8.5% 이내 | 친수성 화합물이나 단백질 | — |
| | Microlite™ 2+ | 결합능을 높인 고결합 플레이트 | — | 8.5% 이내 | 친수성 화합물이나 단백질 | — |
| | Microfluor™ 2 | 결합능이 높고 Background 최소화 | — | 8.5% 이내 | 친수성 화합물이나 단백질 | — |
| 친수성 | MaxiSorp™ | 친수성/소수성 도메인이 혼재하는 분자에 높은 친화성 | 600~650ng/cm ² IgG | 투명 : 5% 이내 white/black : 10% 이내 | IgG항체, 단백질, 리포프로틴, 클리코프로틴, 폴리펩타이드 | PHpl (예 : 탄산 버퍼) |
| | Immulon™ 4HBX | 특히 높은 단백질 부착성 | 600~650 ng/cm ² IgG | 5.5% 이내 | 친수성 화합물이나 단백질 | — |
| | Enhanced Binding (EB) | 친수성의 단백질이나 화합물에 대한 친화성이 있음 | 600~650ng/cm ² IgG | 5% 이내 | 친수성 화합물이나 단백질 | — |
| 고 친수성 | MultiSorp™ | 매우 높은 친수성 | (약650ng/cm ² IgG) | — | 글리칸, 다당류 | PBS 등(중성) |
| 공유결합 표면 | | | | | | |
| 공유결합 | Immobilizer Amino | Immobilizer Amino 표면은 electrophilic group과 생체분자의 free amino acids 또는 sulfhydryl group 사이에 안정된 공유결합을 형성 | — | 투명 : 5% 이내 white/black : 10% 이내 | 단백질, 폴리펩타이드, 항체, 효소, 아미노기를 도입한 핵산 | 10mM PBS(pH 7.5) 100mM 탄산 버퍼(pH 9.6) 100mM PBS(pH 8.0) |
| 공유결합 | CovaLink™ | 카복실기 또는 인산기가 있는 분자를 결합할 수 있게 디자인 | — | 10% 이내 (벵티드) | 펩타이드, 탄수화물, 올리고뉴클레오타이드 | carbodiimide 단당류 |
| affinity 결합 표면 | | | | | | |
| 스트렙타비딘-비오틴 | Immobilizer Streptavidin | Pre-wash 이후, biotinylated target molecule을 버퍼에 추가, 짧은 인큐베이션 단계에서 바이오틴화 분자가Streptavidin과 결합 | 20pmol/Well | 투명 : 10% 이내 white/black : 7.5% 이내 | 비오틴화 분자 | 바이오틴화 |

결합 능력은 분자의 크기나 형태에 따라 다릅니다.

면역분석용 표면처리

Passive surface

PolySorp™: 소수성

소수성 표면은 주로 지질 함유량이 높은 생체분자 등 소수성 분자의 흡착에 적합하며, 바이러스 항원을 포함하는 비단백질 항원 취급시에도 적합합니다.

MediSorp™: 저 친수성

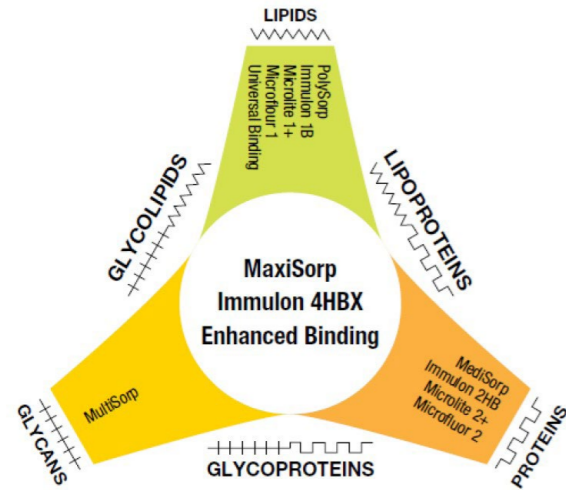
저(低) 친수성의 표면은 당단백질, 혈청 함유 샘플 및 리포다당 등의 생체분자와의 결합에 적합합니다. 이러한 플레이트에서는 혈청 함유 샘플의 비특이적 흡착이 방지되므로 노이즈 시그널 (S/N) Ratio 가 개선되고 결과적으로 민감도가 향상됩니다.

MaxiSorp™: 친수성

IgG(면역글로불린) 결합에 최적입니다. 이러한 제품의 표면은 antibody sandwich assay(e.g., ELISAs)에 적합합니다. 또한, 친수/소수 특성이 있는 다른 다수의 단백질 및 생체분자의 결합능도 높습니다.

MultiSorp™: 고 친수성

당사의 제품 중에는 가장 친수성이 높은 제품으로서, 많은 친수성 단백질의 결합 능이 높은 표면종류이나, 이 결합은 pH의 영향을 강하게 받습니다.



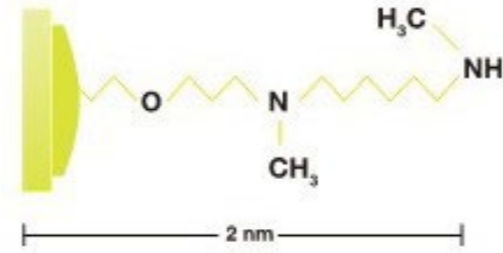
수동적 결합용 표면

다양한 수식표면에 결합 가능한 생체 고분자의 종류를 나타낸 것입니다. 예를 들면 지질을 결합할 때는 소수성 표면의 PolySorp가 가장 적합합니다. 고상화하는 생체분자의 물리화학적 특성에 맞추어 안정된 결합에 적합한 표면을 선택할 수 있습니다. 이 그림에 제시하듯이 MaxiSorp는 결합할 수 있는 분자의 범위가 가장 넓기 때문에 대응 애플리케이션의 범위가 가장 넓습니다.

Covalent Surfaces

CovaLink™

CovaLink™ 표면은 카복실기 또는 인산기가 있는 분자를 결합할 수 있게 디자인되었습니다. 따라서 펩타이드, 합텐(hapten) 및 DNA가 결합할 수 있습니다. 표면에는 접근성을 높이기 위하여 spacer arm 이 존재하여 표면 전체적으로 반응성이 향상되었습니다.



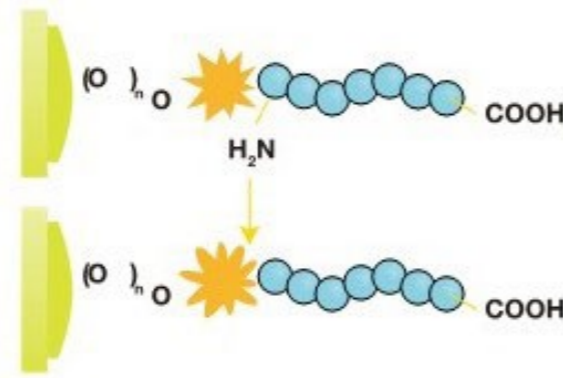
CovaLink NH 표면의 화학적 및 물리적 구조의 모식도

NH기는 특허 취득한 고유의 기술이 적용되어 폴리스타이렌 표면에 고정된 스페이서 암에서 표면으로부터 약 2nm 떨어진 곳에 위치에 있습니다.

Immobilizer Amino

Immobilizer Amino 표면은 electrophilic group과 생체분자의 free amino acids 또는 sulfhydryl group 사이에 안정된 공유결합을 형성합니다. 고유의 spacer arm 기술이 적용되어 비특이적 결합이 감소하며 이에 따라 분석 감도가 향상됩니다.

Ancillary coupling agent 가 필요하지 않으므로, blocking 단계를 생략하여 실험 분석 과정이 단축될 수 있습니다.

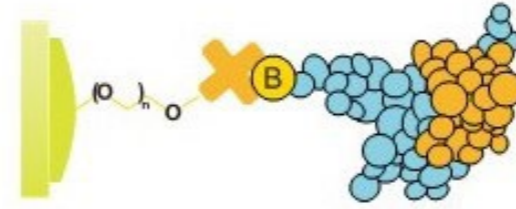


이모빌라이저 아미노 플레이트에서 펩타이드의 공유 결합(굵은글씨) 짧은 인큐베이션 단계에서 펩타이드가 electrophilic group에 결합합니다.

Affinity 결합 표면

Immobilizer Streptavidin

Streptavidin 단백질 분자가 spacer arm 을 통해 표면에 공유결합합니다. 표면은 비특이적인 바인딩을 최소화하도록 진행되어 높은 S/N 비율을 나타내며 민감도가 증가합니다. 웰 당 20 pmol의 biotin binding capacity는 우수한 분석 결과로 이어집니다.



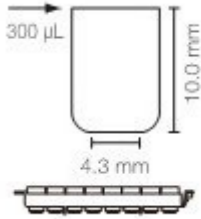
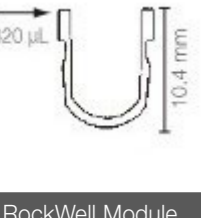
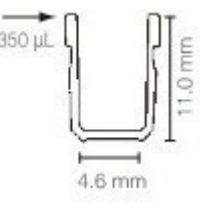


| 표면처리 | 특성 |
|---|---|
| MaxiSorp™ | 투명 Well의 경우, IgG 결합의 CV 값은 5% 이하 black · white Well의 경우, IgG 결합의 CV 값은 10% 이하 |
| MediSorp™ | IgG 결합의 CV 값은 5% 이하 |
| Immobilizer Amino | 클리어 Well의 경우, 펩타이드 결합 분석의 CV 값은 5% 이하 black · white Well의 경우, 펩타이드 결합 분석의 CV 값은 10% 이하 |
| Immobilizer Streptavidin | 클리어 Well의 경우, 바이오틴 결합 분석의 CV 값은 5% 이하 black · white Well의 경우, 바이오틴 결합 분석의 CV 값은 10% 이하 |
| CovaLink™ | 펩타이드 결합 분석의 CV 값은 10% 이하 |
| Immulon™ 1B Immulon™ 2HB Microlite™ 1+ Microlite™ 2+ Microfluor™ 1 Microfluor™ 2 | IgG 결합의 CV 값은 8.5% 이하 |
| Immulon™ 4HBX | IgG 결합의 CV 값은 5.5% 이하 |
| Enhanced Binding(EB) | IgG 결합의 CV 값은 5% 이하 |


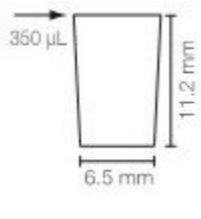
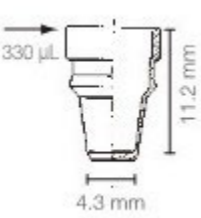
Well 모양



| F Well (편평) | U Well (둥근 바닥) | C Well (편평+커브 엣지) | C Well (Star Well) |
|----------------|-------------------|----------------------|------------------------------|
| 400μL/well | 300μL/well | 350μL/well | 330μL/well |
| 광학적 측정에 최적 | 높은 세정 효과 | 광학측정과 세정효과 | Surface/Volume ratio 향상된 디자인 |

Immunoplate & Tube 모양 도표

| 제품 | 액체량(μL) | 반응 면적(mm^2) | 액체 높이(mm) | 면적/용적비(cm^2/cm^3) |
|---|----------------------|------------------------|-----------|-------------------------------------|
| C8 Break Apart Module | | | | |
|  | 250 | 190 | 8.5 | 7.6 |
| | 200 | 159 | 6.9 | 7.9 |
| | 175 | 143 | 6.1 | 8.2 |
| | 150 | 127 | 5.2 | 8.5 |
| | 125 | 110 | 4.4 | 8.8 |
| | 100 | 94 | 3.5 | 9.4 |
| | 75 | 78 | 2.7 | 10.4 |
| 50 | 61 | 1.8 | 12.2 | |
| U8 RockWell Module | | | | |
|  | 250 | 178 | 8.6 | 7.1 |
| | 200 | 147 | 7.1 | 5.9 |
| | 175 | 132 | 6.3 | 7.5 |
| | 150 | 116 | 5.6 | 7.7 |
| | 125 | 101 | 4.8 | 8.0 |
| | 100 | 85 | 4.0 | 8.5 |
| | 75 | 69 | 3.2 | 9.2 |
| 50 | 53 | 2.5 | 10.7 | |
| C8 RockWell Module | | | | |
|  | 250 | 188 | 7.9 | 7.5 |
| | 200 | 157 | 6.4 | 7.8 |
| | 175 | 141 | 5.6 | 8.1 |
| | 150 | 126 | 4.8 | 8.4 |
| | 125 | 110 | 4.0 | 8.8 |
| | 100 | 94 | 3.2 | 9.4 |
| | 75 | 78 | 2.4 | 10.4 |
| 50 | 62 | 1.6 | 12.5 | |
| C8 RockWell StarWell Module | | | | |
|  | 250 | 244 | 8.4 | 9.8 |
| | 200 | 213 | 6.9 | 10.7 |
| | 175 | 196 | 6.2 | 11.2 |
| | 150 | 177 | 5.4 | 11.8 |
| | 125 | 156 | 4.5 | 12.5 |
| | 100 | 132 | 3.7 | 13.2 |
| | 75 | 105 | 2.8 | 14.0 |
| 50 | 75 | 1.9 | 15.1 | |
| C8 StarWell Module | | | | |
|  | 250 | 230 | 7.7 | 9.0 |
| | 200 | 198 | 6.3 | 9.9 |
| | 175 | 193 | 5.7 | 11.0 |
| | 150 | 166 | 4.9 | 11.0 |
| | 125 | 146 | 4.2 | 11.7 |
| | 100 | 125 | 3.4 | 12.5 |
| | 75 | 100 | 2.6 | 13.3 |
| 50 | 72 | 1.8 | 14.4 | |

| 제품 | 액체량(μL) | 반응 면적(mm^2) | 액체 높이(mm) | 면적/용적비(cm^2/cm^3) |
|---|----------------------|------------------------|------------|-------------------------------------|
| C8, C12 MicroWell Module | | | | |
|  | 250 | 185 | 8.3 | 7.4 |
| | 200 | 154 | 6.7 | 7.7 |
| | 150 | 122 | 5.1 | 8.1 |
| | 125 | 106 | 4.3 | 8.5 |
| | 100 | 90 | 3.5 | 9.0 |
| | 75 | 73 | 2.7 | 9.7 |
| | 50 | 56 | 1.8 | 11.2 |
| F96, F16, F8 MicroWell Plate&Module | | | | |
|  | 250 | 184 | 7.3 | 7.4 |
| | 200 | 154 | 5.9 | 7.7 |
| | 150 | 124 | 4.5 | 8.3 |
| | 125 | 109 | 3.8 | 8.7 |
| | 100 | 94 | 3.0 | 9.4 |
| | 75 | 79 | 2.3 | 10.5 |
| | 50 | 63 | 1.5 | 12.6 |
| 384 WellPlate | | | | |
|  | 110 | 144 | 10.5 | 13.1 |
| | 100 | 133 | 9.7 | 13.2 |
| | 80 | 110 | 8.0 | 13.7 |
| | 60 | 86 | 6.3 | 14.3 |
| | 40 | 61 | 4.4 | 15.3 |
| | 20 | 36 | 2.3 | 17.6 |
| | 10 | 32 | 1.2 | 21.9 |
| ImmunoTube 7011 | | | | |
|  | 1,500 | 760 | 27.0 | 5.1 |
| | 1,000 | 520 | 18.4 | 5.2 |
| | 750 | 400 | 14.0 | 5.3 |
| | 500 | 280 | 9.5 | 5.4 |
| | 300 | 160 | 6.1 | 5.5 |
| | 250 | 140 | 5.6 | 5.6 |
| | | | | |
| C8 StarWell Module | | | | |
|  | 330 | 234 | 11.2 | 7.1 |
| | 200 | 159 | 8.1 | 7.9 |
| | 100 | 96 | 5.2 | 9.6 |
| | 50 | 57 | 2.4 | 11.4 |
| | 25 | 37 | 1.6 | 14.8 |
| C8 StarWell Module | | | | |
|  | 1,000 | 520 | 8.5 (0.7) | 5.2 |
| | 500 | 335 | 10.5 (0.7) | 6.7 |
| | 250 | 176 | 6.2 (0.7) | 7.0 |

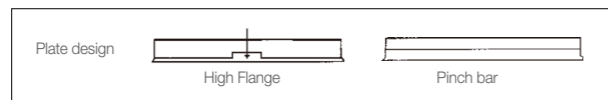
Nunc ImmunoPlate

SBS 규격 준수



비밀균

• 일체형 타입의 96 Hole Plate



재질 본체 : PS

| 카탈로그 No. | Well 모양·수 | 표면처리 | Plate 디자인 | 1well 최대 용량(μL) | 1well 사용 용량(μL) | 1well 총표면적(cm ²) | 외측 치수(mm) | 포장 (개×봉) |
|-----------|-----------|----------|-------------|-----------------|-----------------|------------------------------|-----------|----------|
| 439454* | F96 | | Pinch Bar | 400 | 350 | 2.7 | 128×86 | 5×12 |
| 456537* | F96 | | High Flange | 400 | 350 | 2.7 | | 10×18 |
| 460984* | F96 | | High Flange | 400 | 350 | 2.7 | | 10×16 |
| 442404 | F96 | MaxiSorp | Pinch Bar | 400 | 350 | 2.7 | | 5×12 |
| 460124TS* | F96 | | High Flange | 400 | 350 | 2.7 | | 10×6 |
| 430341 | C96 | | Pinch Bar | 350 | 250 | 2.5 | | 5×12 |
| 446612* | C96 | | Pinch Bar | 350 | 250 | 2.5 | | 5×12 |
| 449824 | U96 | | High Flange | 350 | 250 | 2.5 | | 5×12 |

* Certificate 첨부

카탈로그 No. 460984는 바코드 부착

재질 본체 : PS

| 카탈로그 No. | Well 모양·수 | 표면처리 | Plate 디자인 | 1well 최대 용량(μL) | 1well 사용 용량(μL) | 1well 총표면적(cm ²) | 외측 치수(mm) | 포장 (개×봉) |
|----------|-----------|----------|-------------|-----------------|-----------------|------------------------------|-----------|----------|
| 475094 | F96 | | Pinch Bar | 400 | 350 | 2.7 | 128×86 | 5×12 |
| 456529 | F96 | PolySorp | High Flange | 400 | 350 | 2.7 | | 10×18 |
| 446140 | C96 | | Pinch Bar | 350 | 250 | 2.5 | | 5×12 |
| 475434 | U96 | | High Flange | 350 | 250 | 2.0 | | 5×12 |

재질 본체 : PS

| 카탈로그 No. | Well 모양·수 | 표면처리 | Plate 디자인 | 1well 최대 용량(μL) | 1well 사용 용량(μL) | 1well 총표면적(cm ²) | 외측 치수(mm) | 포장 (개×봉) |
|----------|-----------|-----------|-------------|-----------------|-----------------|------------------------------|-----------|----------|
| 467320* | F96 | MediSorp | High Flange | 400 | 350 | 2.7 | 128×86 | 5×12 |
| 467340 | | MultiSorp | High Flange | 400 | 350 | 2.7 | | |

* Certificate 첨부

Nunc Immuno Module/Frame

두 종류의 표면처리 (MaxiSorp, PolySorp)



비밀균

- 8개 또는 16개 스트립
- 별도 판매되는 프레임과 함께 사용

모듈

재질 모듈 : PS

| 카탈로그 No. | Well 모양·수 | 표면처리 | 1well 최대 용량(μL) | 1well 사용 용량(μL) | 1well 총표면적(cm ²) | 포장(개×봉) |
|----------|-----------|----------|-----------------|-----------------|------------------------------|---------|
| 469922 | F16 | PolySorp | 400 | 350 | 2.7 | 80×4 |
| 469957 | F8 | PolySorp | 400 | 350 | 2.7 | 160×4 |
| 469264* | U16 | MaxiSorp | 300 | 250 | 2.0 | 80×4 |
| 469914* | F16 | MaxiSorp | 400 | 350 | 2.7 | 80×4 |
| 469949* | F8 | MaxiSorp | 400 | 350 | 2.7 | 160×4 |

* Certificate 첨부

사용할 때는 하기의 별도 프레임(카탈로그 No. 460348)이 필요합니다.

프레임

[재질] 프레임 : PE

| 카탈로그 No. | 사양 | 포장(개×봉) |
|----------|--------------------|---------|
| 460348 | Immuno Module용 프레임 | 5×12 |

모듈용 캡

재질 LDPE

| 카탈로그 No. | 사양 | 멸균 | 포장(개×봉) |
|----------|-----------------|----|---------|
| 430805 | 8well Strip Cap | ● | 12×10 |

Nunc Immuno Mouldle Plate

SBS 규격 준수



비열균

- Surface/Volume ratio 향상된 Star well 디자인
- 모듈과 프레임 세트 구성

모듈 플레이트(프레임 부착)

재질 모듈 : PS/프레임 : PE

| 카탈로그 No. | Well 모양·수 | 표면처리 | 1well 최대 용량(μL) | 1well 사용 용량(μL) | 1well 총표면적(cm ²) | 포장 (개×봉) |
|----------|-----------|----------|--------------------|--------------------|---------------------------------|-------------|
| 467679 | F16 | PolySorp | 400 | 350 | 2.7 | 10×6 |
| 473717 | C12 | | 350 | 250 | 2.5 | |
| 469078 | F8 | | 400 | 350 | 2.7 | |
| 444865 | C8 | | 350 | 250 | 2.5 | |
| 475086 | U8 | | 300 | 250 | 2.0 | |

재질 모듈 : PS/프레임 : PE

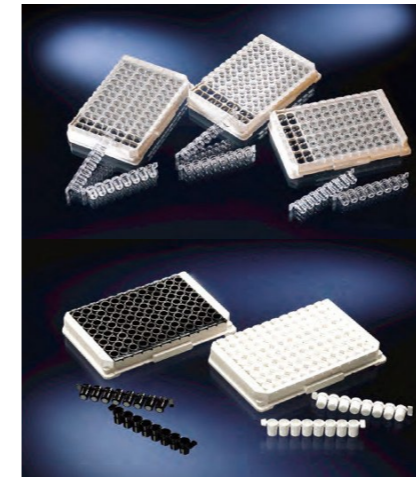
| 카탈로그 No. | Well 모양·수 | 표면처리 | 1well 최대 용량(μL) | 1well 사용 용량(μL) | 1well 총표면적(cm ²) | 포장 (개×봉) |
|----------|-------------|----------|--------------------|--------------------|---------------------------------|-------------|
| 467466 | F16 | MaxiSorp | 400 | 350 | 2.7 | 10×6 |
| 473709 | C12 | | 350 | 250 | 2.5 | |
| 468667 | F8 | | 400 | 350 | 2.7 | |
| 445101 | C8 | | 350 | 250 | 2.5 | |
| 475078 | U8 | | 300 | 250 | 2.0 | |
| 441653 | C8 StarWell | | 300 | 250 | 3.0 | |

재질 모듈 : PS/프레임 : PE

| 카탈로그 No. | Well 모양·수 | 표면처리 | 1well 최대 용량(μL) | 1well 사용 용량(μL) | 1well 총표면적(cm ²) | 포장 (개×봉) |
|----------|-----------|-----------|--------------------|--------------------|---------------------------------|-------------|
| 467120* | F8 | MediSorp | 400 | 350 | 2.7 | 10×6 |
| 467140 | F8 | MultiSorp | 400 | 350 | 2.7 | 10×6 |

* Certificate 첨부

Nunc Immuno RockWell Mouldle Plate



비열균

- 모듈을 1Well별로 분할 가능
- 각 Well은 일정 높이로 프레임에 고정되어 정확한 측정 가능
- Strip이나 Single Well의 탈착은 기구 불필요
- 프레임은 Well 식별에 편리한 표기 부착

모듈 플레이트(프레임 부착)

재질 모듈 : PS/프레임 : ABS(아크릴니트릴-부타디엔-스틸렌)

| 카탈로그 No. | Well 모양·수 | 표면처리 | 1well 최대 용량(μL) | 1well 사용 용량(μL) | 1well 총표면적(cm ²) | 외측 치수(mm) | 포장(개×봉) |
|----------|-------------|-----------|--------------------|--------------------|---------------------------------|-----------|---------|
| 모듈 투명 | | | | | | | |
| 446442 | C8 | PolySorp | 350 | 250 | 2.5 | 128×86 | 10×6 |
| 446469* | C8 | MaxiSorp | 350 | 250 | 2.5 | 128×86 | |
| 446639* | U8 | MaxiSorp | 320 | 250 | 2.0 | 128×86 | |
| 448526* | C8 StarWell | MaxiSorp | 330 | 250 | 3.1 | 128×86 | |
| 446470* | C8 | MediSorp | 350 | 250 | 2.5 | 128×86 | |
| 446490 | C8 | MultiSorp | 350 | 250 | 2.5 | 128×86 | |

모듈 black

| | | | | | | | |
|---------|----|-----------|-----|-----|-----|--------|------|
| 446442 | C8 | MultiSorp | 350 | 250 | 2.5 | 128×86 | 10×6 |
| 446469* | C8 | PolySorp | 350 | 250 | 2.5 | 128×86 | |

모듈 white

| | | | | | | | |
|--------|----|----------|-----|-----|-----|--------|------|
| 463200 | C8 | PolySorp | 350 | 250 | 2.5 | 128×86 | 10×6 |
| 463201 | C8 | MaxiSorp | 350 | 250 | 2.5 | 128×86 | |

* Certificate 첨부

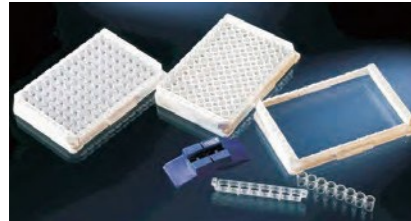
프레임

재질 ABS(아크릴니트릴-부타디엔-스틸렌)

| 카탈로그 No. | 사양 | 외측 치수(mm) | 포장(개×봉) |
|----------|----------------------|-----------|---------|
| 465404 | LockWell Module용 프레임 | 128×86 | 10×6 |

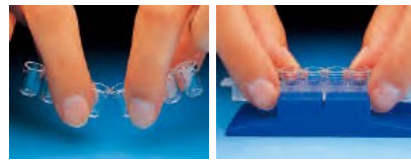
Nunc Immuno Break Apart Module Plate

표면처리는 2종류(MaxiSorp, PolySorp)



비밀균

- 모듈을 1Well별로 분할 가능
- 8Well로 이루어진 분할 가능한 스트립과 스트립을 지탱하는 캐리어 12개가 프레임에 포함
- 60개 들이에 대해 Push Frame 2개 동봉
- 프레임은 Well 식별에 편리한 표기 부착



Strip을 분리하는 Push-Out 도구 분할 가능한 모듈

모듈 플레이트(프레임 부착)

재질 모듈 : PS/프레임 : PE

| 카탈로그 No. | Well 모양수 | 표면처리 | 1well 최대 용량(μL) | 1well 사용 용량(μL) | 1well 총표면적(cm ²) | 외측 치수(mm) | 포장(개×봉) |
|----------|----------|----------|-----------------|-----------------|------------------------------|-----------|---------|
| 473539 | C8 | PolySorp | 350 | 250 | 2.5 | 128×86 | 10×6 |
| 473768* | C8 | MaxiSorp | 350 | 250 | 2.5 | 128×86 | 10×6 |

* Certificate 첨부

프레임

재질 프레임 : PE

| 카탈로그 No. | 사양 | 포장(개×봉) |
|----------|---------------------------|---------|
| 431615 | Break Apart Module용 Frame | 5×12 |

Nunc Fluor Nunc · Lumi Nunc Module Plate

형광/발광 면역분석법에 적합한 디자인 | 표면처리는 2종류(MaxiSorp, PolySorp)



비밀균

- white**
 - 높은 반사율
 - 자가 형광/발광을 억제
- black**
 - 배경을 낮게 억제, 빛의 산란을 최소화
 - 형광 어플리케이션에 적합합니다
- Clear**
 - 시분해 형광 영상 현미경에 적합

Module Plate(프레임 부착)

재질 모듈 : PS/프레임 : PE

| 카탈로그 No. | Well 모양수 | 색상 | 표면처리 | 1well 최대 용량(μL) | 1well 사용 용량(μL) | 1well 총표면적(cm ²) | 외측 치수(mm) | 포장(개×봉) |
|---------------------|----------|--------------------|----------|-----------------|-----------------|------------------------------|-----------|---------|
| 475523 | F16 | black | PolySorp | 400 | 250 | 2.7 | 128×86 | |
| 437702 | C8 | white ² | PolySorp | 350 | 250 | 2.5 | 128×86 | |
| 475515 ¹ | F16 | black | MaxiSorp | 400 | 350 | 2.7 | 128×86 | 10×6 |
| 437915 ¹ | C12 | Clear | MaxiSorp | 350 | 250 | 2.5 | 128×86 | |
| 437591 ¹ | C8 | white ² | MaxiSorp | 350 | 250 | 2.5 | 128×86 | |

¹ Certificate 첨부

² 발광분석용으로도 사용 가능

Nunc Fluor Nunc · Lumi Nunc Plate

발광/형광 분석용에 적합한 디자인 | 높은 반사성 | 자가 형광/발광 억제



비밀균

- white**
 - 높은 반사율
 - 자가 형광/발광을 억제
- black**
 - 배경을 낮게 억제, 빛의 산란을 최소화
 - 형광 어플리케이션에 적합

재질 본체 : PS

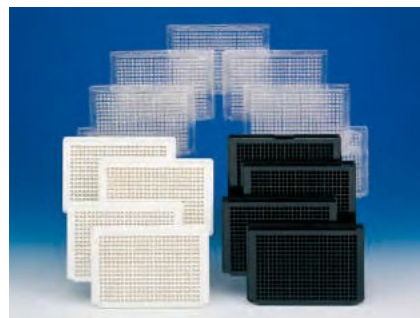
| 카탈로그 No. | Well 모양·수 | 색상 | 표면처리 | 1well 최대 용량(μL) | 1well 사용 용량(μL) | 1well 총표면적(cm ²) | 외측 치수 (mm) | 포장(개×봉) |
|---------------------|-----------|--------------------|----------|-----------------|-----------------|------------------------------|------------|---------|
| 436111 | F96 | white | PolySorp | 400 | 350 | 2.7 | | 10×8 |
| 436110* | F96 | white | MaxiSorp | 400 | 350 | 2.7 | | |
| 437796 ¹ | C96 | white ² | MaxiSorp | 350 | 250 | 2.5 | 128×86 | 5×12 |
| 437112 | F96 | black | PolySorp | 400 | 350 | 2.7 | | 10×8 |
| 437111 ¹ | F96 | black | MaxiSorp | 400 | 350 | 2.7 | | 10×8 |

*1 Certificate 첨부

*2 발광분석용으로도 사용 가능

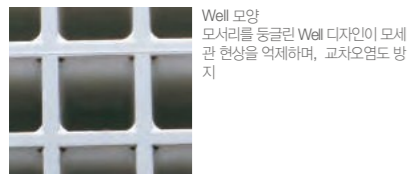
Nunc Immuno 384 Well Plate

항체나 단백질의 흡착에 적합한 MaxiSorp 표면처리



비밀균

- 투명**
- white**
 - 흡광 분석이나 샘플 보관용
 - 높은 반사성
- black**
 - 형광분석에서 배경을 낮게 억제
 - 크로스토크 억제



Well 모양 모서리를 둥글린 Well 디자인이 미세한 현상을 억제하며, 교차오염도 방지

재질 본체 : PS

| 카탈로그 No. | 색상 | 표면처리 | 1well 사용 용량(μL) | 외측 치수(mm) | 포장(개×봉) |
|----------|-------|----------|-----------------|-----------|---------|
| 464718 | Clear | MaxiSorp | 10-100 | 128×86 | |
| 460372 | white | MaxiSorp | 10-100 | 128×86 | 10×3 |
| 460518 | black | MaxiSorp | 10-100 | 128×86 | |

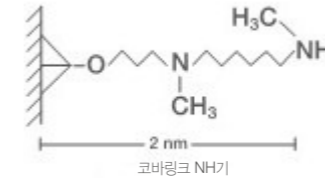
Nunc CovaLink™ NH Module Plate

carbodiimide 처리: 카복실기, 5' 말단 인산기와 특이적으로 결합 | glutaraldehyde 처리: 아미노기와 결합



비밀균

- Spacer arm를 사용함으로써 화합물 공유결합이 가능
- 비특이적 결합 최소화



재질 모듈 : PS/프레임 : PE

| 카탈로그 No. | Well 모양·수 | 색상 | 표면처리 | 1well 최대 용량(μL) | 1well 사용 용량(μL) | 1well 총표면적(cm ²) | 외측 치수 (mm) | 포장(개×봉) |
|----------|-----------|-------|------|-----------------|-----------------|------------------------------|------------|---------|
| 478042 | F8 | Clear | NH | 400 | 100 | 2.7 | 128×86 | 5×6 |

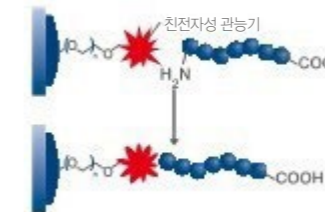
Nunc Immobilizer Amino Plate

펩타이드 | 단백질·효소·항체 등의 공유결합이 가능 | 전처리 없이 아미노기, 티올기와 공유결합 가능



비밀균

- S/N 비가 큼, 측정치의 균일화
- 실온에서 장기 보관 가능(유효기간은 제조 후 2년)
- 발광·형광 측정용에는 white 및 black Plate 권장



재질 본체 : PS/프레임 : PE · ABS(아크릴 니트릴-부타디엔-스티렌)

| 카탈로그 No. | Well 모양·수 | 색상 | 1well 최대 용량(μL) | 1well 커플링 용량(μL) | 포장 |
|----------|---------------|-------|-----------------|------------------|-----|
| 436006 | F96 | Clear | 400 | 100 | |
| 436007 | F96 | white | 400 | 100 | |
| 436008 | F96 | black | 400 | 100 | 5×6 |
| 436013 | F8×12 | Clear | 400 | 100 | |
| 436023 | C8×12LockWell | Clear | 350 | 100 | |

Immobilizer™은 Exiqon A/S의 등록상표입니다.

Nunc Immobilizer Streptavidin

플레이트

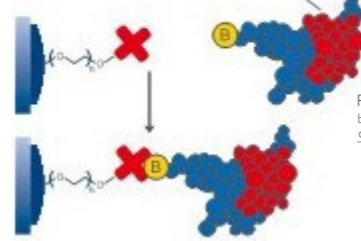
Streptavidin 단백질 분자가 spacer arm 을 매개로 표면에 공유결합



비밀균

- 뛰어난 결합능력(F96 투명 플레이트에서 20 pmol/well*)
- S/N 비가 크므로 측정치의 불균일 최소화
- 실온에서 장기 보관 가능
- 발광·형광용 white 및 black Plate

결합능력은 분자의 크기와 형태에 따라 상이
Biotinylated target molecule



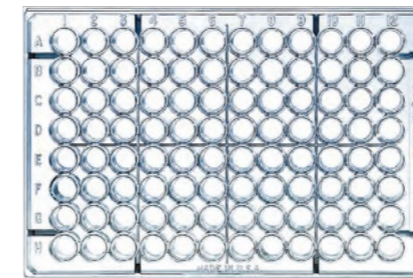
Pre-wash 이후, biotinylated target molecule을 적절한 버퍼에 추가합니다. 짧은 인큐베이션 단계에서 해당 바이오틴화 분자가 Streptavidin 분자와 결합합니다.

재질 본체 : PS/프레임 : PE · ABS(아크릴 니트릴-부타디엔-스틸렌)

| 카탈로그 No. | Well 모양수 | 색상 | 1well 최대 용량(μL) | 1well 커플링 용량(μL) | 포장(개×봉) |
|----------|---------------|-------|-----------------|------------------|---------|
| 436014 | F96 | Clear | 400 | 100 | 1×15 |
| 436015 | F96 | white | 400 | 100 | |
| 436016 | F96 | black | 400 | 100 | |
| 436020 | F8×12 | Clear | 400 | 100 | |
| 436022 | C8×12LockWell | Clear | 350 | 100 | |
| 436017 | F384 | Clear | 120 | 50 | |

Immobilizer™은 Exiqon A/S의 등록상표입니다.

96 Well MICROTITER™ Immulon™ Plate



비밀균

Immulon™ 1B(Immulon 1B)

- 소수성 단백질이나 복합체에 중 정도의 결합(중결합)

Immulon™ 2HB(Immulon 2HB)

- 소수성 단백질이나 복합체에 대해서 강 정도의 결합(고결합)

Immulon™ 4HBX(Immulon 4HBX)

- 재질과 표면처리에 따라 특히 높은 결합능을 갖는다
- Well 간 CV 값을 보증

재질 본체 : PS

| 카탈로그 No. | Well 모양수 | 표면처리 | 색상 | 1well 최대 용량(μL) | 1well 총표면적(cm²) | 외측 치수(mm) | 포장(개×봉) |
|----------|----------|--------------|-------|-----------------|-----------------|-----------|---------|
| 3355 | F96 | Immulon 1B | Clear | 330 | 2.4 | 128×86 | 10×5 |
| 3555TS | U96 | Immulon 1B | Clear | 280 | 1.9 | 128×86 | |
| 3455 | F96 | Immulon 2HB | Clear | 330 | 2.4 | 128×86 | |
| 3655TS | U96 | Immulon 2HB | Clear | 280 | 1.9 | 128×86 | |
| 3855 | F96 | Immulon 4HBX | Clear | 330 | 2.4 | 128×86 | |

96Well MICROTITER™ Clear Plate



비밀균

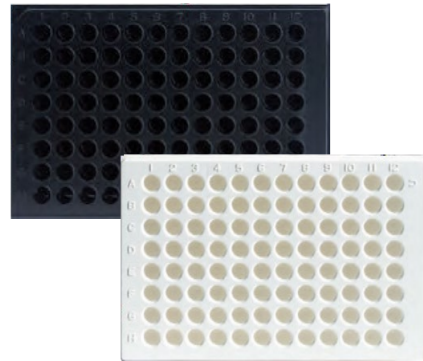
- 소수성 화합물이나 단백질에 대하여 중간 정도의 안정된 결합능

white 발광 분석에 적합. 크로스 토크와 백그라운드 최소화
black 자가 형광 억제

재질 본체 : PS

| 카탈로그 No. | Well 모양수 | 표면처리 | 색상 | 1well 최대 용량(μL) | 1well 총표면적(cm²) | 외측 치수(mm) | 포장(개×봉) |
|----------|----------|-------------------|-------|-----------------|-----------------|-----------|---------|
| 9502227 | F96 | Universal Binding | Clear | 450 | 3.2 | 128×86 | 25×2 |
| 95029330 | | Enhanced Binding | Clear | 450 | 3.2 | 128×86 | |
| 9502887 | | Universal Binding | white | 450 | 3.2 | 128×86 | |
| 9502867 | | Universal Binding | black | 450 | 3.2 | 128×86 | |

96 Well Microfluor™ Plate



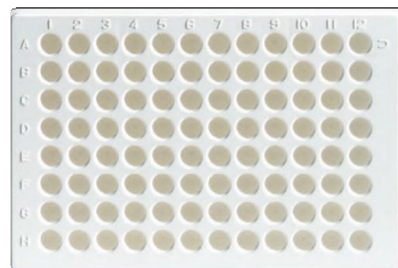
비밀균

- Microfluor™ 1 white**
 - 형광 분석에서 백그라운드 최소화
- Microfluor™ 2 white**
 - 형광 분석에서 백그라운드 최소화
- Microfluor™ 1 black**
 - 높은 시그널 반사율과 낮은 백그라운드
- Microfluor™ 2 black**
 - 높은 결합능과 낮은 백그라운드

재질 본체 : PS

| 카탈로그 No. | Well 모양-수 | 표면처리 | 색상 | 1well 최대 용량(μL) | 1well 총표면적(cm²) | 외측 치수(mm) | 포장(개×봉) |
|----------|-----------|--------------|-------|-----------------|-----------------|-----------|---------|
| 7605 | F96 | Microfluor 1 | black | 330 | 2.4 | 128×86 | 50 |
| 7805 | | Microfluor 2 | black | 330 | 2.4 | 128×86 | |
| 7705 | | Microfluor 1 | white | 330 | 2.4 | 128×86 | |
| 7905 | | Microfluor 2 | white | 330 | 2.4 | 128×86 | |

96 Well Microlite™ Plate



비밀균

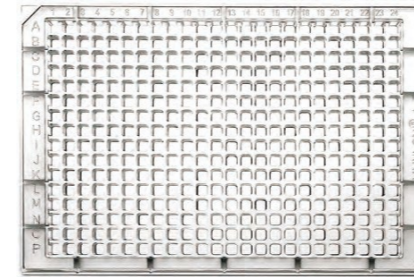
- Microlite™ 1+**
 - 친수성 도메인을 갖는 생체 분자의 결합을 위한 소수성 표면
- Microlite™ 2+**
 - 많은 단백질과 같이 친수성/소수성 특성을 가진 생체 분자의 결합을 증가시키기 위한 약간의 친수성 표면

재질 본체 : PS

| 카탈로그 No. | Well 모양-수 | 표면처리 | 색상 | 1well 최대 용량(μL) | 1well 총표면적(cm²) | 외측 치수(mm) | 포장(개×봉) |
|----------|-----------|--------------|-------|-----------------|-----------------|-----------|---------|
| 7571 | F96 | Microlite 1+ | white | 330 | 2.4 | 128×86 | 50 |
| 7572 | | Microlite 2+ | white | 330 | 2.4 | 128×86 | |

384 Well MICROTITER™ Plate

Well의 모서리가 둥글어 Well 간의 오염 가능성 최소화



비밀균

- 많은 처리량이 필요한 스크리닝 분석에 적합

재질 본체 : PS

| 카탈로그 No. | Well 모양-수 | 표면처리 | 색상 | 1well 최대 용량(μL) | 외측 치수(mm) | 포장(개×봉) |
|----------|-----------|--------------|-------|-----------------|-----------|---------|
| 8755 | F384 | Immulon 4HBX | Clear | 120 | 128×86 | 50 |

Immulon™ Module

프레임에 모듈을 장착하여 커스터마이징 가능



비밀균

- 중 결합(100~200ng/cm² IgG)
Immulon™ 1B 소수성 단백질과 결합
- 고 결합(400~500ng/cm² IgG)
Immulon™ 2HB /Immulon™ 4HBX 친수성 단백질과 결합
- 발광반응에는 Microlite™ 1+(마이크로라이트 1+)와 Microlite™ 2+(마이크로라이트 2+)
- Microlite™ 2+(마이크로라이트 2+)는 고 결합

재질 본체 : PS

| 카탈로그 No. | Well 모양-수 | 표면처리 | 색상 | 1well 최대 용량(μL) | 1well 총표면적(cm²) | 포장 |
|----------|-----------|--------------|-------|-----------------|-----------------|-----|
| 6301TS1 | F12 | Immulon 1B | Clear | 330 | 2.4 | 320 |
| 6302 | F16 | Immulon 2HB | Clear | 330 | 2.4 | 320 |
| 6404TS | F16* | Immulon 4HBX | Clear | 330 | 2.4 | 320 |
| 7566 | F12 | Microlite 1+ | white | 380 | 2.6 | 320 |
| 7567 | F12 | Microlite 2+ | white | 380 | 2.6 | 320 |
| 프레임 | | | | | | |
| 6604 | 프레임 | — | — | — | — | 10 |

* F16 모듈은 F8로 분할 가능

Immulon™ Breakable Module Plate

Single Well로 분할 가능 | 모듈은 두 종류 : 8Well, 12Well



비밀균

- Well 번호가 각 모듈에 기재

재질 본체 : PS

| 카탈로그 No. | Well 모양·수 | 표면처리 | 색상 | 스타일 | 1well 최대 용량(μL) | 1well 총표면적(cm²) | 포장(개×봉) |
|----------|-----------|-------------------|-------|-----------|--------------------|--------------------|---------|
| 6310 | F12 | Immulon 1B | Clear | breakable | 350 | 2.6 | 100 |
| 6309 | F12 | Immulon 2HB | | | 350 | 2.6 | 100 |
| 6405 | F12 | Immulon 4HBX | | | 350 | 2.6 | 100 |
| 95029390 | F8 | Universal Binding | | | 400 | 2.8 | 25×2 |
| 95029180 | F8 | Enhanced Binding | 400 | 2.8 | 25×2 | | |

MICROTITER™ Module Plate

F16 Module는 F8로 분리 가능 | Well 번호가 각 Module에 기재



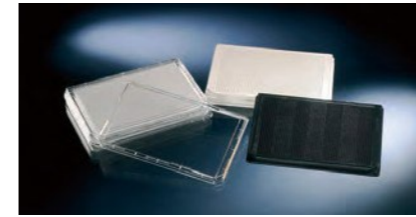
비밀균

재질 본체 : PS

| 카탈로그 No. | Well 모양·수 | 표면처리 | 색상 | 1well 최대 용량(μL) | 1well 총표면적(cm²) | Strip | 포장(개×봉) |
|----------|-----------|------------------|-------|--------------------|--------------------|-------|---------|
| 95029100 | F8 | Enhanced Binding | Clear | 330 | 2.8 | 1×8 | 25×2 |
| 6505TS | F16 | Immulon 1B | Clear | 330 | 2.4 | 2×8 | 25×2 |
| 6506TS1 | F16 | Immulon 2HB | Clear | 330 | 2.4 | 2×8 | 25×2 |

Immuno Plate용 액세서리

Plate용 커버



USP Class • VI

Pyrogen Free

세포 무독성

DNase/RNase Free

멸균처리

5500

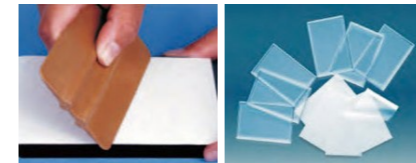
- Nunc, MICROTITER, Immulon 등 모든 플레이트에 적합한 플레이트 커버

6305TS

- Microtiter Immulon 스트립 플레이트(1 x 12 strip) 에 적합한 커버(lid)

| 카탈로그 No. | 제품명 | 멸균 | 포장(개×봉) |
|----------|-----------------|----|---------|
| 5500 | 유니버설 폴리스티렌 커버 | ● | 100x1 |
| 6305TS | 비닐 커버 112 모듈용 캡 | — | 100x1 |

플레이트용 Seal



5701TS1

9503130PK

5701TS1

- 보관이나 인큐베이션을 위한 Micro-Titer용 플레이트 밀봉기

3501

- -32°C에서 93°C까지의 온도 범위에서 플레이트 밀봉이 가능한 실링 테이프

9503130PK

- PVC재질의 밀봉 테이프

| 카탈로그 No. | 제품명 | 종류 | 멸균 | 포장(개×봉) |
|-----------|--------------------|---------|----|---------|
| 5701TS1 | Mylar™ Plate Seal | Mylar™ | — | 100x1 |
| 3501 | Acetate Plate Seal | Acetate | — | 100x1 |
| 9503130PK | PVC Sealing Tape | PVC | — | 100x1 |

사용 가능 온도 : Acetate -32 ~ 93°C
 Mylar™ -46 ~ 135°C
 PVC -30 ~ 80°C

| 카탈로그 No. | 제품명 | 색 | 사용 온도 | 포장(개) |
|----------|-------------------------------|-------|----------|-------|
| 236703 | Vinyl Acrylate Plate Seal | black | -40~80°C | 50 |
| 236272 | Polyester Acrylate Plate Seal | white | -40~80°C | 50 |
| 250050 | 고른 점착을 위한 핸드헬드식 어플리케이터 | — | — | 2 |

Immulon Module용 Frame

재질 본체 : PS

| 카탈로그 No. | 제품명 | 종류 | 멸균 | 포장(개×봉) |
|----------|-------|----------|----|---------|
| 6064* | Frame | 1x12 모듈용 | — | 10x1 |

* 카탈로그 No. 4자리의 모듈만 사용

Nunc Immuno Tube MiniSorp

MiniSorp 표면 | RIA를 포함한 액상 면역분석, 시약 보관 또는 크로마토그래피 분별 수집에 적합



비열균

재질 본체 : PE

| 카탈로그 No. | 외측 치수(mm) | 최대 용량(mL) | 눈금 용량(mL) | 포장(개×봉) |
|----------|-----------|-----------|-----------|---------|
| 466982 | 70×11 | 4.0 | 2.5 | 150×24 |
| 443990 | 75×12 | 5.0 | 2.5 | 1,000×3 |
| 468608 | 100×15 | 12.0 | 5.0/10.0 | 150×8 |

뚜껑

재질 본체 : PE

| 카탈로그 No. | 적합 튜브 지름(mm) | 포장(개×봉) |
|----------|--------------|---------|
| 341866 | 11 | 600×6 |
| 348801 | 12 | 500×6 |
| 343036 | 15 | 300×8 |

Nunc Immuno Tube MaxiSorp

IIRMA, ELISA 및 ILMA 등의 고상 면역 기법에 적합 | 표면처리는 한 종류(MaxiSorp)



비열균

• 균일한 결합이 가능

재질 본체 : PS

| 카탈로그 No. | 외측 치수(mm) | 최대 용량(mL) | 포장(개×봉) |
|----------|-----------|-----------|---------|
| 444202* | 75×12 | 5.0 | 1,000×3 |

* Certificate 첨부

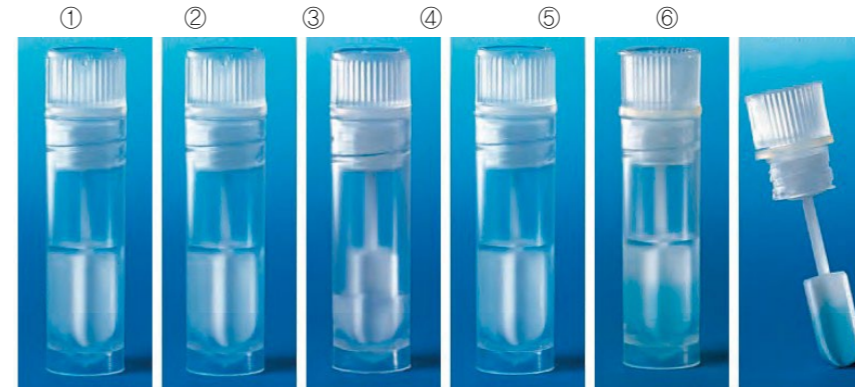
| 제품 | 액체량(μm) | 반응 면적(mm²) | 액체 높이 | 면적/용적비(cm²/cm³) |
|------------------|---------|------------|-------|-----------------|
| Immuno Tube 7512 | 3,000 | 1,320 | 46.3 | 4.4 |
| | 2,000 | 910 | 31.8 | 4.5 |
| | 1,500 | 695 | 24.4 | 4.6 |
| | 1,000 | 480 | 16.9 | 4.8 |
| | 500 | 260 | 9.3 | 5.2 |
| | 350 | 195 | 7.0 | 5.6 |
| | 300 | 175 | 6.2 | 5.8 |
| | 250 | 155 | 5.4 | 6.2 |

Nunc Immuno Stick



- 제약 관련 실험실 또는 백신 진단 키트에 사용 가능
- Polystyrene 재질의 패들(paddle) 표면은 MaxiSorp™(맥시소프) 처리
- 패들 면적 5.2cm²
- 튜브 크기 49mm×12mm
- 캡 색상 코드의 경우 Thermo Scientific™ Nunc™ CryoColor™Vial Closure Coder(카탈로그 No.375930PK 등)이 적합

<사용방법 예>



- ① Coating of the MaxiSorp Stick with 1 ml solution of a specific antibody
- ② Blocking with BSA
- ③ Incubation of 0.5 ml sample
- ④ Incubation in 1 ml enzyme conjugated specific antibody
- ⑤ Incubation with precipitating enzyme substrate
- ⑥ Read result with negative control

재질 패들 : PS

| 카탈로그 No. | 표면처리 | 포장(개×봉) |
|----------|----------|---------|
| 472230PK | MaxiSorp | 450x1 |



P A R T

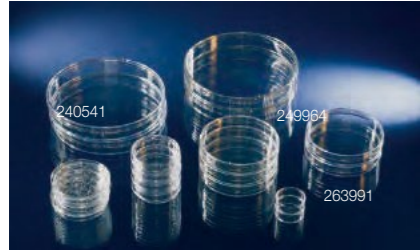
07

미생물 배양/ 임상 소모품

| | |
|-----------------------------|-----|
| 플라스틱 디쉬/페트리 디쉬 | 226 |
| 플라스틱 튜브 | 227 |
| Inoculating Loops & Needle | 228 |
| BioAssay Dish | 228 |
| OmniTrays™ | 229 |
| Replication System | 229 |
| Capillary Transfer Pipettes | 230 |
| 시료 컨테이너(바이알) | 231 |

미생물 배양

Nunc Petri Dish 자동화 시스템에 호환



비멸균

- 페트리 디쉬(Petri Dish)는 균류, 박테리아, 기타 미생물의 배양에 사용
- Contact Dish는 임상, 식품화학, 제약 등의 샘플링에 사용
- Contact Dish의 바닥은 볼록한 모양이며, 1cm 사각 격자 기재
- 세포배양 미처리

Petri Dish

재질: 본체 · 뚜껑 : PS

| 카탈로그 No. | Type(mm) | 뚜껑 포함 외측 치수(mm) | 내측 치수(mm) | 최대 용량(μL) | 사용 용량(mL) | 배양면적(cm ²) | Air Vent | 포장(개×봉) |
|----------|----------|-----------------|-----------|-----------|-----------|------------------------|----------|---------|
| 263991 | 90 | 100×15 | 86×12 | 68 | 12.5 | 58 | ● | 20×16 |
| 249964 | 140 | 140×20 | 136×18 | 250 | 35 | 145 | ● | 10×8 |

Contact Dish

재질: 본체 · 덮개 : PS

| 카탈로그 No. | 뚜껑 포함 외측 치수(mm) | 내측 치수(mm) | 최대 용량(μL) | 사용 용량(mL) | 배양면적(cm ²) | 포장(개×봉) |
|----------|-----------------|-----------|-----------|-----------|------------------------|---------|
| 240541 | 67×15 | 57×3 | 7.7 | 7.7 | 25 | 11×36 |

Nunc Lab-Tek™ Extra-Depth Petri Dish 자동화 시스템에 호환 | EOG 멸균처리



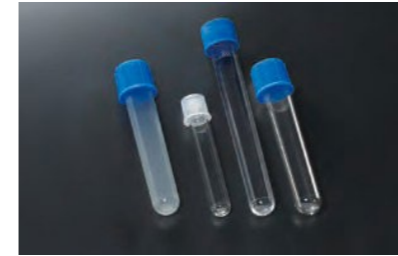
멸균처리

- 균류, 박테리아, 기타 미생물의 배양에 사용
- Stacking Ring으로 적재 용이

재질: 본체 · 뚜껑 : PS

| 카탈로그 No. | 모양 | 뚜껑 포함 외측 치수(mm) | 내측 치수(mm) | 배양면적(cm ²) | Stacking Ring | Air Vent | 포장(개×봉) |
|----------|------|-----------------|-----------|------------------------|---------------|----------|---------|
| 4021 | 정사각형 | 100×100×15 | 89 | 79 | — | ● | 20×25 |
| 4031 | 원형 | 100×25 | 86 | 57 | ● | — | 12×25 |

Samco™ Culture Tube 조직배양 | 멸균 SAL10⁻⁶



멸균처리

- 감마선 멸균처리
- 조직배양에 적합
- Snap Cap은 두가지 재질 제공
- Screw Cap은 external thread 형태
- 화학물질 미포함, 생물학적으로 불활성

최대 원심력

| Tube Description | RCF Rating |
|------------------|---------------|
| 12×75mm | 폴리스틸렌 4,000g |
| 16×125mm | 폴리스틸렌 2,000g |
| 17×100mm | 폴리스틸렌 10,000g |
| 17×100mm | 폴리프로필렌 3,000g |

25개 팩

| 카탈로그 No. | 재질 | 크기(mm) | Cap | 용량(mL) | 포장 | 사진 |
|----------|-------------|---------|-------------|--------|---------------|----|
| 17-003S | 폴리프로필렌(반투명) | 17×100H | 스냅(blue) | 14 | 500(25×20팩) | ① |
| 12-007S | 폴리스틸렌(투명) | 12×75H | 스냅(natural) | 5 | 1,000(125×8팩) | ② |
| 16-002S | | 16×125H | 스크루(blue) | 16 | 1,000(125×8팩) | ③ |
| 17-009S | | 17×100H | 스냅(blue) | 14 | 500(125×4팩) | ④ |

New Sterilin™ Universal Container 30mL 최대 용량 25mL의 자립형 코니칼 튜브



액체누출 방지구조 | USP Class-VI | Pyrogen Free | 세포 무독성 | DNase/RNase Free

- DNase/RNase, human DNA Free
- Pyrogen(발열원) Free
- 1/2 회전으로 캡이 닫히는 Quick Start 캡으로 개폐가 용이
- 최대 원심력 9,500g까지 대응 가능¹
- -80℃에서 보관 가능
- 신뢰성 있는 누출시험 실시 완료²
- 5mL 간격으로 큰 인쇄 라벨 부착
- 감마 멸균 처리

¹ 원심분리 조건은 당사 원심기 기준 조건이며, 사용하는 Rotor의 설명서를 참조하십시오. 특수한 샘플은 반드시 고객이 직접 시험하고 사용하십시오.

² 누출시험은 BS EN 14254에 준수한 시험 실시

재질: 본체 · Cap : PP

| 카탈로그 No. | 호칭 용량(mL) | 최대 용량(mL) | 용량 눈금 | 외측 치수(mm) | 최대 원심속도(g) | 포장(개포) | 멸균 |
|-------------|-----------|-----------|-------|-----------|------------|--------|---------|
| 30APPRN | 30 | 25 | 없음 | 94×31 | 9,500 | 50×8 | 무균시설 제조 |
| 30BPPRN | 30 | 25 | 인쇄 | 94×31 | 9,500 | 50×8 | 무균시설 제조 |
| 30APPRN/IRR | 30 | 25 | 없음 | 94×31 | 9,500 | 50×8 | ● |
| 30BPPRN/IRR | 30 | 25 | 인쇄 | 94×31 | 9,500 | 50×8 | ● |

Nunc Inoculating Loop & Needle

일회용 제품으로 알코올 램프에 멸균 불필요

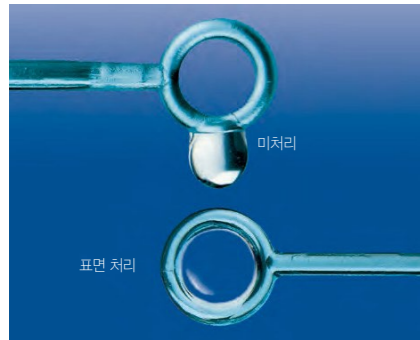


USP Class-VI | 세포 무독성 | 멸균처리

- 표면처리된 루프는 거의 일정량의 샘플링이 가능
- 앞단은 Loop Type(1μL/10μL)과 Needle Type의 2종류
- E-beam 멸균처리

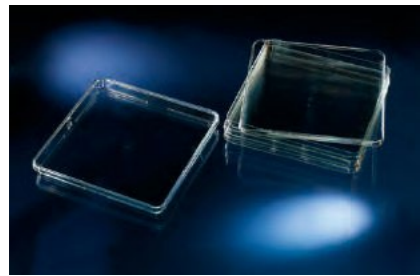
재질 본체 : PS

| 카탈로그 No. | Type | 색상 | 용량(μL) | 포장(개×봉) |
|----------|--------|--------|--------|---------|
| 254410PK | Loop | Clear | 1 | 12×50 |
| 253287PK | Loop | Clear | 1 | 50×20 |
| 254437PK | Loop | blue | 10 | 12×50 |
| 251586PK | Loop | blue | 10 | 50×20 |
| 254399PK | Needle | yellow | — | 12×50 |
| 253988PK | Needle | yellow | — | 50×20 |



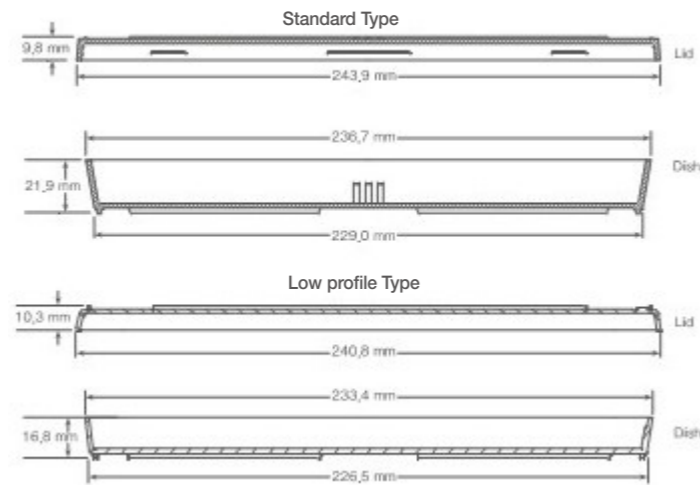
Nunc BioAssay Dish

클로닝 실험의 콜로니를 스크리닝할 때 편리 | 박테리아나 균류 배양에 사용



멸균처리

- MicroWell Plate를 인큐베이션할 때 가슴 챔버로도 사용 가능



재질 본체 · 뚜껑 : PS

| 카탈로그 No. | 제품 사양 | 사용 용량(mL) | 면적(cm ²) | 포장(개×봉) |
|----------|------------------|-----------|----------------------|---------|
| 240835 | Standard Type | 225 | 500 | 4×4 |
| 240845 | Low Profile Type | 215 | 478 | 5×4 |

뚜껑 포함

Nunc OmniTray™

라이브러리의 스크리닝에 사용 | Dot Blotting 홀더 | -20℃까지 사용 가능



멸균처리

- 혼성화(hybridization) 및 세정 트레이로 사용
- 박테리아 증식 등의 페트리디쉬로도 사용 가능

재질 본체 · 뚜껑 : PS

| 카탈로그 No. | 제품 사양 | 최대 용량(mL) | 사용 용량(mL) | 외측 치수(mm) | 포장(개×봉) |
|----------|---------------------------|-----------|-----------|-----------|---------|
| 242811 | 뚜껑 포함 · Cut Off Corner 부착 | 90 | 35 | 128×86 | 106 |
| 267060 | 뚜껑 포함 | 90 | 35 | 128×86 | 1010 |

Nunc Replication System

96 · 384 Well 및 OmniTray에 대응



비밀교

- DNA 라이브러리 복제에 사용
- 소량 샘플을 플레이트에서 플레이트 또는 멤브레인으로 옮기는 데 사용
- 일회용 타입(카탈로그 No. 473245)의 이송 용량은 1pin 당 약 1μL

재질 본체 : 내염성 스테인리스 스틸

| 카탈로그 No. | 제품명 | 용량(μL) | 외측 치수(mm) | 핀 길이 (mm) | 핀 지름 (mm) | 재질 | 포장 (개×봉) |
|----------|----------------------|--------|----------------------------------|-----------|-----------|-----------------------|----------|
| 250393 | 384 핀 리플리케이터 | 1±0.1 | H : 121.6* W : 83.3 L : 135.4 | 22 | 1.0 | 양극처리 알루미늄, 스테인리스 스틸 핀 | 11 |
| 250520 | 96 핀 리플리케이터 | 1±0.1 | H : 121.6* W : 83.3 L : 135.4 | 22 | 1.0 | 양극처리 알루미늄, 스테인리스 스틸 핀 | 11 |
| 473245 | 일회용 96 핀 리플리케이터(TSP) | — | H : 13.0* W : 85.3 L : 127.4 | 11 | 3.2 | 폴리스틸렌 (PolySorp 처리) | 1021 |

* 핸들과 핀을 포함함

임상 소모품

Samco™ Capillary Transfer Pipette

항응고제 불필요 | 한손으로도 간단한 조작성 | 키트에 최적



- 캐피러리 현상으로 기포없이 샘플 흡입 가능
- 내성이 있는 부드러운 플라스틱 제품으로 기존 유리에서 일으켰던 파손 걱정 불필요
- 고정 용량으로 핸들링으로 인한 회수량의 불균일 현상이나 귀중한 샘플 낭비 없음
- 빠르게(몇 초 이내) 분배할 수 있으므로 항응고제 불필요
- 유리보다 안전하게 조작 가능

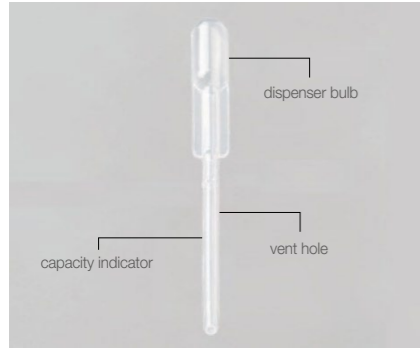
• 라텍스, DEHP^{*1}, BPA^{*2} Free로 안전하며, 무독성

*1 Di(2-ethylhexyl) phthalate

*2 Bisphenol A

재질 본체 : LDPE

| 키탈로그 No. | 분주 용량(μ L) | 치수(cm) | 수량 |
|------------|------------|--------|-----|
| 1028-100PK | 25 | 2.26 | 500 |
| 1029-100PK | 50 | 3.87 | 500 |



① 캐피러리 현상으로 흡입 ② 수평으로 눈금까지 정확하게 흡입 ③ 벌브를 눌러 분주

Samco™ Clicktainer™ Vial

시료 컨테이너



USP Class-VI

액체누출 방지구조

멸균처리/비멸균

- 캡이 닫힌 것을 눈과 귀와 손으로 확인할 수 있는 클릭 캡
- 임상·산업·연구용 샘플의 관리와 운송용
- 액체 누출 방지 기능으로 샘플 손실이나 조작 작업으로 인한 비용·불편성 감소
- 95kPa로 진공시험 실시
- BS EN 14254에 준수한 누출검사 실시
- 라벨 부착, 캡 색상을 선택해서 샘플의 육안 확인이 용이
- 적재 가능

| 키탈로그 No. | 사양 | 용량(mL) | Cap 색상 | Format | 멸균 | 수량(개수팩) |
|---------------|----------------------------|--------|--------|----------|----|-----------|
| 120ORG53-1000 | 뒷개 부착 라벨 | 120 | orange | 조립품 | ● | 75×4 |
| 120WHT53-1000 | 뒷개 부착 라벨 | 120 | white | 조립품 | ● | 75×4 |
| 120WHT53-2000 | 라벨 없음 | 120 | white | 캡/바이알 별도 | — | 300×1 |
| 120ORG53-2000 | 뒷개 부착 라벨 | 120 | orange | 조립품 | — | 75×4 |
| 120WHT53-3000 | 중간 소변 키트, 깔대기 없음, 뒷개 부착 라벨 | 120 | white | 조립품 | ● | 개별 포장×100 |
| 120ORG53-4000 | 라벨 없음, 개별 포장 | 120 | orange | 조립품 | ● | 개별 포장×100 |
| 120WHT53-4000 | 라벨 없음, 개별 포장 | 120 | white | 조립품 | ● | 개별 포장×100 |
| 90ORG53-1000 | 뒷개 부착 라벨 | 90 | orange | 조립품 | ● | 100×4 |
| 90WHT53-1000 | 뒷개 부착 라벨 | 90 | white | 조립품 | ● | 100×3 |
| 90GRN53-1000 | 뒷개 부착 라벨 | 90 | green | 조립품 | ● | 100×4 |
| 90ORG53-1001 | 뒷개 부착 라벨, 디스펜서 팩 | 90 | orange | 조립품 | ● | 20×16 |
| 90WHT53-1001 | 온도 스트립 부착 라벨 | 90 | white | 조립품 | ● | 100×3 |
| 90WHT53-1002 | 온도 스트립만 있음 | 90 | white | 조립품 | ● | 100×4 |
| 90WHT53-2000 | 뒷개 없음 라벨 | 90 | white | 조립품 | — | 75×4 |
| 90WHT53-2001 | 온도 스트립 부착 라벨 | 90 | white | 조립품 | — | 300×1 |
| 90WHT53-2002 | 라벨 없음 | 90 | white | 캡/바이알 별도 | — | 300×1 |
| 90WHT53-2003 | 라벨 없음 | 90 | white | 조립품 | — | 300×1 |
| 90WHT53-2004 | 온도 스트립만 있음 | 90 | white | 조립품 | — | 100×4 |
| 9000-5300 | 라벨 없음 | 90 | — | 바이알만 있음 | — | 300 |
| 12000-5300 | 라벨 없음 | 120 | — | 바이알만 있음 | — | 300 |
| CAPWHT53-1000 | — | — | white | 캡만 있음 | — | 1,500 |
| CAPORG53-1000 | — | — | orange | 캡만 있음 | — | 1,500 |
| CAPGRN53-1000 | — | — | green | 캡만 있음 | — | 1,500 |

P A R T

08



IVF

| | |
|------------------------------------|-----|
| 품질보증 | 234 |
| IVF Multi Dish/페트리디쉬/원심분리튜브 | 235 |
| ART Barrier Filter Tip(IVF 관련 소모품) | 236 |

IVF

품질보증 Lot 관리와 추적성

ISO13485 : 의료 기기 제조 가이드라인에 준수

MEA(Mouse Embryo Assay) 테스트 : 배아 독성시험

1세포기의 쥐 배아를 사용해서 배아 독성 시험 실시.
96시간 후 수정란의 배반포 형성률 80% 이상의 제품만 판매

HSSA(Human Sperm Services Assay) 테스트 : 세포 독성시험

인간 정자의 활성 테스트 진행. 샘플 전처리 24시간 후에 70% 이상의 활성이 인정된 제품만 판매

CE 마크 취득

IVF용 의료 소모품으로서 CE 마크 등급 II 취득

원료

USP Class VI에 준수한 순결정 폴리스틸렌 사용

멸균

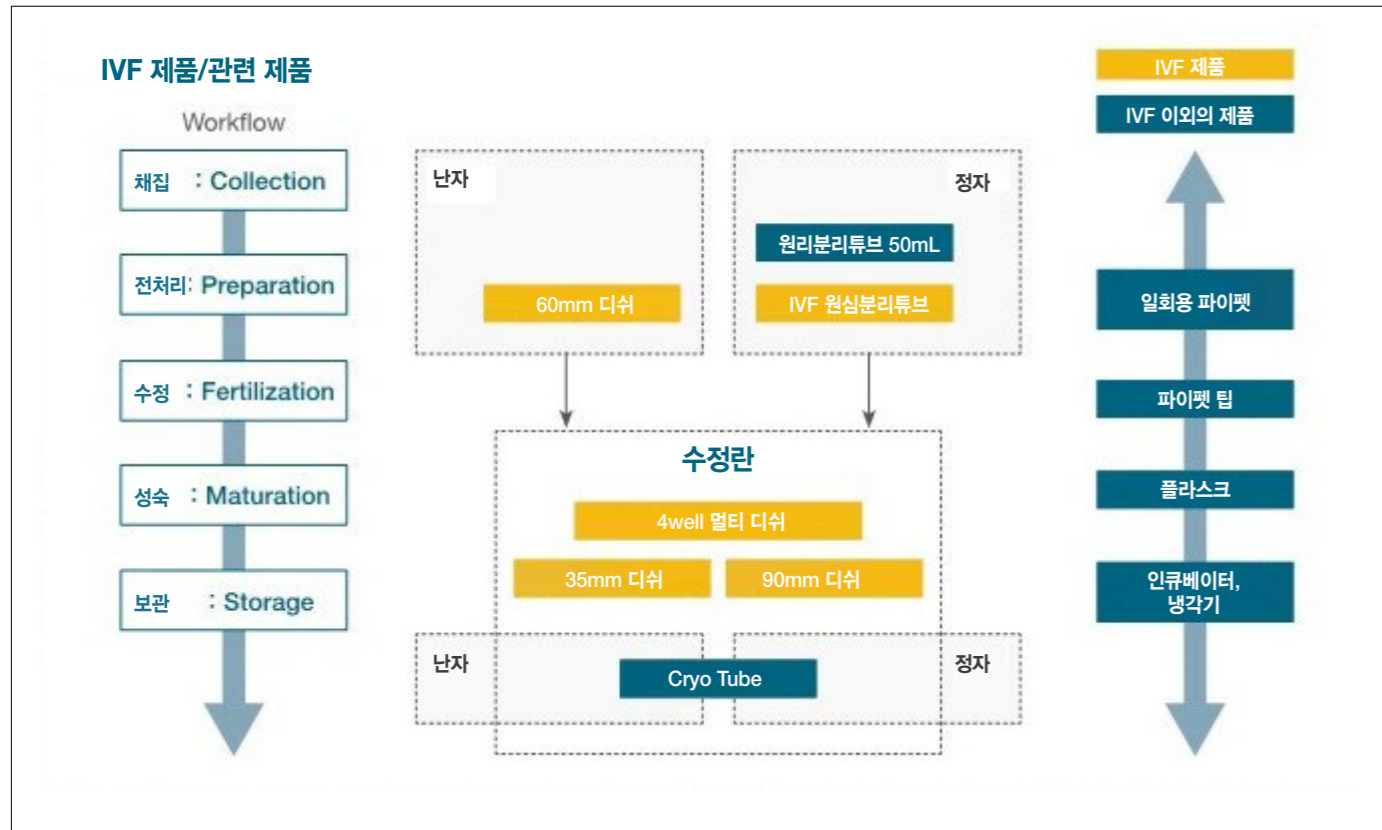
ISO11137(헬스케어 제품에 요구되는 멸균 수준)에 준수한 감마선 멸균처리

Pyrogen Free

FDA 가이드라인의 LAL 테스트 기준에 따라서 시험하였으며, USP 기준인 20 units/containers (0.5 endotoxin units/mL) 이하인 것을 보증

비 변이원성 시험

OECD 가이드라인에 따른 Ames(에임스) 시험 실시



IVF Multidish / Petri Dish / Centrifuge Tube

CE마크 및 MEA 시험, HSSA 시험 완료



USP Class-VI Pyrogen Free 멸균처리

멀티 디쉬

- 가장자리가 높아 Well 바닥의 흡집을 방지하고, Well 내의 온도 유지
- 컷오프 뚜껑은 잘못 씌울 우려가 없으며, 오염 방지
- FDA 승인

페트리디쉬

- 가스를 교환하기 쉬운 에어 벤트 부착 뚜껑
- FDA 승인

원심분리튜브

- 투명성이 뛰어난 폴리스틸렌 제품



IVF 4 Well Multidish

재질 본체 · 뚜껑 : PS

| 카탈로그 No. | 표면처리 | 배양면적(cm ² /well) | 뚜껑 포함 외측 치수(mm) | MEA Test | HSSA Test | 포장(개×봉) |
|----------|---------------|-----------------------------|-----------------|----------|-----------|---------|
| 144444 | Nunclon Delta | 1.9 | 66×66 | ● | ● | 4×30 |
| 179830 | - | 1.9 | 66×66 | ● | ● | |

IVF Petri Dish

재질 본체 · 덮개 : PS

| 카탈로그 No. | 표면처리 | 배양면적(cm ² /well) | 뚜껑 포함 외측 치수(mm) | MEA Test | HSSA Test | 포장(개×봉) |
|----------|------|-----------------------------|-----------------|----------|-----------|---------|
| 150255 | — | 8.8 | 40×12 | ● | ● | 10×50 |
| 150270 | — | 21.5 | 60×15 | ● | ● | 10×40 |
| 150360 | — | 56.7 | 92×17 | ● | ● | 10×15 |

통기공 설치

IVF Centrifuge Tube 11mL

재질 본체 : PS/뚜껑 : PE

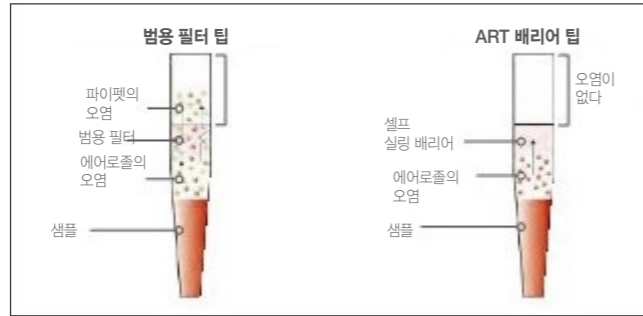
| 카탈로그 No. | 뚜껑 포함 외측 치수(mm) | MEA Test | HSSA Test | 포장(개×봉) |
|----------|-----------------|----------|-----------|---------|
| 137860 | 110×16 | ● | ● | 5×60 |

Tech Note : No. 60

ART Barrier Filter Tip (IVF 관련 소모품)

기체도 액체도 100% 차단 | 팁 내의 샘플 오염을 방지

Pyrogen Free DNase/RNase Free 멸균처리





Labware(실험기구)

| | |
|-----------------------------|-----|
| 화학물질 식별 세척병의 안전표시 규격 | 240 |
| 화학물질 식별 세척병 | 241 |
| 세척병 | 244 |
| 메스실린더 | 248 |
| 메스플라스크 | 251 |
| 계량컵/비커 | 251 |
| 플라스크 | 255 |
| 교반자 | 258 |
| 교반봉/가위 겸자 | 259 |
| 마이크로튜브 | 259 |
| 튜브랙 | 264 |
| 뷰렛 | 271 |
| 분액 깔때기/깔때기 | 273 |
| 실험 노트/실험용 펜/마커 | 277 |
| 데시케이터 | 278 |
| 폐액 시스템/용기 | 282 |
| 안전 캐리어 | 284 |
| 벤치 가이드/프로텍터 | 286 |
| 버킷 | 288 |
| β 선 방사성 차폐판/케이스 | 289 |
| 염색용 박스 | 295 |
| 실험기구 밸류 팩 | 296 |
| RNase/DNA 제거제/ 일렉트로포레이션용 큐벳 | 297 |

Labware(실험기구)

화학물질 식별 세척병의 안전표시 규격

Thermo Scientific™ Nalgene™ 화학물질 식별 세척병은 각종 기준에 준수한 표시 방법으로 화학물질에 대한 정보를 용기에 표시했습니다. 따라서 화학약품의 취급이나 보관의 표준 기호로 간단히 인식할 수 있습니다. 다음 기준을 충족했습니다.

- DOT : U.S.Department of Transportation ; 미국 운수부
- NFPA : National Fire Protection Association ; 미국 화재예방협회
- OSHA : U.S.Occupational Safety and Health Administration ; 미국 직업안전건강관리청
- ICS : International Chemical Society ; 국제화학협회
- ACS : American Chemical Society ; 미국 화학회

화학물질 명, 기호
화학물질 명을 볼드체로(일반 명칭은 괄호 내) 기재하고, 그 아래 ICS 기준의 화학식을 표기했습니다.

CAS 번호

NFPA 위험성 코드
NFPA 표준 코드로 화학물질의 위험성이 표시되어 있습니다. 적, 청, 황의 다이아몬드 형태로 각각 0(안전)-4(위험)로 나누고, 화학물질의 위험도를 나타냈습니다. 가장 아래 다이아몬드에는 인체에 대한 특수 위험성을 의미합니다.

적: 인화성
4: 21°C
3: 35°C 이하
2: 93°C 이하
1: 93°C 이상
0: 비인화성

청: 생체에 대한 위험도
4: 가장 위험
3: 매우 위험
2: 위험
1: 약간 위험
0: 통상

황: 화학적 반응성
4: 폭발성
3: 기포원에 의해 폭발 가능
2: 상온에서 화학변화를 일으켜 불안정
1: 온도와 압력이 상승하면 불안정
0: 일반적으로 안정

백: 인체에 대한 특수 위험성
공기반응성 수분반응성 발열성 방사성

위험성(hazard) 코드
위험성을 DOT 기준 기호로 표시했습니다. 위험성(hazard)은 GHS(Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals)의 권고에 적합합니다.

안전용 기구/장치
안전성을 확보하기 위해 필요한 기구, 장치입니다.
소화기 A: 일반적인 소화용
소화기 B: 가연성의 액체 소화용
소화기 D: 가연성의 재질 소화용
배기
눈, 얼굴 보호
보호복

보관장소 지시색
보관장소를 선택할 때 주의사항을 색으로 표시했습니다.
적: 가연성 있음 백: 접촉으로 인한 위험성 있음
청: 생체에 위험성 있음 주황: 일반적인 보관
황: 반응성 있음

Nalgene Vented Unitary Right-to-Know LDPE Wash Bottle 2436



USP Class -VI

- 본체와 노즐이 일체형이므로 내용물 흐름과 유출 방지
- 액체를 채우기 쉬운 넓은 입구의 캡
- 화학물질의 명칭, 국제화학협회의 화학식, CAS번호 표기
- 색상 코드로 화학물질 식별이 용이
- 통기공이 있는 캡으로 노즐에서 액체 누출을 방지
- 차아염소산 나트륨용 세척병은 백색

재질 본체 : LDPE/캡 : PP(차아염소산 나트륨용은 HDPE)

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | 화학물질 표기 | Cap 색상 | Cap Type | 수량 |
|-------------|--------|-----------|---------|----------|----|
| 2436-0501PK | 500 | 아세톤 | red | 38 | 4 |
| 2436-0502PK | | 에탄올 | white | | |
| 2436-0503PK | | 메탄올 | green | | |
| 2436-0504PK | | 이소프로판올 | yellow | | |
| 2436-0505PK | | 증류수 | natural | | |
| 2436-0506PK | | 차아염소산 나트륨 | white | | |
| 2436-1001PK | 1,000 | 아세톤 | red | 38 | 2 |
| 2436-1005PK | | 증류수 | natural | | |

주의 제품의 품질 유지와 안전을 위하여 내용물의 보관 목적으로 사용하지 마십시오.

내용물을 넣은 채로 밀봉 상태가 되지 않게 주의하십시오.

아세톤 등 유기 용매와 접촉이 길어지면 재질의 열화가 보이므로 균열이나 변색 등이 나타난 경우는 새로운 제품으로 교체하십시오.

Nalgene Narrow-Mouth Right-to-Know LDPE Wash Bottle 2425



USP Class-VI

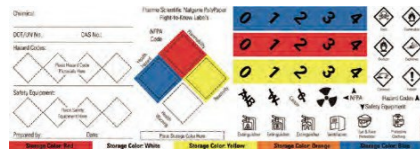
- 화학물질의 명칭, 국제화학협회에 따른 화학식, CAS 번호 표기
- 색상 코드로 화학물질의 식별이 용이
- 통기공이 있는 캡으로 노즐에서 액체 누출 방지
- 차아염소산 나트륨용 세척병은 백색

재질 본체 : LDPE(2425-0506은 백색 LDPE)
 캡 : PP(2425-0506은 LDPE)
 내부(흡액) 튜브 : PPCO

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | 화학물질 표기 | Cap 색상 | Cap Type | 수량 |
|-------------|-----------|---------|---------|----------|----|
| 2425-0501PK | 500 | 아세톤 | red | 28 | 6 |
| 2425-0502PK | | 에탄올 | white | | |
| 2425-0503PK | | 메탄올 | green | | |
| 2425-0504PK | | 이소프로판올 | yellow | | |
| 2425-0505PK | | 증류수 | natural | | |
| 2425-0506PK | 차아염소산 나트륨 | white | | | |
| 2425-1002PK | 1,000 | 아세톤 | white | 38-430 | 4 |
| 2425-1003PK | | 메탄올 | green | | |
| 2425-1004PK | | 이소프로판올 | yellow | | |
| 2425-1005PK | 증류수 | natural | | | |
| 2425-0500PK | 500 | 혼합 타입 | — | 28 | 5 |

* 차아염소산 나트륨 이외의 5종

Nalgene Polyolefin Right-To-Know Custom Labeling System 6316



- 라벨 보호 Seal 포함
 ※ 물질안전보건자료(MSDS) 등을 참조해서 정확한 표시 코드를 기재하십시오.
- 세척병 라벨의 커스터마이징용

재질 본체 : 폴리올레핀

| 카탈로그 No. | 포장(개×봉) |
|-------------|---------|
| 6316-1000PK | 25×1 |

Nalgene Right-to-Understand Safety Wash Bottles featuring GHS labeling 2428



- GHS에 준한 화학물질 정보를 기재(영문 표기)
- 액체 누출 방지 노즐
- 저용출 재질 사용

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | 화학물질 표기 | Cap 색상 | 재질(본체/캡) | 포장(1개) |
|-------------|--------|-----------|---------|----------|--------|
| 2428-0502PK | 500 | 에탄올 | white | LDPE/PP | 6 |
| 2428-0503PK | | 메탄올 | green | LDPE/PP | 6 |
| 2428-0504PK | | 이소프로판올 | yellow | LDPE/PP | 6 |
| 2428-0505PK | | 증류수 | natural | LDPE/PP | 6 |
| 2428-0506PK | | 차아염소산 나트륨 | white | LDPE/PP | 6 |
| 2428-0507PK | | 이온 교환수 | natural | LDPE/PP | 6 |

Nalgene Right-to-Understand FEP Safety Wash Bottles with GHS Labeling for Harsh Chemicals 2429



USP Class-VI

오토클레이브 가능

- GHS에 준수한 화학물질 정보가 레이저 에칭으로 기재(영문표기)
- 6종류의 용매명이 본체에 표기
- 용매에 대해서 안정된 화학물질 내성
- 저용출 재질 사용

재질 본체 : FEP / CAP : ETFE

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | 화학물질 표기 | Cap 색상 | 포장(1개) |
|-------------|--------|---------|---------|--------|
| 2429-0501PK | 500 | 아세톤 | natural | 1 |
| 2429-0502PK | | 톨루엔 | natural | 1 |
| 2429-0503PK | | n-헥산 | natural | 1 |
| 2429-0504PK | | 염화메틸렌 | natural | 1 |
| 2429-0505PK | | 자일렌 | natural | 1 |
| 2429-0506PK | | 메틸에틸케톤 | natural | 1 |

주의 오토클레이브 후, 노즐 각도를 90° 이하로 유지하게 하는 것이 액체 누출 방지를 위해 중요합니다.
 오토클레이브에 넣을 때는 반드시 캡을 완전히 분리하십시오.

주의 제품의 품질 유지와 안전을 위하여 내용물의 보관 목적으로 사용하지 마십시오.

내용물을 넣은 채로 밀봉 상태가 되지 않게 주의하십시오.

아세톤 등 유기 용매와 접촉이 길어지면 재질의 열화가 보이므로 균열이나 변색 등이 나타난 경우는 새로운 제품으로 교체하십시오.

Nalgene LDPE Economy Wash Bottle 2401



USP Class-VI

- 캡과 노즐이 일체형으로 병을 눌렀을 때도 노즐과 캡 부착
- 액체 유출량을 늘리기 위하여 노즐 앞단 절단 가능

재질 본체 : LDPE/Cap · Tube : PP
노즐 : PPCO

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 포장(1봉) |
|-------------|--------|----------|--------|
| 2401-0125PK | 125 | 24 | 6 |
| 2401-0250PK | 250 | 24 | 6 |
| 2401-0500PK | 500 | 28 | 6 |
| 2401-1000PK | 1,000 | 38-430 | 4 |

Nalgene Unitary™ LDPE Wash Bottle 2402



USP Class-VI

액체 누출방지 구조

- 본체와 노즐이 일체형
- 액체를 충전하기 쉬운 넓은 입구의 캡
- 소량의 액체도 쉽게 분주할 수 있는 구조
- 액체 유출량을 늘리기 위해 노즐 앞단 절단 가능

재질 본체 · 노즐 : LDPE/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 포장(1봉) |
|-------------|--------|----------|--------|
| 2402-0125PK | 125 | 24 | 6 |
| 2402-0250PK | 250 | 38 | 4 |
| 2402-0500PK | 500 | 38 | 4 |
| 2402-0750PK | 750 | 38 | 4 |
| 2402-1000PK | 1,000 | 43 | 2 |

세척병 선택 가이드

| 재질 | 카탈로그 No. | 사용 온도 범위 | 오토클레이브 | 가스 투과성 | | |
|----------------|--|-----------|--------|----------------|----------------|-----------------|
| | | | | N ₂ | O ₂ | CO ₂ |
| LDPE | 2407, 2425, 2436, 2422, 2401, 2423, 2402, 2428 | -100~80℃ | 불가 | 180 | 500 | 2,700 |
| PPCO | 2405 | -40~121℃ | 가능 | 45 | 200 | 650 |
| LDPE(색상 : red) | DS2408 | -100~80℃ | 불가 | 180 | 500 | 2,700 |
| FLPE | 2421 | -100~120℃ | 불가 | 42 | 185 | 580 |
| FEP | 2403 | -270~205℃ | 가능 | 320 | 750 | 2,200 |

* cc-mil/100 in 2 · 24hr · atm

주의 오토클레이브 후, 노즐 각도를 90° 이하로 유지하게 하는 것이 액체 누출 방지에 중요합니다. 오토클레이브 시에는 반드시 캡을 완전히 분리하십시오.

Nalgene Teflon™ FEP Wash Bottle 2403



USP Class-VI

액체 누출방지 구조

오토클레이브 가능

- 화학물질 내성이 높은 불소수지제
- 캡과 노즐은 일체형으로 병을 눌렀을 때도 노즐과 캡의 변형 방지
- 액체 유출량을 늘리기 위해 노즐 앞단 절단 가능

재질 본체 : FEP
Cap · 노즐 · Tube : ETFE

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 포장(1봉) |
|-------------|--------|----------|--------|
| 2403-0125PK | 125 | 24 | 1 |
| 2403-0250PK | 250 | 24 | 1 |
| 2403-0500PK | 500 | 38-430 | 1 |
| 2403-1000PK | 1,000 | 38-430 | 1 |

Nalgene Wide-Mouth LDPE Wash Bottle 2407



USP Class-VI

액체 누출방지 구조

- 액체를 충전하기 쉬운 광구의 캡
- 캡과 노즐은 일체형으로 병을 눌렀을 때도 노즐과 캡의 변형 방지
- 액체 유출량을 늘리기 위해 노즐 앞단 절단 가능

재질 본체 : LDPE/Cap · Tube : PP
노즐 : PPCP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 포장(1봉) |
|-------------|--------|----------|--------|
| 2407-0500PK | 500 | 53 | 4 |
| 2407-1000PK | 1,000 | 63 | 2 |

주의 제품의 품질 유지와 안전을 위하여 내용물의 보관 목적으로 사용하지 마십시오. 내용물을 넣은 채로 밀봉 상태가 되지 않게 주의하십시오. 아세트 등 유기 용매와 접촉이 길어지면 재질의 열화가 보이므로 균열이나 변색 등이 나타난 경우는 새로운 제품으로 교체하십시오.

Nalgene Color-Coded LDPE Wash Bottle 2422



USP Class-VI

- Nalgene 화학물질 식별 안전 라벨(카탈로그 No. 6316-1000PK)로 커스터마이징 가능
- 액체 유출량을 늘리기 위해 노즐 앞단 절단 가능
- 캡과 노즐은 일체형으로 병을 눌렀을 때도 노즐과 캡의 변형 방지

재질 본체 : LDPE
Cap · Tube · 노즐 : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | Cap 색상 | 포장(1봉) |
|-------------|--------|----------|--------|--------|
| 2422-2500PK | 500 | 28 | yellow | 6 |
| 2422-3500PK | | 28 | blue | 6 |
| 2422-4500PK | | 28 | green | 6 |
| 2422-5500PK | | 28 | red | 6 |

Nalgene Color-Coded Unitary™ LDPE Wash Bottle 2423



USP Class-VI

액체 누출방지 구조

본체와 노즐 일체형

- 액체를 충전하기 쉬운 넓은 입구의 캡
- 캡의 색상은 4가지 혼합(red · blue · yellow · white)
- 소량의 액체도 쉽게 분주 가능한 구조
- Nalgene 화학물질 식별 안전 라벨(카탈로그 No. 6316-1000PK)의 샘플 포함

재질 본체 : LDPE/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 포장(1봉) |
|-------------|--------|----------|--------|
| 2423-0500PK | 500 | 38 | 4 |

주의 오토클레이브 후, 노즐 각도를 90° 이하로 유지하게 하는 것이 액체 누출 방지에 중요합니다.
오토클레이브에 넣을 때는 반드시 캡을 완전히 분리하십시오.

Nalgene Unitary™ red LDPE Safety Wash Bottle DS2408



USP Class-VI

- 본체와 노즐 일체형
- 액체를 충전하기 쉬운 광구의 캡
- 다른 세척병과 구별하기 쉬운 red

재질 본체 · 노즐 : LDPE/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 포장(1봉) |
|-------------|--------|----------|--------|
| DS2408-0250 | 250 | 38 | 4 |
| DS2408-0500 | 500 | 38 | 4 |

Nalgene Autoclavable PCO Wash Bottle 2405



USP Class-VI

오토클레이브 가능

- 오토클레이브 가능하면서 저온(0~5°C)에서 사용 가능한 PCO 제품
- 캡과 노즐은 일체형으로 병을 눌렀을 때도 노즐과 캡의 변형 방지
- 액체 유출량을 늘리기 위해 노즐 앞단의 분리 가능

재질 본체 : PCO
Cap · 노즐 · Tube : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 포장(1봉) |
|-------------|--------|----------|--------|
| 2405-0500PK | 500 | 28 | 6 |
| 2405-1000PK | 1,000 | 38-430 | 4 |

주의 제품의 품질 유지와 안전을 위하여 내용물의 보관 목적으로 사용하지 마십시오.
내용물을 넣은 채로 밀봉 상태가 되지 않게 주의하십시오.
아세톤 등 유기 용매와 접촉이 길어지면 재질의 열화가 보이므로 균열이나 변색 등이 나타난 경우는 새로운 제품으로 교체하십시오.

Nalgene Fluorinated HDPE Solvent Wash Bottle 2421



USP Class-VI 액체 누출방지 구조

- 자동 공기 배출식이므로 액체가 병 안에 고여서 액체 누출 위험이 감소
- 사용 온도 범위 : 0~90°C
- 'Solvent Wash Bottle(용매용 세척병)' 표기
- 가스 투과성이 낮음
- HPLC, TLC, GC에서 사용되는 각종 유기용매에 대해 높은 내화학성

재질 본체 : FLPE/캡 : Tube : FLPP
노즐 : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 포장(1봉) |
|-------------|--------|----------|--------|
| 2421-0500PK | 500 | 53 | 2 |

Nalgene Polypropylene Graduated Cylinder 3662



USP Class-VI 오토클레이브 가능

- ASTM Class B, E1272 및 ISO 6706:1981 준수
- 용매를 넣는 본체의 재질만 USP Class VI 준수

재질 본체 : PP/바닥 : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | 눈금(mL) | 오차(mL) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|--------|--------|--------|
| 3662-0010PK | 10 | 0.2 | ±0.20 | 1 |
| 3662-0025PK | 25 | 0.5 | ±0.34 | 1 |
| 3662-0050PK | 50 | 1.0 | ±0.50 | 1 |
| 3662-0100PK | 100 | 1.0 | ±1.00 | 1 |
| 3662-0250PK | 250 | 2.0 | ±2.00 | 1 |
| 3662-0500PK | 500 | 5.0 | ±4.0 | 1 |
| 3662-1000PK | 1,000 | 10.0 | ±6.0 | 1 |
| 3662-2000PK | 2,000 | 20.0 | ±12.0 | 1 |
| 3662-4000PK | 4,000 | 50.0 | ±29.0 | 1 |

주의 오토클레이브는 가능합니다만, 정확성에 영향을 미칠 가능성이 있습니다.

Nalgene PMP Plastic Graduated Cylinder 3663



USP Class-VI 오토클레이브 가능

- ASTM Class B, E1272 및 ISO 6706:1981 준수
- 용매를 넣는 본체의 재질만 USP Class VI에 준수
- 높은 투명성
- 내화학성이 높으므로 약제 멸균에 적합

재질 본체 : PMP/바닥 : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | 눈금(mL) | 오차(mL) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|--------|--------|--------|
| 3663-0010PK | 10 | 0.2 | ±0.20 | 1 |
| 3663-0025PK | 25 | 0.5 | ±0.34 | 1 |
| 3663-0050PK | 50 | 1.0 | ±0.50 | 1 |
| 3663-0100PK | 100 | 1.0 | ±1.00 | 1 |
| 3663-0250PK | 250 | 2.0 | ±2.00 | 1 |
| 3663-0500PK | 500 | 5.0 | ±4.0 | 1 |
| 3663-1000PK | 1,000 | 10.0 | ±6.0 | 1 |
| 3663-2000PK | 2,000 | 20.0 | ±12.0 | 1 |
| 3663-4000PK | 4,000 | 50.0 | ±29.0 | 1 |

주의 오토클레이브는 가능하지만 정확성에 영향을 미칠 가능성이 있습니다.

Nalgene Polypropylene Economy Plastic Graduated Cylinder 3664



USP Class-VI 오토클레이브 가능

- 눈금 각인
- 바닥이 넓어서 쉽게 쓰러지지 않는 구조
- 135°C 내온성

재질 본체 : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | 눈금(mL) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|--------|--------|
| 3664-0010PK | 10 | 0.2 | 1 |
| 3664-0025PK | 25 | 0.5 | 1 |
| 3664-0050PK | 50 | 1.0 | 1 |
| 3664-0100PK | 100 | 1.0 | 1 |
| 3664-0250PK | 250 | 2.0 | 1 |
| 3664-0500PK | 500 | 5.0 | 1 |
| 3664-1000PK | 1,000 | 10.0 | 1 |

Nalgene PMP Economy Plastic Graduated Cylinder 3665



USP Class-VI

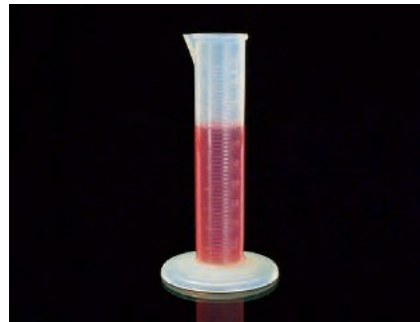
오토클레이브 가능

- 눈금 각인
- 높은 투명성
- 바닥이 넓어서 쉽게 쓰러지지 않는 구조
- 내열성, 내충격성 있음

재질 본체 : PMP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | 눈금(mL) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|--------|--------|
| 3665-0010PK | 10 | 0.2 | 1 |
| 3665-0025PK | 25 | 0.5 | 1 |
| 3665-0050PK | 50 | 1.0 | 1 |
| 3665-0100PK | 100 | 1.0 | 1 |
| 3665-0250PK | 250 | 2.0 | 1 |
| 3665-0500PK | 500 | 5.0 | 1 |
| 3665-1000PK | 1,000 | 10.0 | 1 |

Nalgene Fluorocarbon (PFA) Resin Plastic Graduated Cylinder 3666



USP Class-VI

오토클레이브 가능

- 화학물질 내성이 강하고, 저용출
- 눈금 기재
- 사용 온도 범위 : -270°C~250°C

재질 본체 : PFA

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | 눈금(mL) | 오차(mL) | 포장(1case) |
|-----------|--------|--------|--------|-----------|
| 3666-0100 | 100 | 2.0 | ±1.5 | 1 |

주의 오토클레이브는 가능하지만 정확성에 영향을 미칠 가능성이 있습니다.

Nalgene Class B PPCO Volumetric Flask with Closure 4000



USP Class-VI

액체 누출방지 구조

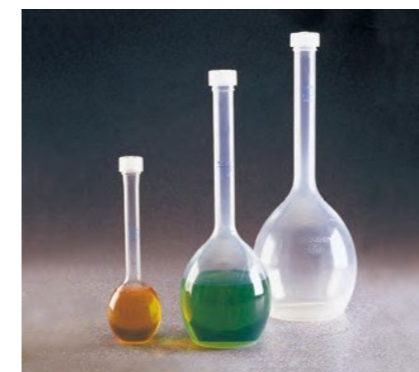
오토클레이브 가능

- ASTM Class BE288 및 ISO 384:2015 준수
- 유리 제품보다 경량이며 견고함
- 20°C에서 교정되어 있음
- 200mL 크기는 BOD와 DO용으로 203mL 눈금 있음

재질 본체 : PPCO/ CAP : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap 크기(mm) | 오차(mL) | Cap 포함 높이(mm) | 포장(1개) |
|-------------|--------|------------|--------|---------------|--------|
| 4000-0050PK | 50 | 13 | ±0.10 | 146 | 1 |
| 4000-0100PK | 100 | 20 | ±0.16 | 184 | 1 |
| 4000-0200PK | 200 | 20 | ±0.20 | 209 | 1 |
| 4000-0250PK | 250 | 20 | ±0.24 | 222 | 1 |
| 4000-0500PK | 500 | 24 | ±0.40 | 279 | 1 |
| 4000-1000PK | 1,000 | 28 | ±0.60 | 317 | 1 |

Nalgene Class B PMP Volumetric Flask with Screw Cap 4001



USP Class-VI

액체 누출방지 구조

오토클레이브 가능

- ASTM Class BE288 및 ISO 384:2015 준수
- 20°C에서 교정되어 있음

재질 본체 : PMP/ CAP : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Size(mm) | 오차 | Cap 포함 높이(mm) | 포장(1개) |
|-------------|--------|--------------|-------|---------------|--------|
| 4001-0050PK | 50 | 13 | ±0.10 | 146 | 1 |
| 4001-0100PK | 100 | 20 | ±0.16 | 184 | 1 |
| 4001-0250PK | 250 | 20 | ±0.24 | 222 | 1 |
| 4001-0500PK | 500 | 24 | ±0.40 | 279 | 1 |
| 4001-1000PK | 1,000 | 28 | ±0.60 | 317 | 1 |

주의 오토클레이브는 가능하지만 정확성에 영향을 미칠 가능성이 있습니다.

Nalgene Double-Scale PMP Pharmaceutical Graduate 3673



USP Class-VI 오토클레이브 가능

- ASTM E1094 준수
- oz와 mL 눈금 기재

재질 본체 : PMP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | 오차(mL) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|--------|--------|
| 3673-0004PK | 125 | ±1.8 | 1 |
| 3673-0008PK | 250 | ±3.4 | 1 |
| 3673-0016PK | 500 | ±4.8 | 1 |
| 3673-0032PK | 1,000 | ±9.0 | 1 |

주의 오토클레이브는 가능하지만 정확성에 영향을 미칠 가능성이 있습니다.

Nalgene PP Griffin Low-Form Plastic Beaker 1201



USP Class-VI 오토클레이브 가능

- ISO 7056:1981 준수

재질 본체 : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|--------|
| 1201-0030PK | 30 | 12 |
| 1201-0050PK | 50 | 12 |
| 1201-0100PK | 100 | 12 |
| 1201-0150PK | 150 | 12 |
| 1201-0250PK | 250 | 6 |
| 1201-0400PK | 400 | 6 |
| 1201-0600PK | 600 | 4 |
| 1201-1000PK | 1,000 | 3 |
| 1201-2000PK | 2,000 | 1 |
| 1201-4000PK | 4,000 | 1 |

주의 핫 플레이트 위에는 사용 불가.

Nalgene PMP Griffin Low-Form Plastic Beaker 1203



USP Class-VI 오토클레이브 가능

- ISO 7056:1981 준수
- 높은 투명성
- 내열성이 있고, 150°C에서 사용 가능

재질 본체 : PMP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | 포장(1case) |
|-------------|--------|-----------|
| 1203-0050PK | 50 | 12 |
| 1203-0100PK | 100 | 12 |
| 1203-0150PK | 150 | 12 |
| 1203-0250PK | 250 | 6 |
| 1203-0400PK | 400 | 6 |
| 1203-0600PK | 600 | 4 |
| 1203-1000PK | 1,000 | 3 |
| 1203-2000PK | 2,000 | 1 |
| 1203-4000PK | 4,000 | 1 |

주의 핫 플레이트 위에는 사용 불가.

Nalgene Griffin Low-Form PFA Plastic Beaker 1510



USP Class-VI 오토클레이브 가능

- 화학약품 내성이 뛰어나며, 저용출
- 사용 온도 범위 : ~260°C

재질 본체 : PMP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | 포장(1case) |
|-------------|--------|-----------|
| 1510-0050PK | 50 | 1 |
| 1510-0100PK | 100 | 1 |
| 1510-0250PK | 250 | 1 |
| 1510-0600PK | 600 | 1 |
| 1510-1000PK | 1,000 | 1 |

주의 핫 플레이트 위에는 사용 불가.

Nalgene Graduated HDPE Plastic Beaker with Handle 1220



USP Class-VI

- 운반과 주출에 편리한 일체 성형의 핸들 부착
- mL와 oz(온스)의 일체형 눈금 기재

재질 본체 : HDPE

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | 포장(1case) |
|-------------|--------|-----------|
| 1220-1250PK | 1,000 | 1 |
| 1220-2500PK | 3,000 | 1 |

주의 ▶ 핫 플레이트에는 사용 불가.

Nalgene PMP Graduated Plastic Beaker with Handle 1223



USP Class-VI

오토클레이브 가능

- 높은 투명성
- 고온에서 연속사용 가능(+150℃까지)
- mL와 oz(온스)의 일체형 눈금 기재
- 마이크로파 투과

재질 본체 : PMP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | 포장(1case) |
|-------------|--------|-----------|
| 1223-1000PK | 1,000 | 1 |
| 1223-3000PK | 3,000 | 1 |

주의 ▶ 핫 플레이트에는 사용 불가.

Nalgene PFA Graduated Plastic Beaker with Handle DS1511



USP Class-VI

오토클레이브 가능

- 높은 내화학성으로 고순도를 요구하는 실험에 반복 사용 가능
- 캔톤, 탄화수소, 산성이나 강한 산화제에도 내성 있음
- 사용 가능 온도 : -270℃~250℃

재질 본체 : PFA

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | 포장(1case) |
|-------------|--------|-----------|
| DS1511-1000 | 1,000 | 1 |
| DS1511-3000 | 3,000 | 1 |

주의 ▶ 핫 플레이트에는 사용 불가.

Nalgene PPCO Erlenmeyer Flask 4102



USP Class-VI

오토클레이브 가능

- 2,000mL 크기(카탈로그 No. 4102-2000PK)는 일체형 눈금
- 일반적인 스토퍼 장착 가능

재질 본체 : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | 포장(1case) |
|-------------|--------|-----------|
| 4102-0125PK | 125 | 12 |
| 4102-0250PK | 250 | 6 |
| 4102-0500PK | 500 | 4 |
| 4102-1000PK | 1,000 | 2 |
| 4102-2000PK | 2,000 | 2 |

Nalgene PMP Erlenmeyer Flask with Closure 4109



USP Class-VI

오토클레이브 가능

- 높은 투명성
- 뛰어난 내화학성
- 배지의 조제와 보존, 적정(滴定)용
- 눈금 기재

재질 본체 : PMP/ Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 포장(1case) |
|-------------|--------|----------|-----------|
| 4109-0125PK | 125 | 33 | 6 |
| 4109-0250PK | 250 | 38 | 4 |
| 4109-0500PK | 500 | 43 | 4 |
| 4109-1000PK | 1,000 | 53 | 2 |

주의 ▶ 오토클레이브 시 반드시 캡을 완전히 분리하고 나서 사용하십시오.

Nalgene PC Erlenmeyer Flask 4103



125mL와 250mL만 판매

USP Class-VI

오토클레이브 가능

- 눈금 기재
- 유리를 대체하는 뛰어난 투명성
- 배지의 조제와 보존 등 배양 용도로 적합

재질 본체 : PC

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | 포장(1case) |
|-------------|--------|-----------|
| 4103-0125PK | 125 | 12 |
| 4103-0250PK | 250 | 6 |

Nalgene PC Erlenmeyer Flask with Closure 4108



USP Class-VI

오토클레이브 가능

- 유리를 대체하는 뛰어난 투명성
- 배지의 조제와 보존 등의 배양 용도로 적합
- 유리 제품보다 잘 부서지지 않고, 셰이커 내에서 사용하기 편리함
- 캡에는 라이너가 없어 오염 방지

재질 본체 : PC/ Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 포장(1case) |
|-------------|--------|----------|-----------|
| 4108-0125PK | 125 | 33 | 6 |
| 4108-0250PK | 250 | 38 | 4 |
| 4108-0500PK | 500 | 43 | 4 |

주의 오토클레이브에 넣을 때는 반드시 캡을 완전히 분리하십시오.

폴리카보네이트는 다른 재질보다 오토클레이브에 약하고 빠르게 강도와 정확성 등이 떨어집니다. 반복 사용할 때는 주의하십시오. 품질 유지를 위해서 짧은 사이클의 제품 교체를 권장합니다. 알칼리성 물질이나 약품 등에 접촉하거나 사용하지 마십시오.

Nalgene PC Baffled Culture Flask 4110



USP Class-VI

오토클레이브 가능

- 유리를 대체하는 뛰어난 투명성
- E. Coli와 S. cerevisiae를 사용한 배양 실험에서도 유리와 같은 성장곡선을 확인
- 배플(baffle, 바닥의 울퉁불퉁한 부분)은 가스 교환 또는 혼합을 촉진
- 발효배양, 세포배양 등의 연구용

재질 본체 : PC

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | 포장(1case) |
|-------------|--------|-----------|
| 4110-0250PK | 250 | 4 |
| 4110-0500PK | 500 | 4 |
| 4110-1000PK | 1,000 | 2 |
| 4110-2000PK | 2,000 | 2 |

Nalgene Erlenmeyer Flask made with Teflon™ fluoropolymer and Closure made with Tefzel™ 4106



USP Class-VI

오토클레이브 가능

- 본체는 충격에 강한 불화에틸렌프로필렌 (FEP) 제품
- 유기 용매나 강산화제에도 사용할 수 있고, 중금속 분석시험에서 농질산에도 내성 있음
- 사용 온도 범위 : 본체 · -270~+240℃, 캡 · -100~+150℃

재질 본체 : FEP/캡 : ETFE

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 포장(1case) |
|-------------|--------|----------|-----------|
| 4106-0125PK | 125 | 33 | 1 |
| 4106-0250PK | 250 | 38 | 1 |

주의 오토클레이브에 넣을 때는 반드시 캡을 완전히 분리하십시오.

폴리카보네이트는 다른 재질보다 오토클레이브에 약하고 빠르게 강도와 정확성 등이 떨어집니다. 반복 사용할 때는 주의하십시오. 품질 유지를 위해서 짧은 사이클의 제품 교체를 권장합니다. 알칼리성 물질이나 약품 등에 접촉하거나 사용하지 마십시오.

Nalgene PP Vacuum Flask DS4101

30 inHg의 진공까지 견딜 수 있음



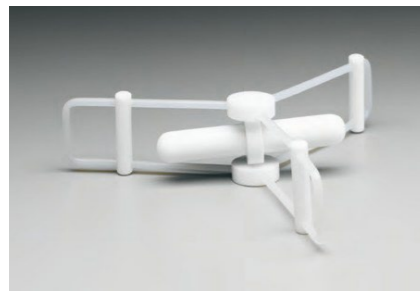
USP Class VI | 오토클레이브 가능

- 어댑터는 내경 6.35~9.53mm(1/4~3/8인치)까지의 튜브에 적합
- 타원형의 기재 여백
- 카탈로그 No. DS4101-2000은 눈금 표시
- 일반적인 스토퍼 사용 가능

재질 본체 : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | 적합 튜브* 내경 | | 적합 고무마개 No. | 포장(1case) |
|-------------|--------|-----------|---------|-------------|-----------|
| | | (mm) | (인치) | | |
| DS4101-0500 | 500 | 6.35-9.53 | 1/4-3/8 | 12 | 1 |
| DS4101-1000 | 1,000 | 6.35-9.53 | 1/4-3/8 | 13 | 1 |
| DS4101-2000 | 1,700 | 9.53 | 3/8 | 17 | 1 |

* 제조사 및 고무마개, 실리콘 마개의 차이에 따라 다소 크기가 다릅니다.

Nalgene Suspended Magnetic Stir Bar DS6630

오토클레이브 가능

- 조직 배양 시의 저속 회전용 브래킷을 부착한 stir bar
- 브래킷은 38mm 구경의 용기에 넣을 수 있게 축소 가능
- 용기 바닥에 접촉하지 않고 회전하며, 세포에 미치는 손상을 최소한으로 억제
- 사용 온도 범위 : 본체 · ~+150°C

재질 본체 : TFE/자석 : Alnico V/브래킷 : ETFE

| 카탈로그 No. | 비커 크기 기준(mL) | 직경높이(mm) | 포장(1봉) |
|---------------|--------------|----------|--------|
| DS6630-0250 | 250 | 54×28 | 1 |
| DS6630-1000PK | 1,000 | 92×30 | 1 |
| DS6630-4000PK | 4,000 | 155×31 | 1 |

주의 오토클레이브에 넣을 때는 반드시 캡을 완전히 분리하십시오.

폴리카보네이트는 다른 재료보다 오토클레이브에 약하고 빠르게 강도와 정확성 등이 떨어집니다. 반복 사용할 때는 주의하십시오. 품질 유지를 위해서 짧은 사이클의 제품 교체를 권장합니다. 알칼리성 물질이나 약물 등에 접촉하거나 사용하지 마십시오.

Nalgene PP Stirring Rod 6169

셀 스크래퍼 기능을 함께 가진 교반봉



- 한쪽은 브래킷 핸들이며, 다른 한 끝은 삼각 패들
- 실험실에서 자주 사용하는 다양한 시약에 내성
- 사용 온도 범위 0~+135°C

재질 본체 : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | 수량 |
|-------------|--------|----|
| 6169-0010PK | 248 | 12 |

Nalgene PP Scissor-Type Forcep 6320

산으로 인한 부식을 막는 폴리프로필렌 재질 가위 겸자



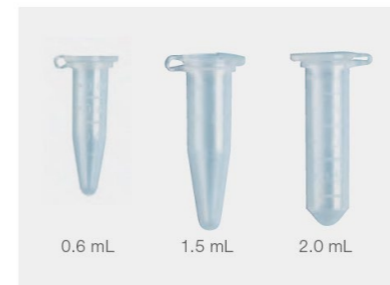
- 2곳의 힌지로 힘이 분산하여 가벼운 힘으로 조작 가능
- 앞단을 막고 잠그는 래치(ratchet)식 핸들과 클램프 장착
- 톱날 모양의 앞단으로 대상을 확실하게 잡음
- 오토클레이브 가능

재질 본체 : PP

| 카탈로그 No. | 사양 | 수량 |
|-----------|--------------|----|
| 6320-0010 | 스트레이트, 톱니 모양 | 12 |

Snap Cap Low Retention Microcentrifuge Tube

뚜껑과 측면에 플로스팅 가공처리



Pyrogen Free | DNase/RNase Free | 오토클레이브 가능 | 멸균처리/비멸균

재질 PP

| 카탈로그 No. | 사양 | 멸균 | 원심강도 (g) | 포장 (개×봉) | PK/CS |
|----------|------------------------|----|----------|----------|-------|
| 3446PK | 0.6mL Micro Tube 눈금 기재 | — | 30,000 | 100×10 | 10 |
| 3449PK | 0.6mL Micro Tube 눈금 기재 | ● | 30,000 | 100×10 | 10 |
| 3448PK | 1.5mL Micro Tube 눈금 기재 | — | 26,000 | 50×10 | 10 |
| 3451PK | 1.5mL Micro Tube 눈금 기재 | ● | 26,000 | 50×10 | 10 |
| 3434PK | 2.0mL Micro Tube 눈금 기재 | — | 25,000 | 50×10 | 10 |
| 3453PK | 2.0mL Micro Tube 눈금 기재 | ● | 25,000 | 50×10 | 10 |

Graduated Safelock Microcentrifuge Tube

중발 등에 따른 샘플 손실을 방지하기 위한 잠금식 | 개별 포장 있음

Pyrogen Free DNase/RNase Free 오토클레이브 가능 멸균처리/비멸균



재질 PP

| 카탈로그 No. | 사양 | 멸균 | 원심강도 (g) | 포장 (개×봉) | PK/CS |
|-----------|--------------------------------|----|----------|----------|-------|
| 3454PK | 0.6mL 잠금장치 부착 Micro Tube 눈금 기재 | — | 30,000 | 100×10 | 10 |
| 3455-11PK | 0.6mL 잠금장치 부착 Micro Tube 눈금 기재 | ● | 30,000 | 100×10 | 10 |
| 3456PK | 1.5mL 잠금장치 부착 Micro Tube 눈금 기재 | — | 24,000 | 50×10 | 10 |
| 3457PK | 1.5mL 잠금장치 부착 Micro Tube 눈금 기재 | ● | 24,000 | 50×10 | 10 |
| 3458PK | 2.0mL 잠금장치 부착 Micro Tube 눈금 기재 | — | 25,000 | 50×10 | 10 |
| 3459PK | 2.0mL 잠금장치 부착 Micro Tube 눈금 기재 | ● | 25,000 | 50×10 | 10 |

개별포장 타입

멸균처리

재질 PP

| 카탈로그 No. | 사양 | 원심강도 (g) | 포장 (개×봉) | PK/CS |
|----------|--------------------------------|----------|------------|-------|
| 3455IWPK | 0.6mL 잠금장치 부착 Micro Tube 눈금 기재 | 30,000 | 500/ 개별 포장 | 5 |
| 3457IWPK | 1.5mL 잠금장치 부착 Micro Tube 눈금 기재 | 24,000 | 500/ 개별 포장 | 5 |
| 3459IWPK | 2.0mL 잠금장치 부착 Micro Tube 눈금 기재 | 25,000 | 500/ 개별 포장 | 5 |

Screw Cap Micro Tube



Pyrogen Free DNase/RNase Free 오토클레이브 가능

재질 본체 : PP/O-ring : Sulfur cured EPDM

| 카탈로그 No. | 사양 | 멸균 | 색상 | 원심강도 (g) | 포장 (1봉) | PK/CS |
|----------|---|----|-------|----------|---------|-------|
| 3460PK | 0.5mL 코니컬 바닥 Micro Tube O-ring 부착 스크루 캡 별도 포장 | — | Clear | 25,000 | 500 | 10 |
| 3431-11 | 0.5mL 코니컬 바닥 Micro Tube O-ring 부착 스크루 캡 포함 | ● | Clear | 25,000 | 500 | 10 |
| 3460A | 0.5mL 코니컬 바닥 Micro Tube O-ring 부착 스크루 캡 별도 포장 | — | brown | 25,000 | 500 | 10 |
| 3431A | 0.5mL 코니컬 바닥 Micro Tube O-ring 부착 스크루 캡 포함 | ● | brown | 25,000 | 500 | 10 |
| 3462PK | 0.5mL 코니컬 바닥 Micro Tube만 | — | Clear | 25,000 | 500 | 10 |
| 3464PK | 1.5mL 코니컬 바닥 Micro Tube O-ring 부착 스크루 캡 별도 포장 | — | Clear | 20,000 | 500 | 10 |
| 3461 | 1.5mL 코니컬 바닥 Micro Tube O-ring 부착 스크루 캡 포함 | ● | Clear | 20,000 | 500 | 10 |
| 3464A | 1.5mL 코니컬 바닥 Micro Tube O-ring 부착 스크루 캡 별도 포장 | — | brown | 20,000 | 500 | 10 |
| 3461A | 1.5mL 코니컬 바닥 Micro Tube O-ring 부착 스크루 캡 포함 | ● | brown | 20,000 | 500 | 10 |
| 3466PK | 1.5mL 코니컬 바닥 Micro Tube만 | — | Clear | 20,000 | 500 | 10 |
| 3468PK | 2.0mL 코니컬 바닥 Micro Tube O-ring 부착 스크루 캡 별도 포장 | — | Clear | 20,000 | 500 | 10 |
| 3463PK | 2.0mL 코니컬 바닥 Micro Tube O-ring 부착 스크루 캡 포함 | ● | Clear | 20,000 | 500 | 10 |
| 3468A | 2.0mL 코니컬 바닥 Micro Tube O-ring 부착 스크루 캡 별도 포장 | — | brown | 20,000 | 500 | 10 |
| 3463A | 2.0mL 코니컬 바닥 Micro Tube O-ring 부착 스크루 캡 포함 | ● | brown | 20,000 | 500 | 10 |
| 3470PK | 2.0mL 코니컬 바닥 Micro Tube만 | — | Clear | 20,000 | 500 | 10 |

Screw Cap Micro Tube (자립형)



Pyrogen Free DNase/RNase Free 오토클레이브 가능

• brown 튜브도 구비

재질 본체 : PP/O-ring : Sulfur cured EPDM

| 카탈로그 No. | 사양 | 멸균 | 색상 | 원심강도 (g) | 포장 (1봉) | PK/CS |
|-----------|---|----|-------|----------|---------|-------|
| 3472PK | 0.5mL 자립형 Micro Tube O-ring 부착 스크루캡 별도 포장 | — | Clear | 30,000 | 500 | 10 |
| 3465PK | 0.5mL 자립형 Micro Tube O-ring 부착 스크루 캡 포함 | ● | Clear | 30,000 | 500 | 10 |
| 3472A | 0.5mL 자립형 Micro Tube O-ring 부착 스크루캡 별도 포장 | — | brown | 30,000 | 500 | 10 |
| 3465A | 0.5mL 자립형 Micro Tube O-ring 부착 스크루 캡 포함 | ● | brown | 30,000 | 500 | 10 |
| 3422-11PK | 0.5mL 자립형 Micro Tube만 | — | Clear | 30,000 | 500 | 10 |
| 3474PK | 1.5mL 자립형 Micro Tube O-ring 부착 스크루캡 별도 포장 | — | Clear | 18,000 | 500 | 10 |
| 3467 | 1.5mL 자립형 Micro Tube O-ring 부착 스크루 캡 포함 | ● | Clear | 18,000 | 500 | 10 |
| 3474A | 1.5mL 자립형 Micro Tube O-ring 부착 스크루캡 별도 포장 | — | brown | 18,000 | 500 | 10 |
| 3467A | 1.5mL 자립형 Micro Tube O-ring 부착 스크루 캡 포함 | ● | brown | 18,000 | 500 | 10 |
| 3478PK | 1.5mL 자립형 Micro Tube만 | — | Clear | 18,000 | 500 | 10 |
| 3488PK | 2.0mL 자립형 Micro Tube O-ring 부착 스크루캡 별도 포장 | — | Clear | 18,000 | 500 | 10 |
| 3469-11PK | 2.0mL 자립형 Micro Tube O-ring 부착 스크루 캡 포함 | ● | Clear | 18,000 | 500 | 10 |
| 3488A | 2.0mL 자립형 Micro Tube O-ring 부착 스크루캡 별도 포장 | — | brown | 18,000 | 500 | 10 |
| 3469APK | 2.0mL 자립형 Micro Tube O-ring 부착 스크루 캡 포함 | ● | brown | 18,000 | 500 | 10 |
| 3490PK | 2.0mL 자립형 Micro Tube만 | — | Clear | 18,000 | 500 | 10 |

Screw Cap Microcentrifuge Tube Cap



오토클레이브 가능

재질 본체 : PP/O-ring : Sulfur Cured EPDM (황화물 가교제를 사용한 에틸렌 프로필렌 공중합 엘라스토머)

| 카탈로그 No. | 색상 | 포장(개×봉) | PK/CS |
|----------|--------|---------|-------|
| 3471PK | Clear | 50×10 | 10 |
| 3471BPK | green | | 10 |
| 3471GPK | green | | 10 |
| 3471OPK | orange | | 10 |
| 3471RPK | red | | 10 |
| 3471YPK | yellow | | 10 |

Microtiter Tube and Rack



Pyrogen Free DNase/RNase Free 오토클레이브 가능 자동화 시스템에 호환 멸균처리/비멸균

재질 Tube · Rack : PP

| 카탈로그 No. | 사양 | 멸균 | 포장 | PK/CS |
|-----------|--|----|---------|-------|
| 3424-11PK | 1.2mL Micro Tube 플로스팅 가공, Robotic Rack | — | 96×10랙 | 5 |
| 3498PK | 1.2mL Micro Tube 플로스팅 가공 | — | 1,000/봉 | 10 |
| 3487PK | 1.2mL Micro Tube Robotic Rack | ● | 96×10랙 | 5 |
| 3492PK | 1.2mL Micro Tube | — | 1,000/봉 | 10 |
| 3496PK | 1.2mL MicroTube Robotic Rack | — | 96×10랙 | 5 |

Microtiter Tube Plug Strip

8개 연속 스트립으로도 사용하며, 가위로 잘라서 1well별 캡으로 사용 가능



Pyrogen Free DNase/RNase Free 자동화 시스템에 호환

재질 LDPE

| 카탈로그 No. | 사양 | 멸균 | 포장 | PK/CS |
|-----------|----------------------------|----|--------|-------|
| 3425-11PK | 1.2mL MicroTube용 8개 연속 스트립 | ● | 12개×10 | 5 |
| 3426-11PK | 1.2mL MicroTube용 8개 연속 스트립 | — | 12개×10 | 5 |

FlipStrip™ Microtube Rack with Lid

Rack의 적재 가능(뚜껑 포함) | Reversible Type(0.2mL, 0.5mL, 1.5mL 튜브)



오토클레이브 가능

재질 본체 : PP

| 카탈로그 No. | 색상 | 수납 Tube 수 | 포장(1봉) |
|-----------|-------------------|------------------------|--------|
| 8628PK | green | | |
| 8638PK | blue | | |
| 8648PK | purple | | |
| 8658-11PK | yellow | 0.2mL Tube 8x12개 및 | |
| 8668PK | 형광 pink | 0.5mL Tube 8x12개 또는 | 1 |
| 8678 | 형광 reddish orange | 1.5mL Tube 12개 | |
| 8688 | 형광 green | | |
| 8698PK | red | | |

Reversible Microtube Rack with Lid

Rack의 적재 가능(뚜껑 포함) | Reversible Type(0.2mL, 0.5mL 튜브)



오토클레이브 가능

재질 본체 : PP

| 카탈로그 No. | 색상 | 수납 Tube 수 | 포장(1봉) |
|-----------|-----------|------------------------|--------|
| 8620-11PK | green | | |
| 8630-11PK | blue | | |
| 8640PK | purple | | |
| 8650PK | yellow | 0.2mL Tube 8x12개 또는 | |
| 8660PK | 형광 pink | 0.5mL Tube 8x12개 | 1 |
| 8670 | 형광 orange | | |
| 8680 | 형광 green | | |
| 8690-11PK | red | | |

96-Well Flipper™ Microtube Rack

Rack의 적재 가능(뚜껑 포함) | Reversible Type(0.5mL, 1.5mL, 2.0mL 튜브)



오토클레이브 가능

재질 본체 : PP

| 카탈로그 No. | 색상 | 수납 Tube 수 | 포장(1봉) |
|----------|-----------|-------------------------|--------|
| 8760 | 형광 pink | | |
| 8770-11 | 형광 orange | 0.5mL Tube 8x12개 또는 | 1 |
| 8780 | 형광 green | 1.5/2.0mL Tube 8x12개 | |
| 8790PK | red | | |

4-Way Flipper™ Rack

오토클레이브 가능

- 4종류의 튜브에 사용 가능한 Rack

재질 본체 : PP

| 카탈로그 No. | 색상 | 수납 Tube 수 | 포장(1봉) |
|----------|-----------|----------------------------------|--------|
| 8850 | 형광 pink | 0.5mL Tube 4개 | |
| 8860 | 형광 orange | 1.5mL Tube 12개 0.5mL Tube 32개 | 1 |
| 8870 | 형광 green | 1.5/2.0mL Tube 24개 | |

81-Well Cryogenic Storage Rack with Lid

온도 내성 : -80~121℃ | 1.5mL 혹은 2.0mL 튜브 81개 수납 가능



오토클레이브 가능

재질 본체 : PP

| 카탈로그 No. | 색상 | 수납 Tube 수 | 포장(1봉) |
|----------|-----------|----------------|----------|
| 8800 | Clear | | |
| 8810 | 형광 green | 1.5/2.0mL Tube | rack, 뚜껑 |
| 8820 | 형광 orange | 9x9개 | 각 20개 |
| 8830-11 | 형광 pink | | |

뚜껑 포함

Nalgene Unwire™ Test Tube Rack 5970



USP Class-VI

오토클레이브 가능

- 각 크기별로 6가지 색상에서 선택 가능

재질 본체 : ReMer™

| 카탈로그 No. | Rack 색상 | 적합 튜브 지름(mm) | 배열 | 크기 LXWXH(mm) | 수량 |
|--------------|---------|--------------|------|--------------|----|
| 5970-0513PK | red | 13 | 6x12 | 200x102x57 | 1 |
| 5970-0313PK | blue | | | | |
| 5970-0413PK | green | | | | |
| 5970-0213PK | yellow | | | | |
| 5970-0113PK | orange | | | | |
| 5970-0013PK | white | | | | |
| 5970-0516PK | red | 16 | 6x12 | 248x127x70 | 1 |
| 5970-0316PK | blue | | | | |
| 5970-0416PK | green | | | | |
| 5970-0216PK | yellow | | | | |
| 5970-0116PK | orange | | | | |
| 5970-0016PK | white | | | | |
| 5970-0520PK | red | 20 | 4x10 | 250x102x83 | 1 |
| 5970-0320PK | blue | | | | |
| 5970-0420PK | green | | | | |
| 5970-0220PK | yellow | | | | |
| 5970-0120PK | orange | | | | |
| 5970-0020PK | white | | | | |
| 5970-0525PK | red | 25 | 4x10 | 300x121x92 | 1 |
| 5970-0325PK | blue | | | | |
| 5970-0425PK | green | | | | |
| 5970-0225PK | yellow | | | | |
| 5970-01253PK | orange | | | | |
| 5970-0025PK | white | | | | |
| 5970-0530PK | red | 30 | 3x8 | 300x108x83 | 1 |
| 5970-0330PK | blue | | | | |
| 5970-0430PK | green | | | | |
| 5970-0230PK | yellow | | | | |
| 5970-0130PK | orange | | | | |
| 5970-0030PK | white | | | | |

Nalgene Unwire™ Half-Rack 5972



USP Class-VI

오토클레이브 가능

- 아이스박스나 워터베이스 속에서 뜨지 않음
- 반복 오토클레이브 가능

재질 본체 : ResMer™

| 카탈로그 No. | Rack 색상 | 적합 튜브 지름(mm) | 배열 | 크기 LXWXH(mm) | 수량 | | | | |
|-------------|---------|--------------|-----|--------------|----|----|-----|------------|---|
| 5972-0013PK | white | 13 | 6x6 | 102x102x56 | 1 | | | | |
| 5972-0313PK | blue | | | | | | | | |
| 5972-0413PK | green | | | | | | | | |
| 5972-0513PK | red | | | | | | | | |
| 5972-0016PK | white | | | | | 16 | 6x6 | 127x127x68 | 1 |
| 5972-0316PK | blue | | | | | | | | |
| 5972-0416PK | green | | | | | | | | |
| 5972-0516PK | red | | | | | | | | |
| 5972-0020PK | white | 20 | 4x5 | 127x105x84 | 1 | | | | |
| 5972-0320PK | blue | | | | | | | | |
| 5972-0420PK | green | | | | | | | | |
| 5972-0520PK | red | | | | | | | | |
| 5972-0025PK | white | | | | | 25 | 4x4 | 122x122x76 | 1 |
| 5972-0325PK | blue | | | | | | | | |
| 5972-0030PK | white | 30 | 3x3 | 109x109x84 | 1 | | | | |
| 5972-0330PK | blue | | | | | | | | |
| 5972-0430PK | green | | | | | | | | |
| 5972-0530PK | red | | | | | | | | |

Nalgene Unwire™ PP Test Tube Rack 5976



- 카탈로그 No. 5970과 같은 디자인
- 13, 16mm 지름의 시험관에 적합
- 물에 뜨지 않음
- 오토클레이브 불가

재질 본체 : PP

| 카탈로그 No. | Rack 색상 | 적합 튜브 지름(mm) | 배열 | 크기 LXWXH(mm) | 수량 |
|-----------|---------|--------------|------|--------------|----|
| 5976-0013 | white | 13 | 6x12 | 200x102x57 | 8 |
| 5976-0313 | blue | | | | |
| 5976-0413 | green | | | | |
| 5976-0513 | red | | | | |
| 5976-0016 | white | 16 | 6x12 | 248x127x70 | 8 |
| 5976-0316 | blue | | | | |
| 5976-0416 | green | | | | |
| 5976-0516 | red | | | | |

Nalgene PP General Purpose Test Tube Rack 5930



USP Class-VI

- 운반이 편리한 핸들 부착
- 윗면에 번호가 표시되어 있어 샘플 식별이 용이
- 오토클레이브 불가

재질 본체 : PP

| 카탈로그 No. | 적합 튜브 지름(mm) | 배열 | 길이x폭(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|--------------|------|----------|--------|
| 5930-0016PK | 13-16 | 4x10 | 285x115 | 1 |
| 5930-0020PK | 16-20 | 4x10 | 285x115 | 1 |
| 5930-0030PK | 25-30 | 3x8 | 320x115 | 1 |

주의 폴리카보네이트는 다른 재질보다 오토클레이브에 약하고 빠르게 강도와 정확성 등이 떨어집니다. 반복 사용할 때는 주의하십시오. 품질 유지를 위해서 짧은 사이클의 제품 교체를 권장합니다. 알칼리성 물질이나 약품 등에 접촉하거나 사용하지 마십시오.

Nalgene PC General Purpose Test Tube Rack 5929



USP Class-VI

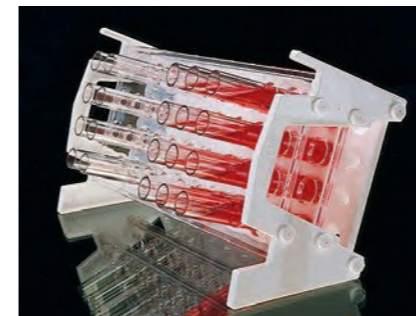
오토클레이브 가능

- 윗면에 번호가 표시되어 있어 샘플 식별이 용이
- 4°C 이하의 환경에서도 사용 가능
- 워터 베스 안에서는 뜨지 않음

재질 본체 : PC

| 카탈로그 No. | 적합 튜브 지름(mm) | 배열 | 길이x폭(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|--------------|------|----------|--------|
| 5929-0016PK | 13-16 | 4x10 | 285x115 | 1 |
| 5929-0020PK | 16-20 | 4x10 | 285x115 | 1 |
| 5929-0030PK | 25-30 | 3x8 | 320x115 | 1 |

Nalgene Test Tube Slant Rack 5935



USP Class-VI

오토클레이브 가능

- Rack 전체를 5° 또는 20°로 경사지게 할 수 있음
- 기호와 숫자 표시로 시험관의 위치 확인이 용이
- 적재 가능
- 워터베스 내 뜨지 않음

재질 본체 : PC

| 카탈로그 No. | 적합 튜브 직경(mm) | 배열 | 길이x폭(mm) | 측면 최대 폭(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|--------------|------|----------|-------------|--------|
| 5935-0016PK | 15-16 | 4x10 | 285x115 | 155 | 1 |
| 5935-0020PK | 20 | 4x10 | 285x115 | 155 | 1 |

주의 폴리카보네이트는 다른 재질보다 오토클레이브에 약하고 빠르게 강도와 정확성 등이 떨어집니다. 반복 사용할 때는 주의하십시오.

품질 유지를 위해서 짧은 사이클의 제품 교체를 권장합니다. 알칼리성 물질이나 약품 등에 접촉하거나 사용하지 마십시오.

Nalgene PP-Filled Test Tube Peg Rack 5977



USP Class-VI 오토클레이브 가능

- 시험관용 Rack
- 워터베이스 안에서 뜨지 않음
- 전기영동용 유리 플레이트 건조에 이용 가능

재질 본체 : PP

| 카탈로그 No. | 적합 튜브 직경 (mm) | 적합 튜브 용량 (mL) | 색상-카탈로그 No. | 배열 | 길이x폭x높이 (mm) | 포장(1봉) |
|----------|---------------|---------------|--------------------------|------|--------------|--------|
| 5977 | 10-13 | 7.5 | white-0013PK blue-0313PK | 8x12 | 179x127x64 | 2 |
| | 14-17 | 15 | white-0017PK blue-0317PK | 5x10 | 187x105x70 | 2 |

Nalgene Microcentrifuge Tube Rack 5973



오토클레이브 가능

- 각 열과 행에 기호와 숫자가 형성되어 있어 튜브 식별에 편리
- 적재 가능

재질 본체 : ResMer™

| 카탈로그 No. | 적합 튜브 용량(mL) | 색상 | 배열 | 길이x폭x높이(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|--------------|-------|------|-------------|--------|
| 5973-0015PK | 1.5 | white | 5x10 | 143x90x52 | 8 |

Nalgene PP Floating Microtube Rack 5974



- 원형 Rack는 400mL 또는 1L 비커 안에 설치 가능
- 사각 Rack는 모든 구멍에 튜브가 삽입되면 워터 베이스 내에서 안정되어 떠오르도록 설계
- 탁상에서 사용할 때는 튜브 앞단이 실험대에 닿지 않음
- 윗면에 문자와 번호가 표시되어 있어 샘플 식별이 용이
- 사용 온도 범위 : -70~+100°C(오토클레이브 불가)

재질 본체 : PP

| 카탈로그 No. | 모양 | 색상 | 적합 튜브 크기(mL) | 배열 | 적합 비커 사이즈(mL) | 크기(mm) 직경/높이x폭x길이 | 포장(1봉) |
|-------------|----|-------|--------------------|-----|---------------|-------------------|--------|
| 5974-4015PK | 원형 | white | 1.0, 1.2, 1.5, 2.0 | 8 | 400 | 66 | 4 |
| 5974-1015PK | 원형 | white | 1.0, 1.2, 1.5, 2.0 | 20 | 1,000 | 96 | 4 |
| 5974-0404PK | 사각 | white | 1.0, 1.2, 1.5, 2.0 | 4x4 | — | 103x103x65 | 4 |

Nalgene Acrylic Buret with PMP Tip, TFE Stopcock and Plug 3650



- ASTM E287 Class B에 준수
- 불화 수소산과 수산화 암모늄을 제외한 약산·알칼리에 내성 있음
- pH 1~14, 5wt%까지의 산, 30%까지의 알칼리에 사용 가능
- 알코올 종류나 유기용매에는 내성 없음

재질 본체 : PMMA
스톱콕·팁 : PMP
플러그 : TFE

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | 1눈금(mL) | 오차(mL) | 본체 내경(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|---------|--------|-----------|-----------|--------|
| 3650-0025PK | 25 | 0.1 | ±0.06 | 9.4 | 12.7 | 1 |
| 3650-0050PK | 50 | 0.1 | ±0.1 | 10.7 | 14.0 | 1 |

Nalgene Break-Resistant Self-Zeroing Automatic Buret 3640



- ASTM E287에 준수
- 불화 수소산과 수산화 암모늄을 제외한 약산·알칼리에 내성 있음
- pH 1~14, 5wt%까지의 산, 30%까지의 알칼리에 사용 가능
- 알코올 종류나 유기용매에는 내성이 없음
- Nalgene 플라스틱 튜브 380(약 90cm)과 주입 용액용 용기 부착

재질 본체 : PMMA/스톱콕 : 티프 : PMP
플러그 : TFE/튜브 : PVC
병 본체 : LDPE/병 캡 : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | 1누금(mL) | 병 용량(mL) | 본체 내경(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|---------|----------|-----------|-----------|--------|
| 3640-0010PK | 10 | 0.1 | 500 | 9.4 | 12.7 | 1 |
| 3640-0025PK | 25 | 0.1 | 500 | 9.4 | 12.7 | 1 |
| 3640-0050PK | 50 | 0.1 | 1,000 | 10.7 | 14.0 | 1 |

Nalgene Self-Zeroing Buret Filler Kit 3645



- 대부분의 적정 용액에 사용 가능
- 튜브용 구멍이 뚫리지 않은 캡 포함

재질 병 : LDPE/Tube : PVC
주입용 튜브·어댑터 : PP

| 카탈로그 No. | 포장(1봉) |
|-------------|--------|
| 3645-2550PK | 1 |

뷰렛은 포함되지 않습니다.

Nalgene PP Separatory Funnel with Closure 4300 4301



USP Class-VI 액체 누출방지구조 오토클레이브 가능

- 스톱콕(마개)까지 액면 관찰이 가능
- 스톱콕은 TFE제, 윤활유가 불필요하며 사용이 간단
- 스톱콕 부분은 오토클레이브 가능(분리해서 화학약품으로 멸균이 가능)
- 스톱콕만 판매 가능, 카탈로그 No. 714301-1050

4300

- 본체는 폴리프로필렌

4301

- 본체는 불소수지

4300

재질 본체 : PP/스톱콕 : TFE
캡 : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 주출구 외경(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|----------|------------|-----------|--------|
| 4300-0125PK | 125 | 28 | 8.5 | 58 | 1 |
| 4300-0250PK | 250 | 33 | 8.5 | 77 | 1 |
| 4300-0500PK | 500 | 43 | 8.5 | 96 | 1 |
| 4300-1000PK | 1,000 | 53 | 8.5 | 119 | 1 |

4301

재질 본체 : FEP/스톱콕 : TFE
캡 : ETFE

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 주출구 외경(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|----------|------------|-----------|--------|
| 4301-0125PK | 125 | 28 | 8.5 | 58 | 1 |
| 4301-0250PK | 250 | 33 | 8.5 | 77 | 1 |
| 4301-0500PK | 500 | 43 | 8.5 | 96 | 1 |
| 4301-1000PK | 1,000 | 53 | 8.5 | 119 | 1 |
| 4301-2000PK | 2,000 | 53 | 8.5 | 167 | 1 |

Nalgene PP Analytical Funnel 4250



USP Class-VI 오토클레이브 가능

- 외부의 리브가 에어록을 방지

재질 본체: PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | 깔대기 내경(mm) | 하부 외경(mm) | 하부 길이(mm) | 전체 높이(mm) | 적합 멤브레인 직경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|------------|-----------|-----------|-----------|----------------|--------|
| 4250-0035PK | 10 | 34 | 6 | 52 | 78 | 55 | 12 |
| 4250-0055PK | 41 | 55 | 7 | 61 | 105 | 90 | 12 |
| 4250-0065PK | 65 | 66 | 7 | 65 | 116 | 110 | 12 |
| 4250-0075PK | 114 | 77 | 7 | 80 | 145 | 125 | 6 |
| 4250-0100PK | 254 | 104 | 9 | 99 | 183 | 185 | 4 |
| 4250-0160PK | 976 | 158 | 14 | 151 | 276 | 240 | 2 |

Nalgene PP Powder Funnel 4252



USP Class-VI 오토클레이브 가능

- 외부의 리브가 에어록을 방지

재질 본체: PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | 깔대기 내경(mm) | 하부 외경(mm) | 하부 길이(mm) | 전체 높이(mm) | 적합 멤브레인 직경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|------------|-----------|-----------|-----------|----------------|--------|
| 4252-0065PK | 68 | 65 | 16 | 22 | 67 | — | 12 |
| 4252-0080PK | 115 | 79 | 16 | 29 | 85 | — | 12 |
| 4252-0100PK | 243 | 104 | 21 | 33 | 106 | — | 6 |
| 4252-0150PK | 716 | 147 | 27 | 30 | 136 | — | 4 |

Nalgene Utility Funnel 4256



- PP 제품만 오토클레이브 가능
- HDPE 제품은 견고하며, 신속하게 옮겨 담기에 최적
- 다양한 실험 용도에 최적

| 카탈로그 No. | 재질 | 직경(상부/스텝)(mm) | 용량(mL)/전체 길이(mm) | 스텝 길이(mm) | 포장(1봉) |
|-----------|------|---------------|------------------|-----------|--------|
| 4256-0638 | HDPE | 155/26 | 1,059/176 | 67 | 72 |
| 4256-0234 | PP | 65/10 | 62/65 | 21 | 288 |
| 4256-0414 | PP | 103/11 | 270/117 | 34 | 144 |

Nalgene Large HDPE Funnel 4262



USP Class-VI

- 외내부 리브에서 여과 속도를 높이고 에어록을 방지

재질 본체: HDPE

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | 깔대기 내경(mm) | 하부 외경(mm) | 하부 길이(mm) | 전체 높이(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|------------|-----------|-----------|-----------|--------|
| 4262-0080PK | 1.9 | 201 | 23 | 89 | 245 | 1 |
| 4262-0110PK | 4.06 | 258 | 21 | 92 | 300 | 1 |

Nalgene Heavy-Duty LDPE Funnel 4260



- 리브와 핸들 부착

재질 본체 : HDPE

| 카탈로그 No. | 직경(상부/스텝) (mm) | 용량(mL)/전체 길이(mm) | 스텝 길이(mm) | 포장(1봉) |
|-----------|----------------|------------------|-----------|--------|
| 4260-0040 | 101/12 | 254/146 | 72 | 12 |
| 4260-0060 | 152/15 | 777/196 | 76 | 12 |
| 4260-0100 | 248/23 | 3,684/319 | 117 | 2 |

주의 80°C 이상의 온도에서 사용하는 것은 권장하지 않습니다.

Nalgene Büchner Two-Piece PP Funnel 4280



오토클레이브 가능

- 경량이며 견고함
- 상부와 하부를 분리해서 세정 가능

재질 본체 : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | 깔대기 내경(mm) | 하부 외경(mm) | 하부 길이(mm) | 전체 높이(mm) | 적합 멤브레인 직경(mm) | 포장(1봉) |
|-----------|--------|------------|-----------|-----------|-----------|----------------|--------|
| 4280-0550 | 83 | 59 | 10 | 45 | 104 | 55 | 8 |
| 4280-0700 | 186 | 76 | 11 | 65 | 146 | 70 | 6 |
| 4280-0900 | 358 | 93 | 12 | 71 | 169 | 90 | 4 |
| 4280-1100 | 919 | 130 | 22 | 93 | 213 | 110 | 4 |
| 4280-1500 | 2,906 | 172 | 20 | 107 | 283 | 150 | 4 |

Nalgene Lab Notebook with PolyPaper™ Pages 6300



- PolyPaper™을 사용한 노트
- 커버를 포함해서 노트 전체가 방수되며, 화학약품 내성도 뛰어나다
- 1권 100페이지(페이지 번호 인쇄)
- 목차 페이지 표시
- 각 페이지에 일자, 기입자 등을 기재할 수 있는 여백 있음

재질 페이지 본체 : PolyPaper™/커버 : PE

| 카탈로그 No. | 커버 색 | Page Type | 크기(mm) | 페이지 크기(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|-------|-----------|------------------|------------|--------|
| 6300-1000PK | black | 6.4mm 격자 | 241.3×292.1×15.9 | 235×285.8 | 1 |

Nalgene Lab Notebook with Regular Paper Pages 6301



- 격자선과 나선형의 2종류
- 목차 페이지 표시
- 각 페이지에 일자, 기입자 등을 기재할 수 있는 여백 설정
- 방수 기능이 있는 폴리에틸렌 커버
- 카탈로그 No. 6301-3000, -4000은 A4 사이즈

재질 페이지 본체 : 종이/커버 : PE

| 카탈로그 No. | 커버 색 | Page Type | 크기(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|------------|-------------|--------|
| 6301-1000PK | green | 6.4mm 격자 | Letter Size | 1 |
| 6301-2000PK | purple | 8.4mm 나선 | Letter Size | 1 |
| 6301-3000 | green | 5mm 격자, A4 | A4 Size | 6 |
| 6301-4000 | purple | 5mm, A4 | A4 Size | 6 |

Nalgene black Ink Lab Marker 6310 6311



6310-0010PK 6311-0010PK

- 빠르게 건조되는 black 잉크 사용
- 플라스틱이나 유리에 써도 지워지지 않는 잉크

| 카탈로그 No. | Type | 포장(1봉) |
|-------------|-------|--------|
| 6310-0010PK | 끝이 가늘 | 4 |
| 6311-0010PK | 끝이 굵음 | 4 |

Nalgene Autoclavable PP Desiccator 5309 5310 5315



좌) 카탈로그 No. 5309-0250PK
우) 카탈로그 No. 5315-0150PK

USP Class-VI 오토클레이브 가능

- 접합부는 그리스로 밀폐(개스킷 불필요)
- 산을 함유한 일반 건조제에 대해서도 내성 있음
- 카탈로그 No. 5315-0150은 알루미늄제 플레이트 포함
- 5309-0250PK, 5310-0250PK에는 별도 판매하는 데시케이터 플레이트
- (카탈로그 No. 5312-0230PK)와 사용 가능



카탈로그 No. 5310-0250PK

재질 본체 · 스톱콕 : PP/뚜껑 : PC
플러그 : TFE

| 카탈로그 No. | 전체 높이(mm) | 내부 최대 높이(mm) | 외경(mm) | 내경(mm) | 오토클레이브 | 포장(1봉) |
|-------------|-----------|--------------|--------|--------|--------|--------|
| 5315-0150PK | 149 | 87 | 181 | 149 | ● | 1 |
| 5309-0250PK | 262 | 143 | 330 | 246 | ● | 1 |
| 5310-0250PK | 262 | 143 | 330 | 246 | — | 1 |

주의 강황산의 건조제는 사용할 수 없습니다.
반복되는 오토클레이브는 제품 수명을 짧게 합니다.
밀봉 상태에서 오토클레이브는 불가능합니다.

Nalgene Transparent PC Classic Design Desiccator 5311



USP Class-VI

- 94.8kPa의 감압 상태를 24시간 유지 가능
- 접합부는 실리콘제의 O-ring으로 밀폐(그리스 불필요)
- 내경 6.35~9.53mm(1/4~3/8인치)의 튜브에 적합
- 뚜껑과 본체 양쪽에 콕이 있음
- 콕은 교환 또는 분리할 수 있고, 사용하지 않을 때는 캡 장착이 가능
- 별도 판매하는 데시케이터 플레이트(카탈로그 No. 5312-0230PK)와 사용 가능
- 오토클레이브 불가

재질 본체 본체 · 뚜껑 : PC/Cap : TPE

| 카탈로그 No. | 전체 높이(mm) | 내부 최대 높이(mm) | 외경(mm) | 내경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|-----------|--------------|--------|--------|--------|
| 5311-0250PK | 329 | 195 | 280 | 251 | 1 |

스톱콕(카탈로그 No. 715311-0011)이 있습니다.
데시케이터 커버(카탈로그 No 715311-0250)가 있습니다.
제품을 유기용제나 그 증발에 노출되지 않게 하십시오.

Nalgene Ceramic Metal Desiccator Plate 5312



오토클레이브 가능

- 자기(磁器) 제품보다 내열성이 있고, 비부착성 유리가 금속에 눌러붙음
- 4분할된 플레이트 각 부분에 번호가 인쇄되어 있어 위치 확인 가능
- 카탈로그 NO. 5309-0250, 5310-0250과 5311-0250에 적합

재질 본체 : 세라믹-금속합금

| 카탈로그 No. | 직경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|--------|
| 5312-0230PK | 230 | 1 |

Nalgene Acrylic Desiccator Cabinet 5317

무수 흡윤성의 생체화합물과 화학화합물, 전자 조립체 등의 보관용



오토클레이브 가능

- 네오플렌 도어 개스킷은 밀봉 보증
- 도어는 스테인리스 결쇠 두 개(큰 사이즈는 세개)와 전면 힌지로 고정
- 탈부착식 한쪽 트레이에 고체 건조제를 보관
- 선반은 분리 가능하며 조정 가능, 동시에 공기의 흐름을 최대화하는 통기구 있음

재질 아크릴

| 카탈로그 No. | 크기(mm)(WxLxH) | 선반 수 | 선반 위치 | 포장(1봉) |
|-----------|---------------|------|-------|--------|
| 5317-0070 | 178×305×305 | 2 | 3 | 1 |
| 5317-0120 | 305×305×305 | 3 | 5 | 1 |
| 5317-0180 | 457×305×305 | 4 | 7 | 1 |

Nalgene Vacuum Chamber 5305



- 탈기 및 건조용 챔버
- 내경 6.35mm(1/4인치)의 튜브에 적합
- 덮개와 본체 양쪽에 콕이 있음
- 5309-0910과 5303-1212에는 용기 별매
- (DS5320-0910, DS5320-1212)

재질 용기 : PC, 폴리에틸이미드(PEI)/플레이트 : PP, PC

| 카탈로그 No. | 용기 재질 | 플레이트 재질 | 용량(L) | 용기 외경x높이 (mm) | 플레이트 외경 (mm) | 개스킷 외경 | 포장(1봉) |
|--------------|-------|---------|-------|---------------|--------------|--------|--------|
| 5305 -0609PK | PC | PP | 4.7 | 170×237 | 191 | 178 | 2 |
| 5305 -0910 | PEI | PC | 8.3 | 222×253 | 330 | 321 | 1 |
| 5305-1212 | PEI | PC | 18.9 | 305×304 | 330 | 321 | 1 |

주의 흡입용으로 사용할 때는 오토클레이브에 넣지 마십시오. 불포화 할로겐화물 탄화수소에는 사용하지 마십시오. 또한, 카탈로그 No. 5305-0609PK는 유기 용매, 산, 염기에 사용하지 마십시오.

Nalgene Replacement Plate for Vacuum Chamber 5306



- 진공 챔버(카탈로그 No. 5305 시리즈)와 사용 가능
- 튜브 어댑터가 플레이트 측면에 붙어 있으며, 내경 6.35mm(1/4인치) 튜브에 적합

재질 본체 : PC/개스킷 : 네오플렌고무

| 카탈로그 No. | 재질 | 적합 용기 카탈로그 No. | 외경x두께(mm) | 포장(1봉) |
|-----------|----|----------------------|-----------|--------|
| 5306-0130 | PC | 5320-0910, 5320-1212 | 343x27 | 4 |

Nalgene Safety Waste Funnel System 6378



USP Class-VI

- 공기를 빼는 벤트 시스템(0.45μ m PTFE 필터)
- 목(neck) 부분에 분리 가능
- 용매, 화학약품, 생물학적 폐기물에 사용 가능
- 적합 캡 타입의 Nalgene 보틀에 장착 가능
- 오토클레이브 가능

재질 깔때기 본체·커버: HDPE
 캡·깔때기 어댑터: PP
 멤브레인: PTFE

| 카탈로그 No. | 적합 Cap Type | 깔때기 상부 내경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|-------------|---------------|--------|
| 6378-0004PK | 38-430 | 140 | 1 |
| 6378-0010PK | 83B | 254 | 1 |

Nalgene Safety Waste System 6379



USP Class-VI

- 4L 병은 HDPE 재질, 10L 병은 불소가공

재질 용기: HDPE(4L)·FLPE(10L)
 깔때기 본체·커버: HDPE
 캡·깔때기 어댑터: PP
 멤브레인: PTFE

| 카탈로그 No. | 용량(L) | 적합 Cap Type | 깔때기 상부 내경(mm) | 포장(1봉) |
|-----------|-------|-------------|---------------|--------|
| 6379-0004 | 4 | 38-430 | 140 | 1 |
| 6379-0010 | 10 | 83B | 254 | 1 |

주의 이 제품은 폐액의 일시 보관용입니다. OSHA 가이드라인에는 적합하지 않습니다. 일시적인 폐액 보관용 용기이므로 장기보관은 피하십시오.

Nalgene Biohazardous Waste Container 6370



USP Class-VI

오토클레이브 가능

- 폐액용 오토클레이브 백을 고정할 수 있는 생물재해 물질의 폐기용 컨테이너
- 오토클레이브용 백을 넣은 상태에서 멸균 가능
- 미국 OSHA 기준 29CFR Part. 1910. 1030 준수

재질 본체: PP

| 카탈로그 No. | 용량(L) | 외경x높이(mm) | 포장(1봉) |
|-----------|-------|-----------|--------|
| 6370-0004 | 5.5 | 210×270 | 1 |
| 6370-0005 | 19 | 280×380 | 1 |
| 6370-0015 | 57 | 330×690 | 1 |

주의 오토클레이브에 넣을 때는 뚜껑을 분리하십시오.

Nalgene Large Cylindrical HDPE Container with Cover 7142



- 고체, 액상 샘플, 실험실의 일반 비품 등 다양한 제품의 보관이나 이송에 최적
- 확실하게 고정되는 뚜껑과 운반하기 쉬운 핸들 부착
- National Sanitation Foundation(NSF)의 기준을 충족하며, 식품/음료 용으로 사용 가능

재질 본체: HDPE

| 카탈로그 No. | 용량(L) | 외경x높이(mm) | 포장(1봉) |
|-----------|-------|-----------|--------|
| 7142-0015 | 15 | 305×240 | 6 |
| 7142-0020 | 20 | 305×380 | 6 |

주의 캐리어 내에서 생물재해를 일으킬 위험성이 있는 물질이 넘쳤을 때는 클램프(잠금쇠)를 건 상태에서 오토클레이브에 넣고 캐리어와 내용물을 처리하십시오. 폴리카보네이트는 다른 물질보다 오토클레이브에 약하고 빠르게 강도 등이 떨어집니다. 반복해서 사용할 때는 주의 하십시오. 품질 유지를 위해 짧은 사이클로 새로운 상품으로 교체하시기 바랍니다. 알칼리성 물질이나 약품 등에 접촉하거나 사용하지 마십시오.

Nalgene Large PP Waste Container with Cover 6920



USP Class-VI 세포 무독성 오토클레이브 가능

- 폐기물, 용구, 용기, 오염물의 보관, 소독용
- 일체형의 핸드 그립
- 미국 OSHA 기준 29CFR Part. 1910. 1030 준수

재질 본체 : PP

| 카탈로그 No. | 용량(L) | 외경x높이(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|-------|-----------|--------|
| 6920-0120PK | 45 | 356x584 | 1 |

주의 오토클레이브에 넣을 때는 뚜껑을 분리하십시오.

Nalgene LDPE Safety Bottle Carrier 6501



- 2.5L나 4L 시약 병에 사용 가능
- 운반할 때 뚜껑을 핸들로 고정
- 투명 캡으로 내부의 색상 코드 확인 가능
- 병을 캐리어에 넣은 상태에서 내용액 주입과 추출이 가능

재질 본체 : LDPE/뚜껑 : PC
핸들 : 에폭시 코팅제

| 카탈로그 No. | 적합 병 용량(L) | 포장(1봉) |
|-------------|------------|--------|
| 6501-2500PK | 2.5 | 1 |
| 6501-4000PK | 4 | 1 |

Nalgene 500mL LLDPE Safety Bottle Carrier 6505



- 500mL 시약병 6개용
- 내부 병의 유무에 상관없이 3단까지 적재 가능

재질 본체 : LLDPE

| 카탈로그 No. | 폭x깊이x높이(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|-------------|--------|
| 6505-0010PK | 349x248x276 | 1 |

주의 캐리어 내에서 생물재해를 일으킬 위험성이 있는 물질이 넘쳤을 때는 클램프(잠금쇠)를 건 상태에서 오토클레이브에 넣어서 캐리어와 내용물을 처리하십시오. 폴리카보네이트는 다른 물질보다 오토클레이브에 약하고 빠르게 강도가 떨어집니다. 반복 사용할 때는 주의하십시오. 품질을 유지하기 위해서 짧은 사이클로 신제품으로 교체하시기 바랍니다. 알칼리성 물질이나 약품 등에 접촉하거나 사용하지 마십시오.

Nalgene 4-in-1 EZ Tote™ Bottle Carrier 6565

폭넓은 용도로 사용할 수 있는 높은 내구성 및 경량 용기 캐리어



- 3mm의 HDPE 플라스틱 제품
- 500mL 병 8개, 1L 병 6개, 4L 병 2개 수납 가능
- 칸막이는 이동이 가능하며, 폭넓은 용도에 사용 가능
- 최대 하중 : 12.7kg
- 오토클레이브 불가

재질 본체 : HDPE

| 카탈로그 No. | 적합 병 크기(L) | 크기 LxWxH | 칸막이 | 수량 |
|-----------|------------|-------------|------------|----|
| 6565-0001 | 0.5, 1, 4 | 330x200x340 | 이동 가능한 파티션 | 4 |

Nalgene Multi-Bottle Rack DS5996

500mL 크기의 원형 병, 사각형 병을 8개까지 수납 가능



USP Class-VI 세포 무독성 비멸균

- 핸들은 랙 내부에 접어서 넣을 수 있어 보관이 편리
- 핸들 수납 시의 높이는 165mm

재질 본체 : PC

| 카탈로그 No. | 길이x폭x높이(mm) | 배열 | 포장(1봉) |
|-------------|-------------|-----|--------|
| DS5996-0871 | 330x194x229 | 4x2 | 1 |

* 높이는 핸들을 포함한 수치입니다.

주의 폴리카보네이트는 다른 물질보다 오토클레이브에 약하고 빠르게 강도가 떨어집니다. 반복 사용할 때는 주의하십시오. 품질을 유지하기 위해서 짧은 사이클로 신제품으로 교체하시기 바랍니다. 알칼리성 물질이나 약품 등에 접촉하거나 사용하지 마십시오.

Nalgene Utility Carrier 7130 7134



USP Class-VI

- 미국 직업안전위생관리규약에 준수

재질 PP(7134)/PE(7130)

| 카탈로그 No. | 폭x깊이x높이(mm) | | 포장(1봉) |
|-------------|-------------|------------|--------|
| | 핸들 포함 | 칸막이 부분 | |
| 7134-0010PK | 378x241x114 | 340x89x111 | 1 |
| 7130-0010PK | 378x241x114 | 340x89x111 | 1 |

Nalgene CleanSheets™ PE Bench/Drawer Liner 6283



- 작업대 · 선반 · 서랍 등을 화학약품 · 오염에서 보호
- 임의의 크기, 형태로 잘라서 사용
- 폐기 시 오토클레이브 가능

재질 본체 : 가교폴리에틸렌 3mm 두께 (XLPE) 폼

| 카탈로그 No. | 폭×길이 | 포장(1봉) |
|-------------|------------|--------|
| 6283-1250PK | 305mm×15 m | 1 |
| 6283-1850PK | 457mm×15 m | 1 |

Nalgene Versi-Dry™ Surface Protector

특수 가공으로 넘친 액체를 빠르게 흡수 | 실험대를 오염에서 보호



- 쿠션 성질이 있어 쉽게 미끄러지지 않는 표면은 유리 용기가 떨어지는 것을 보호
- 내화학성이 있어 쏟아진 액체로 부터 실험대를 보호
- 실험대나 실험대 선반, 시약 선반의 보호와 미끄럼 방지용 시트
- 최대 750mL/m²까지 넘친 액체를 흡수
- 원하는 크기로 잘라서 사용 가능

재질 본체 : HDPE

| 카탈로그 No. | 크기 L×W(mm) | 색상 | 수량 |
|---------------|------------|-------|-----|
| 시트 | | | |
| 62080-00 | 460×510 | white | 350 |
| 디스펜서 롤 | | | |
| 62050-00 | 510×9,100 | white | 300 |
| 62070-00 | 510×3,000 | white | 400 |
| 롤 | | | |
| 62060-00 | 510×9,100 | white | 600 |
| 62065-00 | 510×4,600 | white | 300 |

Nalgene Super Versi-Dry™ Surface Protector

특수 가공으로 넘친 액체를 빠르게 흡수 | 실험대를 오염에서 보호



- 쿠션 성질이 있어 쉽게 미끄러지지 않는 표면은 유리 용기가 떨어지는 것을 보호
- 내화학성이 있어 쏟아진 액체로부터 실험대를 보호
- 실험대나 실험대 선반, 시약 선반의 보호와 미끄럼 방지용 시트
- 최대 1,050mL/m²까지 넘친 액체를 흡수
- 원하는 크기로 잘라서 사용 가능

재질 본체 : HDPE

| 카탈로그 No. | 사양 | 크기 L×W(mm) | 색상 | 수량 |
|-----------|-------------|------------|------|-----|
| 시트 | | | | |
| 74018-00 | 시트 소 | 460×510 | blue | 350 |
| 74040-00 | 시트 대 | 460×1,020 | blue | 175 |
| 74043-00 | 탁상 시트 | 510×1,100 | blue | 150 |
| 74218-00 | 드래프트 챔버용 시트 | 460×510 | blue | 100 |
| 74240-00 | 플로어 시트 | 460×1,020 | blue | 50 |
| 롤 | | | | |
| 74000-00 | 탁상 롤 | 510×760 | blue | 250 |
| 74050-00 | 탁상 롤 | 510×300 | blue | 400 |
| 74200-00 | 플로어 매트 롤 | 1,020×610 | blue | 200 |

Versi-Dry는 다음 화학물질에 내성이 있습니다.

| | | |
|---------------|----------------|-------------|
| 아세톤 | 불화수소산, 10%* | 수산화칼륨, 30%* |
| 수산화암모늄, 30%* | 염화메틸렌 | 황산, 10% |
| 염소계 표백제 | 메틸에틸케톤(MEK) | 수산화나트륨 10N* |
| 클로로벤젠 | 메틸이소부틸케톤(MIBK) | 톨루엔 |
| 크로로포름 | 미네랄 스피릿 | 자일렌 |
| 에탄올아민질산, 10%* | 염소, 10%* | 인산, 10%* |

* 테스트한 최고 농도

Nalgene LDPE Bucket with Lid

혈액유래 병원체에 대해서 사용할 수 있는 OSHA 29CFR 1910.1030 규격에 적합



- 폴리스틸렌제 뚜껑은 우수한 밀폐력 지님
- 와이어 핸들은 나일론 코팅되어 견고하고 잡기 쉬움
- 리터와 파운드 표시

재질 LDPE

| 카탈로그 No. | 용량(L) | 높이(cm) cap 포함 | 포장(1봉) |
|-----------|-------|---------------|--------|
| 7102-0080 | 7.6 | 26.7 | 12 |
| 7102-0140 | 13.2 | 32.8 | 6 |

Nalgene Autoclavable Graduated Bucket

오토클레이브 가능



- 뛰어난 화학약품 내성이 있으며, 연구실에서 장기간 범용적으로 사용 가능
- 와이어 핸들은 나일론 코팅되어 견고하고 잡기 쉬움
- 리터와 파운드 표시

재질 PP

| 카탈로그 No. | 용량(L) | 포장(1봉) |
|-----------|-------|--------|
| 7012-0080 | 7.6 | 6 |
| 7012-0110 | 10.4 | 6 |
| 7012-0140 | 13.2 | 6 |

Nalgene Graduated HDPE Bucket



- 고밀도 폴리에틸렌제이므로 매우 견고함
- 주입구가 크고, 사용이 용이
- 와이어 핸들은 나일론 코팅되어 견고하고 잡기 쉬움
- 리터와 파운드 표시

재질 HDPE

| 카탈로그 No. | 용량(L) | 포장(1봉) |
|-----------|-------|--------|
| 7002-0025 | 9.5 | 6 |

Nalgene Acrylic Benchtop Beta Radiation Shield

자립형으로 외력에도 안전하고 안정적임



- 투명하며 두께 0.375인치(0.95cm)
- 32P 및 35 등의 β 선 방사성 동위원소의 방사선을 차단
- 사용자를 방호하는 각도형 상부 차단막
- 12인치 Deep base
- 각도가 있는 상부 차단막에 뛰어난 백드롭을 제공하는 U-자형 차단막

재질 아크릴

| 카탈로그 No. | 내부 깊이(cm) | 내부 폭(cm) | 내부 높이(cm) | 포장(1봉) |
|-----------|-----------|----------|-----------|--------|
| 6700-1812 | 30 | 30 | 46 | 1 |
| 6700-2418 | 30 | 46 | 61 | 1 |

Nalgene Acrylic Beta Waste Shield



- 투명하며, 두께 0.375인치(0.95cm)의 아크릴 제품
- 고체 또는 액체의 β 선 방사성 폐기물을 유지하는 대형 콘테이너를 수납 가능
- 상부 뚜껑에는 폐기물의 폐기를 쉽게 하는 힌지식 도어 부착
- 소형 차단막은 10L Carboy, 대형 차단막은 20L Carboy 수납 가능
- 바닥에는 누출 방지 발침 포함

재질 아크릴

| 카탈로그 No. | 크기(cm) (W×L×H) | 포장(1봉) |
|-----------|----------------|--------|
| 6745-0010 | 28.6×28.6×40.6 | 1 |
| 6745-9024 | 40×40×74 | 1 |

Nalgene Acrylic Benchtop Beta Waste Container with PE Bottle



- 아크릴 재질의 두께 0.95cm
- 액체 폐기물에 사용 가능한 2L HDPE Nalgene 광구병 포함
- 차단막에는 별도 판매의 2120-0005, 2125-2000, 2115-2000의 병을 수납 가능

재질 아크릴

| 카탈로그 No. | 내부 길이(cm) | 내부 폭(cm) | 내부 높이(cm) | 포장(1봉) |
|-----------|-----------|----------|-----------|--------|
| 6710-2000 | 2 | 140 | 286 | 1 |

Nalgene PC Safety Splash Shield



- 차단막 부분의 폴리카보네이트 두께는 3mm
- 200~360nm의 UV에 비투과성 있음
- 자석으로 확실하게 고정되는 가동식 암
- OSHA 29CFR1910.1030 표준 준수

재질 차단판 : PC/암 : 아세탈 자석

| 카탈로그 No. | 크기(cm) (W×L) | 포장(1봉) |
|-------------|--------------|--------|
| 6356-0001PK | 21.6×27.9 | 1 |

Nalgene PC Faceshield



- 차단막 부분의 폴리카보네이트 두께는 1.5mm
- 200~360nm의 UV에 비투과성 있음
- 커브드 구조로 얼굴의 전면과 측면의 양쪽을 보호
- OSHA 29CFR1910.1030 규격 및 ANSI Z87.1-1989 규격 준수

재질 본체 : PC/헤드 레스트 : PE

| 카탈로그 No. | 크기(cm) (W×L) | 포장(1봉) |
|-------------|--------------|--------|
| 6355-0001PK | 29.5×20 | 1 |

Nalgene Pipet Cleaning Equipment Sets



- 파이펫 사이즈에 맞추어 3개 크기 구비
- 파이펫용 Jar, 바스켓, 수조 3가지가 1세트로 구성
- 최대 사이즈는 81cm 길이의 파이펫이 사용 가능

재질 HDPE

| 카탈로그 No. | 사양 | 포장(1봉) |
|-------------|----------------------|--------|
| 5250-0040 | 41cm(16 in.)까지의 파이펫용 | 1set |
| 5250-0050 | 61cm(24 in.)까지의 파이펫용 | 1set |
| DS5250-0060 | 81cm(32 in.)까지의 파이펫용 | 1set |

Nalgene PP Pipet/Instrument Sterilizing Tray with Cover



오토클레이브 가능

- 적재 가능한 경량의 스테인리스강 대체품
- 최대 40cm 길이의 파이펫에 사용 가능
- 소형의 시험기구나 기구의 멸균에도 사용할 수 있는 강력한 소독제에 내성 있음
- 혈액 유래 병원체에 대한 보호로 사용하기 위한 OSHA 표준 29CFR1910.1030 준수

재질 PP

| 카탈로그 No. | 크기(cm) (W×L×H) | 포장(1봉) |
|-----------|----------------|--------|
| 6910-0618 | 46×15×6.7 | 6 |

Nalgene Large PP Sterilizing Pan 6900



- 팬의 뒤틀림 방지를 위해 각을 둥글린 엣지로 내성을 강화
- 운반에 편리한 핸들
- 팬의 바닥이 가늘어지는 테이퍼드 구조로 겹쳐서 수납할 수 있는 공간 절약형
- 반복 오토클레이브에도 견디는 육후 구조

재질 본체 : PP

| 카탈로그 No. | 용량(L) | 크기 (L×W×H) (mm) | 포장(1봉) |
|-------------|-------|-----------------|--------|
| 6900-0010PK | 9.5 | 361×311×143 | 1 |
| 6900-0020PK | 20 | 543×435×130 | 1 |

Nalgene Autoclavable PP Pan 6902

실험기구의 오토클레이브에 사용할 수 있는 대형 팬



- 팬의 뒤틀림 방지를 위해 각을 둥글린 엣지로 내성을 강화
- 팬의 바닥이 가늘어지는 테이퍼드 구조로 겹쳐서 수납할 수 있는 공간 절약형
- 반복 오토클레이브에도 견디는 육후 구조

재질 본체 : PP

| 카탈로그 No. | 용량(L) | 크기 (L×W×H) (mm) | 수량 |
|-------------|-------|-----------------|----|
| 6902-1000PK | 2 | 260×159×64 | 1 |
| 6902-2000PK | 2.6 | 260×159×105 | 1 |
| 6902-3000PK | 4 | 324×260×70 | 1 |
| 6902-5000PK | 5.9 | 324×257×108 | 1 |

Nalgene HDPE Pan 7120

아이스베스에 사용할 수 있는 사각 팬



7120-0010PK



7120-0020PK

- 뚜껑 없음
- 팬의 바닥이 가늘어지는 테이퍼드 구조로 겹쳐서 수납할 수 있는 공간 절약형
- 운반에 편리한 핸들
- 실험실에서 자주 사용되는 산이나 염기, 알코올에 내성 있음
- 오토클레이브 가능

재질 본체 : HDPE

| 카탈로그 No. | 용량(L) | 크기 (L×W×H) (mm) | 수량 |
|-------------|-------|-----------------|----|
| 7120-0010PK | 10 | 360×310×140 | 1 |
| 7120-0020PK | 20 | 540×430×130 | 1 |

Nalgene PP Autoclaving Basket 6917

실험기구 오토클레이브와 세정에 사용하는 대형 바스켓



- 완전한 통기와 배수가 가능
- 실험실에서 자주 사용되는 산이나 염기, 알코올에 내성 있음
- 매끄러운 표면으로 실험기구의 표면에 흠집이 생기지 않음
- 사용하지 않을 때는 겹쳐서 수납 가능

재질 본체 : PP

| 카탈로그 No. | 사양 | 크기 (L×W×H) (mm) | 수량 |
|-------------|--------|-----------------|----|
| 6917-0127PK | 바스켓(소) | 156×104×104 | 1 |
| 6917-0150PK | 바스켓(중) | 156×178×178 | 1 |
| 6917-0230PK | 바스켓(대) | 233×239×239 | 1 |

Nalgene PP Pneumatic Trough 6820

가벼우며 견고한 공기층 | 수소나 산소, 질소 등의 가스 주입에 사용



- 경량이며 녹슬지 않음
- 사용하지 않을 때는 겹쳐서 수납 가능
- 가스 주입구 내장
- 250mL 병을 4개까지 수납 가능
- 액체의 출입구는 내경 6.4X9.5mm의 튜브에 적합

재질 본체 : PP

| 카탈로그 No. | 크기 (L×W×H) (mm) | 수량 |
|-----------|-----------------|----|
| 6820-0010 | 311×172×76 | 6 |

Nalgene Acrylic Parafilm™ Dispenser

- 100mm 파라필름은 약 1개, 50mm 파라필름은 약 2개 수납 가능

재질 아크릴

| 카탈로그 No. | 크기(mm) (W×L×H) | 수량 |
|-----------|----------------|----|
| 5833-0001 | 152×121×152 | 1 |

주의 파라필름을 자르기 위한 컷터 등은 포함되지 않습니다. 꺼낸 필름은 가위 등으로 잘라서 사용하십시오.

Nalgene All-Purpose Stackable Drawer

실험실에 있는 다양한 비품의 정리에 편리한 적재 가능한 수납 박스



- 투명한 아크릴 재질이므로 내용물이 보여서 편리
- 약산이나 염기에 대한 단시간 노출에 견딜 수 있음
- 포함 나사로 선반 또는 캐비닛에 설치 가능

| 카탈로그 No. | 크기(cm) (W×L×H) | 포장(1봉) |
|-----------|----------------|--------|
| 5832-0001 | 22.9×22.9×11.4 | 1 |

주의 알코올, 유기용제, 강산은 모두 손상을 일으킬 가능성이 있습니다.

Nalgene Staining Box

겔 등의 샘플을 넣은 상태로 액체 교환이 가능



- 사용 가능 온도 -70℃~+70℃
- 바닥의 LDPE 플러그를 통해 겔 지급을 최소한으로 억제하면서 액체를 간단하게 배출
- 적재 가능, 양쪽의 핸들로 안전하게 운반
- 전자 레인지 대응 가능
- 약 500mL 용량

재질 상자 부분 : PMP 제(폴리메틸펜텐)
뚜껑 : PPCO제(폴리프로필렌중합체)

| 카탈로그 No. | 크기(cm) (W×L×H) | 포장(1봉) |
|-----------|----------------|--------|
| 5705-1010 | 12.5×12.5×5 | 2 |

Nalgene LDPE Sample Bag

단단하게 밀봉할 수 있고, 소형 실험기구, 식물 샘플이나 기타 검체에 최적



- 샘플 건조/습윤을 그대로 유지
- 견고한 이중 지퍼형 저밀도 폴리에틸렌 재질 백

| 카탈로그 No. | 포장 크기 | 폭(cm) | 길이(cm) |
|-------------|------------|-------|--------|
| 6255-0613PK | Pack of 50 | 15.2 | 33 |
| 6255-0406PK | Pack of 50 | 10.2 | 15.2 |
| 6255-0508PK | Pack of 50 | 12.7 | 20.3 |
| 6255-0913PK | Pack of 50 | 22.9 | 33 |
| 6255-0918PK | Pack of 50 | 22.9 | 45.7 |

주의 액체 보관에 적합하지 않습니다.

Nalgene Plastic Labware Value Pack

새로운 실험실 세팅이나 새로운 제품으로 교체하는 데에 적합한 필수 제품으로 구성된 밸류 팩

- 플라스틱 재질의 범용 실험기구 20가지 세트



| 카탈로그 No. | 사양 | 수량 |
|-----------|-----------|------|
| 1350-0001 | 실험기구 밸류 팩 | 1set |

구성품

| 제품명 | 사양 | 재질 | 개수 |
|------------------|----------|---------|----|
| 광구 원통용기 | 500mL | PPCO | 6 |
| Unitary™ 세척병 | 500mL | LDPE | 4 |
| | 100mL | | 2 |
| 눈금형 메스실린더 | 500mL | PP | 1 |
| | 1,000mL | | 1 |
| | 50mL | | 1 |
| | 100mL | | 1 |
| 비커 | 250mL | PP | 1 |
| | 600mL | | 1 |
| | 1,000mL | | 1 |
| Uniwire™ 튜브 랙(청) | 30mm 튜브용 | ResMer™ | 1 |

RNase/DNA AWAY™ Surface Decontaminant

손쉽고 안전한 오염 방지로 실험실을 언제나 청결하게 유지



- PCR 실험 시의 유리·플라스틱 기구, 벤치탑, 기기류의 오염물질 제거에 사용
- 희석 불필요
- 천에 묻혀서 닦아내거나 씻어내어 세정
- 강산·연마제 불함유로 기구에도 사람에게도 안전한 조성

| 카탈로그 No. | 제품명 |
|-----------|-------------------------|
| 7000TS1 | RNase AWAY 250mL |
| 7002PK | RNase AWAY 475mL 스프레이 병 |
| 7003PK | RNase AWAY 1 L |
| 7005-11PK | RNase AWAY 4 L |
| 7010PK | DNA AWAY 250 mL |

Electroporation Cuvette

이음새가 없는 금형으로 만들어진 챔버로 알루미늄판을 평형으로 유지하고, 펄스를 일정하게 유지



별군차리

- 표시나 식별에 편리한 플로스팅 가공의 캡(색상 있음)

재질 용기 : PC/금속판 : 알루미늄

| 카탈로그 No. | 전극 갭(mm) | Cap 색상 | 포장 |
|-----------|----------|--------|-------------------|
| 5510-11PK | 1 | white | 50(개별 포장·스포이드 포함) |
| 5520PK | 2 | blue | |
| 5540-11PK | 4 | green | |

GAP 사이즈별

- 1mm Gap : 박테리아
- 2mm Gap : 이스트, 대장균
- 4mm Gap : 동식물 세포

P A R T

10



원심 분리 용기

| | |
|--------------------------------------|-----|
| 원심 용기 선택 가이드 | 300 |
| 원심 분리 튜브 | 302 |
| 원심 분리 보틀 | 312 |
| 원심분리튜브 · 보틀 액세서리/어댑터 | 317 |
| 원심 용기 사용 시의 주의사항 | 319 |
| Nalgene 원심분리 제품 화학약품 내성표 | 320 |
| Thermo Scientific Sorvall 원심분리튜브 호환표 | 326 |
| Beckman & Beckman Coulter Rotor 호환표 | 328 |
| Himac Rotor 호환표 | 330 |
| KUBOTA Rotor 호환표 | 332 |
| TOMY Rotor 호환표 | 334 |
| Sakuma Rotor 적합표 | 336 |
| KOKUSAN Rotor 적합표 | 338 |
| Eppendorf Rotor 적합표 | 339 |

Nunc 10/11mL PC Centrifuge Tube 멸균처리 SAL10⁻⁶



USP Class VI | 멸균처리

- 코니컬 바닥으로 효율적인 샘플 회수 가능
- 상부가 평탄한 Rim Seal Screw Cap
- 최대 6,000g까지 원심분리 가능

재질 본체 : PC/Cap : PE

| 카탈로그 No. | 호칭 용량 (mL) | 최대 용량 (mL) | 용량 눈금 | 외측 치수 (mm) | 최대 원심가속 (×g) | 기재 여백 | 포장 |
|----------|------------|------------|-------|------------|--------------|-------|------|
| 347759 | 10 | 11 | 표시 | 110×16 | 6,000 | — | 80×6 |
| 347708 | 10 | 11 | 표시 | 110×16 | 6,000 | ○ | 80×6 |

New Sterilin™ Certified Universal Container 최대 용량 25mL 크기의 자립형 코니칼 튜브



액체누출 방지구조 | USP Class VI | Pyrogen Free | 세포 무독성 | DNase/RNase Free

- DNase/RNase, human DNA Free
- Pyrogen(발열원) Free
- 1/2 회전으로 캡이 닫히는 Quick Start 캡으로 개폐가 용이
- 최대 원심력 9,500g까지 대응 가능^{*1}
- -80°C에서 보관 가능
- 신뢰성 있는 누출시험 실시 완료^{*2}
- 5mL 간격으로 큰 인쇄 라벨 부착
- 감마 멸균 처리

*1 원심 조건은 당사 원심기 기준 조건이며, 사용하는 Rotor의 설명서를 참조하십시오.
특수한 샘플은 반드시 고객이 직접 시험하고 사용하십시오.
*2 누출시험은 BS EN 14254에 준수한 시험 실시

| 카탈로그 No. | 호칭 용량(mL) | 최대 용량 (mL) | 용량 눈금 | 외측 치수(mm) | 최대 원심속도(g) | 포장 (개×봉) | 멸균 |
|-------------|-----------|------------|-------|-----------|------------|----------|---------|
| 30APPRN | 30 | 25 | 없음 | 94×31 | 9,500 | 50×8 | 무균시설 제조 |
| 30BPPRN | 30 | 25 | 인쇄 | 94×31 | 9,500 | 50×8 | 무균시설 제조 |
| 30APPRN/IRR | 30 | 25 | 없음 | 94×31 | 9,500 | 50×8 | ● |
| 30BPPRN/IRR | 30 | 25 | 인쇄 | 94×31 | 9,500 | 50×8 | ● |

Nunc 15mL & 50mL Conical Sterile PP Centrifuge Tube 높은 최대 원심가속도 | 액체 누출 방지 기능 | 멸균처리 SAL10⁻⁶



액체누출 방지구조 | Pyrogen Free | 세포 무독성 | DNase/RNase Free | 멸균처리

- 다양한 애플리케이션에 대응
- 접을 수 있는 플라스틱 랙
- 기재 가능한 넓은 white 패치

재질 Tube : PP/Cap : HDPE

| 카탈로그 No. | 호칭 용량(mL) | 최대 용량 (mL) | 용량 눈금 | 외측 치수(mm) | 최대 원심가속도(Xg) | 포장 형태 (랙) | 포장(개×봉) |
|----------|-----------|------------|-------|-----------|--------------|-----------|---------|
| 339651 | 15 | 15 | 인쇄 | 120×17 | 10,500 | ● | 25×20 |
| 339650 | 15 | 15 | | 120×17 | 10,500 | — | 50×10 |
| 339653 | 50 | 50 | 인쇄 | 115×30 | 17,000 | ● | 25×12 |
| 339652 | 50 | 50 | | 115×30 | 17,000 | — | 25×20 |

주의 최대 원심력은 원심 튜브를 완전히 지원할 수 있는 Rotor나 어댑터를 사용했을 때의 수치이며, 가이드라인입니다.

참조 크기, 최대 원심가속도(×g) · 적합 캡에 대해서는 P.300-의 '원심분리튜브 선택 가이드'를 참조하십시오.

Nunc EZFlip™ Conical Centrifuge Tube

Thermo Scientific™ Nunc™ EZFlip™

한손으로 캡의 개폐 가능 | 힌지 캡 부착 원심 튜브 | 표준 Rotor에 적합



USP Class-VI Pyrogen Free 세포 무독성 DNase/RNase Free

- 높은 원심 강도와 뛰어난 화학약품 내성
- 기재 가능한 넓은 white 패치

재질 본체·캡 : PP 멸균처리

| 카탈로그 No. | 호칭 용량 (mL) | 최대 용량 (mL) | 용량 눈금 | 외측 치수 (mm) | 포장 형태 (랙 포함) | 최대 원심가속도 (Xg) | 포장 (개×봉) |
|----------|------------|------------|-------|------------|--------------|---------------|----------|
| 362694 | 15 | 15 | 인쇄 | 121×16 | — | 8,500 | 50×10 |
| 362695 | 15 | 15 | | 121×16 | ● | 8,500 | 50×10 |
| 362696 | 50 | 50 | | 116×28 | — | 9,500 | 25×20 |
| 362697 | 50 | 50 | | 116×28 | ● | 9,500 | 25×20 |

재질 본체·캡 : PP 비멸균

| 카탈로그 No. | 호칭 용량 (mL) | 최대 용량 (mL) | 용량 눈금 | 외측 치수 (mm) | 포장 형태 (랙 포함) | 최대 원심가속도 (Xg) | 포장 (개×봉) |
|----------|------------|------------|-------|------------|--------------|---------------|----------|
| 362694NS | 15 | 15 | 인쇄 | 121×16 | — | 8,500 | 50×10 |
| 362695NS | 15 | 15 | 인쇄 | 121×16 | ● | 8,500 | 50×10 |
| 362696NS | 50 | 50 | 인쇄 | 116×28 | — | 9,500 | 25×20 |
| 362697NS | 50 | 50 | 인쇄 | 116×28 | ● | 9,500 | 25×20 |

주의 최대 원심력은 원심 튜브를 완전히 지원할 수 있는 Rotor나 어댑터를 사용했을 때의 수치이며, 가이드라인입니다.

참조 크기, 최대 원심가속도(Xg)·적합 캡에 대해서는 P.300-의 '원심분리튜브 선택 가이드'를 참조하십시오.

Nunc Centrifuge Tube

멸균처리 SAL10⁻⁶



USP Class-VI 세포 무독성 멸균처리

- 250mL 원심분리튜브
- 주입하기 쉬운 넓은 입구
- 200mL 원심분리튜브
- 플러그 실 캡을 채택하여 높은 밀봉성 실현
- 175mL까지 눈금 표시

어댑터, 랙은 별도 판매됩니다.

재질 Tube : PP

| 카탈로그 No. | 호칭 용량 (mL) | 최대 용량 (mL) | 용량 눈금 | 외측 치수 (mm) | 최대 원심가속도 (Xg) | 재질 (Cap) | 포장(개×봉) |
|----------|------------|------------|-------|------------|---------------|----------|---------|
| 376813 | 200 | 180 | O | 137×60 | 7,000* | PE | 4×12 |
| 376814 | 250 | 250 | O | 144×60 | 10,000* | HDPE | 4×10 |

* 어댑터(카탈로그 No. DS3126-0175)를 사용한 경우

주의 반드시 어댑터(카탈로그 No. DS3126-0175)를 사용하십시오.

액세서리 비멸균

재질 어댑터 본체 : PP
Rack 본체 : 발포 에폭시 수지 코팅 스틸

| 카탈로그 No. | 제품명 | 재질 | 포장(개×봉) |
|--------------|---|----|---------|
| DS3126-0175* | Nalgene PC Conical-Bottom Centrifuge Bottle Adapter | PC | 4 |
| 374179 | Nunc Conical Tube Rack (200mL 튜브 6개용) | 스틸 | 1×1 |

Nalgene Conical-Bottom PS Centrifuge Bottle

최대 원심가속도(5,800g)까지 냉각/비냉각 저속 원심용



USP Class-VI 액체누출 방지구조 세포 무독성 멸균처리

- 투명, 광구 타입
- 눈금을 각인해서 기재

재질 본체 : PS/Cap : HDPE

| 카탈로그 No. | 호칭 용량 (mL) | 용량 눈금 | 외측 치수 (mm) | 최대 원심가속도 (Xg) | 포장 형태 (랙 포함) | 포장 (봉) |
|-------------|------------|-------|------------|---------------|--------------|--------|
| 3145-0175PK | 175 | O | 136×62 | 5,800* | — | 12 |

어댑터는 별도 판매
(카탈로그 No. DS3126-0175)

* 어댑터(카탈로그 No. DS3126-0175)를 사용한 경우

주의 반드시 어댑터(카탈로그 No. DS3126-0175)를 사용하십시오.

참조 크기, 최대 원심가속도(Xg)·적합 캡에 대해서는 P.300-의 '원심분리튜브 선택 가이드'를 참조하십시오.

Nalgene Oak Ridge High-Speed Centrifuge Tube 3114

불소수지제 | 최대 원심가속도(50,000g)까지 냉각/비냉각 원심용 | -100°C~150°C의 내열성



USP Class-VI 액체누출 방지구조 세포 무독성 오토클레이브 가능 멸균처리

- 불소수지성이므로 뛰어난 화학약품 내성
- 10,000g에서 액체 누출 방지
※ 10,000g에서는 액체 누출 방지를 위해 라이너가 있는 실링캡을 사용하십시오.

재질 본체 : FEP/Cap : ETFE

| 카탈로그 No. | 호칭 용량 (mL) | 포장 (1봉) |
|---------------------------|------------------|---------|
| 3114-0010PK | 10 | |
| 3114-0030PK ^{*1} | 30 | 2 |
| 3114-0050PK ^{*1} | 42 ^{*2} | |

*1 30mL, 50mL에는 각각 카탈로그 No. DS3131-0020, DS3131-0024의 라이너가 있는 실링 캡이 있습니다.

*2 표준적인 50mL의 Rotor용

주의 반드시 액체를 병의 어깨 정도까지 채워서 사용하십시오.

Nalgene Oak Ridge PSF Centrifuge Tube 3115

최대 원심가속도(50,000g)까지 냉각/비냉각 원심용 | 10,000g에서 액체 누출방지



USP Class-VI 액체누출 방지구조 세포 무독성 오토클레이브 가능 비멸균

- 강도가 뛰어나고, 주로 산이나 염기성 용매에 대해 사용
- ※ 10,000g에서는 액체 누출 방지를 위해 라이너가 있는 실링 캡을 사용하십시오.

재질 본체 : PSF/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 호칭 용량 (mL) | 포장 (1봉) |
|---------------------------|------------------|---------|
| 3115-0030PK ^{*1} | 30 | 10 |
| 3115-0050PK ^{*1} | 43 ^{*2} | 10 |

*1 30mL, 50mL에는 각각 카탈로그 No. DS3131-0020, DS3131-0024의 라이너가 있는 실링 캡 있음

*2 표준적인 50mL의 Rotor용

참조 크기, 최대 원심가속도(xg) · 적합 캡에 대해서는 P.300-의 '원심분리튜브 선택 가이드'를 참조하십시오.

Nalgene Oak Ridge 원심분리튜브 특징

- 라이너가 없는 스크루 캡(오염 방지)
- 10,000g 이상의 원심 가속에서 사용하는 경우, 라이너가 있는 실링 캡(카탈로그 No. DS3131) 사용 필요
- 최대 원심가속도(g)는 사용 온도에 따라 상이할 수 있으므로 원심분리튜브 선택 가이드에서 확인하십시오. (P. 316~ 참조)

Nalgene Oak Ridge High-Speed PC Centrifuge Tube 3118

최대 원심가속도(50,000g)까지 냉각/비냉각 원심용 | 135°C~135°C의 내열성



USP Class-VI 액체누출 방지구조 세포 무독성 오토클레이브 가능 비멸균

- 10,000g에서 액체 누출 방지
※ 10,000g에서는 액체 누출 방지를 위해 라이너가 있는 실링 캡을 사용하십시오.

재질 본체 : PSF/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 호칭 용량 (mL) | 포장 (1봉) |
|---------------------------|------------------|---------|
| 3118-0010PK | 10 | |
| 3118-0028PK | 28 | |
| 3118-0030PK ^{*1} | 30 | 10 |
| 3118-0050PK ^{*1} | 43 ^{*2} | |
| 3118-0085PK | 81 ^{*3} | |

*1 30mL, 50mL에는 각각 카탈로그 No. DS3131-0020, DS3131-0024의 라이너가 있는 실링 캡 있음

*2 표준적인 50mL의 Rotor용

*3 표준적인 85mL의 Rotor용

주의 오토클레이브에 넣을 때는 반드시 캡을 완전히 분리하십시오.

폴리카보네이트는 다른 재질보다 오토클레이브에 약하고 빠르게 강도와 정확성 등이 떨어집니다. 반복 사용할 때는 주의하십시오.

품질유지를 위해서 짧은 사이클의 제품 교체를 권장합니다.

냉각/비냉각... 4°C/22°C

특별한 지정이 없는 한, 모든 원심 용기는 전체 용량의 80% 이상에서 사용하십시오.

Nalgene Oak Ridge High-Speed PPCO Centrifuge Tube 3119

최대 원심가속도(50,000g)까지 냉각/비냉각 원심용 | 10,000g에서 액체 누출 방지



- USP Class-VI
- 액체누출 방지구조
- 세포 무독성
- 오토클레이브 가능
- 비멸균

- 반투명 타입
- 라이너가 있는 실링캡 사용 시 10,000g에서도 액체 누출 방지
* 10,000g에서는 액체 누출 방지를 위해 라이너가 있는 실링 캡을 사용하십시오.

재질 본체 : PPCO/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 호칭 용량 (mL) | 포장 (1봉) |
|--------------------------|-----------------|---------|
| 3119-0010PK | 10 | 10 |
| 3119-0028PK | 28 | |
| 3119-0030PK ¹ | 30 | |
| 3119-0050PK ¹ | 42 ² | |

¹ 30mL, 50mL에는 각각 카탈로그 No. DS3131-0020, DS3131-0024의 라이너가 있는 실링 캡 있음

² 표준적인 50mL의 Rotor용

Nalgene Conical Oak Ridge Graduated PP Centrifuge Tube 3148

최대 원심가속도(50,000g)까지 냉각/비냉각 원심용



- USP Class-VI
- 액체누출 방지구조
- 세포 무독성
- 오토클레이브 가능
- 비멸균

- 반투명 타입
- 소량 시약 회수가 가능한 V형
- 5mL부터 35mL까지 1mL씩 프린트 눈금 기재

재질 본체 : PPCO/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 호칭 용량 (mL) | 포장 (1봉) |
|--------------|------------|---------|
| 3148-0050PK* | 35 | 10 |

* 실링캡(카탈로그 No. DS3132-0024, DS3131-0024) 사용 가능

주의 반드시 V형 원심분리튜브용 어댑터(카탈로그 No. DS3147-0050)를 사용하십시오.

참조 크기, 최대 원심가속도(xg) · 적합 캡에 대해서는 P.300-의 '원심분리튜브 선택 가이드'를 참조하십시오.

Nalgene Oak Ridge 원심분리튜브 (실링캡 부착) 3137 3138 3139

최대 원심가속도(50,000g)까지 냉각/비냉각 원심용



- USP Class-VI
- 액체누출 방지구조
- 세포 무독성
- 오토클레이브 가능
- 비멸균

카탈로그 No. 3137, 3139

- 10,000g에서 액체 누출 방지
- 최대 원심가속도(50,000g)까지 냉각/비냉각 원심용
- 단, 카탈로그 No. 3137은 라이너가 있는 실링 캡을 사용할 때는 10,000g 원심에서도 액체 누출 방지

카탈로그 No. 3138

- 10,000g 이상의 원심에서는 라이너가 있는 실링 캡 사용
- -135°C~135°C의 내열성

재질 [3137] 본체 : PSF/Cap : PP/개스킷 : 실리콘

[3138] 본체 : PC/Cap : PP/개스킷 : 실리콘

[3139] 본체 : PPCO/Cap : PP/개스킷 : 실리콘

| 카탈로그 No. | 호칭 용량 (mL) | 색상 | 포장 (1봉) |
|--------------------------|-----------------|-------|---------|
| 본체 재질 : PSF | | | |
| 3137-0050PK* | 50 | Clear | 10 |
| 본체 재질 : PC | | | |
| 3138-0010PK | 10 | Clear | 10 |
| 3138-0016PK | 16 | Clear | |
| 3138-0030PK ¹ | 30 | Clear | |
| 3138-0050PK ¹ | 42 ² | Clear | |
| 본체 재질 : PPCO | | | |
| 3139-0010PK | 10 | 반투명 | 10 |
| 3139-0016PK | 16 | 반투명 | |
| 3139-0030PK ¹ | 30 | 반투명 | |
| 3139-0050PK ¹ | 42 ² | 반투명 | |

¹ 30mL, 50mL에는 각각 카탈로그 No. DS3131-0020, DS3131-0024의 라이너가 있는 실링 캡 있음

² 표준적인 50mL의 Rotor용

주의 오토클레이브에 넣을 때는 반드시 캡을 완전히 분리하십시오.

폴리카보네이트는 다른 재질보다 오토클레이브에 약하고 빠르게 강도와 정확성 등이 떨어집니다. 반복 사용할 때는 주의하십시오.

품질유지를 위해서 짧은 사이클의 제품 교체를 권장합니다.

냉각/비냉각 ... 4°C/22°C

특별한 지정이 없는 한, 모든 원심 용기는 전체 용량의 80% 이상에서 사용하십시오.

Nalgene V형 원심분리튜브 (캡 없는 반투명 타입) 3103 3105

최대 원심가속도(6,000g)까지 냉각/비냉각 원심용



USP Class-VI | 오토클레이브 가능 | 비멸균

- 눈금 각인

재질 본체 : PPCO · PC

| 카탈로그 No. | 호칭 용량 (mL) | 적합 Cap 카탈로그 No. | 포장 (1봉) |
|-------------------|------------|-----------------|---------|
| 본체 재질 PPCO | | | |
| 3103-0015PK | 15 | DS3111-0017 | 10 |
| 3103-0050PK | 50 | DS3111-0029 | |
| 본체 재질 : PC | | | |
| 3105-0015PK | 15 | DS3111-0017 | 10 |
| 3105-0050PK | 50 | DS3111-0029 | |



Nalgene 등근바닥 원심분리튜브(캡 없는 반투명 타입) 3110

최대 원심가속도(50,000g)까지 냉각/비냉각 원심용



USP Class-VI | 오토클레이브 가능 | 비멸균

- 3110-9500PK 및 3110-1000PK는 테두리에 립 디자인 적용으로 Rotor의 캐비티에서 회수가 용이

재질 본체 : PPCO

| 카탈로그 No. | 호칭 용량 (mL) | 테두리 | 적합 Cap 카탈로그 No. | 포장 (1봉) |
|-------------|------------|-----|-----------------|---------|
| 3110-0120PK | 12 | - | DS3111-0016 | 10 |
| 3110-0150PK | 15 | - | DS3111-0016 | |
| 3110-0160PK | 16 | - | DS3111-0018 | |
| 3110-0380PK | 38 | - | DS3111-0025 | |
| 3110-0500PK | 50 | - | DS3111-0030 | |
| 3110-9500PK | 50 | ● | DS3111-0029 | |
| 3110-1000PK | 100 | ● | DS3111-0032 | |

▶ **참조** 크기, 최대 원심가속도(xg) · 적합 캡에 대해서는 P.300-의 '원심분리튜브 선택 가이드'를 참조하십시오.

Nalgene 등근바닥 원심분리튜브 (캡 없는 투명 타입) 3117

최대 원심가속도(50,000g)까지 냉각/비냉각 원심용



USP Class-VI | 세포 무독성 | 오토클레이브 가능 | 비멸균

- 3110-9500PK 및 3117-9500은 테두리에 립 디자인 적용으로 Rotor의 캐비티에서 회수가 용이

재질 본체 : PC

| 카탈로그 No. | 호칭 용량 (mL) | 테두리 | 적합 Cap 카탈로그 No. | 포장 (1봉) |
|-------------|------------|-----|-----------------|---------|
| 3117-0120PK | 12 | - | DS3111-0016 | 10 |
| 3117-0150PK | 15 | - | DS3111-0016 | |
| 3117-0160PK | 16 | - | DS3111-0018 | |
| 3117-0380PK | 38 | - | DS3111-0025 | |
| 3117-0500PK | 50 | - | DS3111-0030 | |
| 3117-9500PK | 50 | ● | DS3111-0029 | |
| 3117-1000PK | 100 | ● | DS3111-0032 | |

Nalgene 원심분리튜브용 Friction Cap DS3111

캡 없는 V자 및 등근 바닥 원심분리튜브에 호환 | 쉽게 분리할 수 있는 뚜껑 포함



USP Class-VI | 오토클레이브 가능 | 비멸균

- 고속원심시 액체 누출 가능성 있음

재질 본체 : PP

| 카탈로그 No. | Cap No. | 포장 (1case) |
|---------------------------|---------|------------|
| DS3111-0016 | 16 | 20 |
| DS3111-0017 | 17 | |
| DS3111-0018 | 18 | |
| DS3111-0025 | 25 | |
| DS3111-0029 | 29 | |
| DS3111-0030 ¹⁾ | 30 | |
| DS3111-0032 | 32 | |

* 적합한 원심분리튜브에 대해서는 원심 용기 선택 가이드(P316-)를 참조하십시오.

* 1 립이 없는 50mL 원심분리튜브만 사용 가능

주의 오토클레이브에 넣을 때는 반드시 캡을 완전히 분리하십시오.
 폴리카보네이트는 다른 재질보다 오토클레이브에 약하고 빠르게 강도와 정확성 등이 떨어집니다. 반복 사용할 때는 주의하십시오.
 품질유지를 위해서 짧은 사이클의 제품 교체를 권장합니다.
 냉각/비냉각 ... 4°C/22°C
 특별한 지정이 없는 한, 모든 원심 용기는 전체 용량의 80% 이상에서 사용하십시오.

Nalgene 원심분리보틀 3120

실링 이용시 고속원심 시에도 액체 누출 방지



3120-0250PK, -9500PK, -1000PK

USP Class-VI | 세포 무독성 | 오토클레이브 가능 | 비멸균

- 카탈로그 No. 3120-9500PK만 전체 용량의 75% 이하에서 사용, 그 밖에는 80%
- 250mL 병을 Thermo Scientific™ Sorvall™ GSA Rotor에서 사용할 때는 보틀 어댑터(DS3125-0250)가 필요

재질 본체 : PPCO/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 호칭 용량 (mL) | 최대 원심가속도 (g) | 포장 (1봉) |
|--------------------------|--------------------|--------------|---------|
| 3120-0250PK ² | 250 ¹ | 13,200 | 4 |
| 3120-9500PK | 500 | 13,700 | |
| 3120-1000PK | 1,000 ¹ | 7,100 | |
| 3120-0500PK ³ | 500 | 4,800 | |
| 3120-1010PK ³ | 1,000 ¹ | 7,100 | |

¹ 250mL 및 1,000mL에는 카탈로그 No. DS3131-0038, DS3132-0063의 라이너가 있는 실링 캡 있음

² 원심가속도(DS3131-0038 사용 시) : 27,500g

³ IEC Rotor용

Nalgene 원심분리보틀 3120

최대 원심가속도(7,333g) | 원심 가능 온도 4~22°C



3120-2006, -2024

USP Class-VI | 세포 무독성 | 오토클레이브 가능 | 멸균처리/비멸균

- Thermo Scientific™ Sorvall™ RC 12BP plus의 H-1200 스윙 버킷 Rotor 전용
- 최대 적재량 12L
- 원심 가능 온도 범위는 4°C~22°C, 0°C에서 보관 가능

재질 본체 : PPCO/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 호칭 용량 (mL) | 최대 원심가속도(g) | 멸균 | 포장 |
|-----------|------------|-------------|----|----|
| 3120-2006 | 2,000 | 7,333 | - | 6 |
| 3120-2024 | 2,000 | 7,333 | ● | 24 |

서포트 브릿지 카탈로그 No. 750076860이 있습니다.

▶ 크기, 최대 원심가속도(xg) · 적합 캡에 대해서는 P.300-의 '원심분리튜브 선택 가이드'를 참조하십시오.

Nalgene 원심분리보틀 3121

최대 원심가속도(8,000g)까지 냉각/비냉각 원심용 | -100°C까지의 내열성



USP Class-VI | 세포 무독성 | 비멸균

- 반투명 타입
- 250mL 병을 Thermo Scientific™ Sorvall™ GSA Rotor에서 사용할 때는 보틀 어댑터(DS3125-0250)가 필요

재질 본체 : HDPE/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 호칭 용량 (mL) | 포장 |
|-------------|------------|----|
| 3121-0250PK | 250 | 6 |

Nalgene 원심분리보틀 3122

실링 캡을 이용하면 최대 원심가속 시에 액체누출 방지의 확실성이 향상



USP Class-VI | 세포 무독성 | 오토클레이브 가능 | 비멸균

- 뛰어난 기계적 강도
- 카탈로그 No. 3122-1010은 IEC Rotor용

재질 본체 : PC/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 호칭 용량 (mL) | 최대 원심가속도(g) | 포장 |
|--------------------------|------------|-------------|----|
| 3122-0250PK ¹ | 250 | 27,500 | 4 |
| 3122-0500PK | 500 | 13,700 | |
| 3122-1000PK ² | 1,000 | 7,100 | |
| 3122-1010PK ² | 1,000 | 7,100 | |

¹ 250mL는 카탈로그 No. DS3131-0038의 라이너가 있는 실링 캡 있음

² 카탈로그 No DS3132-0063의 실링 캡 있음

▶ 오토클레이브에 넣을 때는 반드시 캡을 완전히 분리하십시오.

폴리카보네이트는 다른 재질보다 오토클레이브에 약하고 빠르게 강도와 정확성 등이 떨어집니다. 반복 사용할 때는 주의하십시오.

품질유지를 위해서 짧은 사이클의 제품 교체를 권장합니다.

냉각/비냉각 ··· 4°C/22°C

특별한 지정이 없는 한, 모든 원심 용기는 전체 용량의 80% 이상에서 사용하십시오.

Nalgene 둥근바닥 원심분리보틀 3123

최대 원심가속도(27,500g)까지 냉각/비냉각 원심용



USP Class-VI | 세포 무독성 | 오토클레이브 가능 | 비멸균

- 둥근바닥 원심분리보틀용 어댑터(카탈로그 No. DS3124-0010) 함께 사용 필요

재질 본체 : PC/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 호칭 용량 (mL) | 포장(1봉) |
|-------------|------------|--------|
| 3123-0250PK | 250 | 4 |

고속의 원심에는 액체 누출 방지를 위해 라이너가 있는 실링 캡(카탈로그 No. DS3131-0038)을 사용하십시오.

Nalgene 둥근바닥 원심분리보틀 3127

불소수지제 | 최대 원심가속도 4,000g | -100°C~150°C의 내열성



USP Class-VI | 액체누출 방지구조 | 세포 무독성 | 오토클레이브 가능 | 비멸균

- 250mL 병을 Thermo Scientific™ Sorvall™ GSA Rotor에서 사용할 때는 보틀 어댑터(DS3125-0250)가 필요

재질 본체 : FEP/Cap : ETFE

| 카탈로그 No. | 호칭 용량 (mL) | 포장(1봉) |
|-------------|------------|--------|
| 3127-0250PK | 250 | 6 |

최대 원심가속도(4,000g)에서 사용할 때는 라이너가 있는 실링 캡(카탈로그 No. DS3131-0038)을 사용하십시오.

주의 반드시 액체를 병의 어깨 부근까지 채우고 사용하십시오.

Nalgene 원심분리보틀 (실링캡 포함) 3140

최대 원심가속도 : 250mL(27,500g), 500mL(13,700g)



USP Class-VI | 세포 무독성 | 오토클레이브 가능 | 비멸균

- 250mL 병을 Thermo Scientific™ Sorvall™ GSA Rotor에서 사용할 때는 보틀 어댑터(DS3125-0250)가 필요
- ThermoScientific™ Fiberlite™ 카본 파이버 Rotor 최적

재질 본체 : PC/Cap : PP
개스킷 : 실리콘

| 카탈로그 No. | 호칭 용량 (mL) | 포장(1봉) |
|--------------|------------|--------|
| 3140-0250PK* | 250 | 4 |
| 3140-0500PK* | 500 | 4 |

* 250mL, 500mL에는 각각 카탈로그 No. DS3132-0059, DS3132-0063 라이너가 있는 실링캡 있음

주의 오토클레이브에 넣을 때는 반드시 캡을 완전히 분리하십시오.

폴리카보네이트는 다른 재질보다 오토클레이브에 약하고 빠르게 강도와 정확성 등이 떨어집니다. 반복 사용할 때는 주의하십시오.

품질유지를 위해서 짧은 사이클의 제품 교체를 권장합니다.

냉각/비냉각 ... 4°C/22°C

특별한 지정이 없는 한, 모든 원심 용기는 전체 용량의 80% 이상에서 사용하십시오.

Nalgene 원심분리보틀 (실링캡 포함) 3141

최대 원심가속도 : 250mL(27,500g), 500mL(13,700g)



USP Class-VI | 세포 무독성 | 오토클레이브 가능 | 비멸균

- 250mL 병을 Thermo Scientific™ Sorvall™ GSA Rotor에서 사용할 때는 보틀 어댑터(DS3125-0250)가 필요

재질 본체 : PPCO/Cap : PP
개스킷 : 실리콘

| 카탈로그 No. | 호칭 용량 (mL) | 포장(1봉) |
|--------------|------------|--------|
| 3141-0250PK* | 250 | 4 |
| 3141-0500PK* | 500 | 4 |

* 250mL, 500mL에는 각각 카탈로그 No. DS3132-0059, DS3132-0063 라이너가 있는 실링캡 있음

Nalgene 원심분리보틀 (실링캡 포함) 3140 3141

최대 원심가속도 15,800g



PC제

USP Class-VI | 세포 무독성 | 오토클레이브 가능 | 비멸균

- 3개의 부품으로 이루어진 실링 캡 어셈블리, PP제 실링캡

재질 [3140] 본체 : PC/Cap : PP
[3141] 본체 : PPCO/Cap : PP/개스킷 : 실리콘

| 카탈로그 No. | 호칭 용량 (mL) | 포장(1봉) |
|------------|------------|--------|
| 본체 재질 PC | | |
| 3140-1006 | 1,000 | 6 |
| 본체 재질 PPCO | | |
| 3141-1006 | 1,000 | 6 |



PPCO제

주의 오토클레이브에 넣을 때는 반드시 캡을 완전히 분리하십시오.

폴리카보네이트는 다른 재질보다 오토클레이브에 약하고 빠르게 강도와 정확성 등이 떨어집니다. 반복 사용할 때는 주의하십시오.

품질유지를 위해서 짧은 사이클의 제품 교체를 권장합니다.

냉각/비냉각 ... 4°C/22°C

특별한 지정이 없는 한, 모든 원심 용기는 전체 용량의 80% 이상에서 사용하십시오.

Nalgene 원심분리보틀 (실링캡 포함) 3143 3144

최대 원심가속도 (27,500g)까지 냉각/비냉각 원심용



USP Class-VI 액체누출 방지구조 세포 무독성 오토클레이브 가능 비멸균

- 눈금 각인
- V형 원심분리튜브용 어댑터(카탈로그 No. DS3126-0175) 함께 사용 필요

재질 [3143] 본체 : PPCO/Cap : PP/개스킷 : 실리콘
[3144] 본체 : PC/Cap : PP/개스킷 : 실리콘

| 카탈로그 No. | 호칭 용량 (mL) | 포장(1봉) |
|-------------|------------|--------|
| 본체 재질 PPCO | | |
| 3143-0175PK | 175 | 4 |
| 본체 재질 PC | | |
| 3144-0175PK | 175 | 4 |

참조 크기, 최대 원심가속도(xg) · 적합 캡에 대해서는 P.300-의 '원심분리튜브 선택 가이드'를 참조하십시오.

Nalgene 원심분리튜브/보틀 어댑터



DS3147

DS3124

DS3125

DS3126

V형 Oak Ridge 원심분리튜브용 어댑터 DS3147

재질 본체 : PC USP Class-VI 오토클레이브 가능

| 카탈로그 No. | 적용 원심분리튜브 카탈로그 No. | 포장(1봉) |
|-------------|--------------------|--------|
| DS3147-0050 | 3148-0050PK | 6 |

둥근바닥 원심분리튜브용 어댑터 DS3124

재질 본체 : PC USP Class-VI 오토클레이브 가능

| 카탈로그 No. | 직경(mm) | 적용 원심분리튜브 카탈로그 No. | 포장(1case) |
|-------------|--------|--------------------|-----------|
| DS3124-0010 | 61.7 | 3123-0250PK | 4 |

원심분리튜브용 어댑터 DS3125

재질 본체 : LDPE USP Class-VI

| 카탈로그 No. | 직경(mm) | 적용 원심분리튜브 카탈로그 No. | 포장(1case) |
|-------------|--------|--|-----------|
| DS3125-0250 | 61.5 | 3120-0250PK, 3121-0250PK, 3122-0250PK 3127-0250PK, 3140-0250PK, 3141-0250PK | 6 |

V형 원심분리튜브용 어댑터 DS3126

재질 본체 : PC USP Class-VI 오토클레이브 가능

| 카탈로그 No. | 직경(mm) | 적용 원심분리튜브 카탈로그 No. | 포장(1case) |
|-------------|--------|---------------------------------------|-----------|
| DS3126-0175 | 61 | 3143-0175PK, 3144-0175PK, 3145-0175PK | 4 |

주의 오토클레이브에 넣을 때는 반드시 캡을 완전히 분리하십시오.

폴리카보네이트는 다른 재질보다 오토클레이브에 약하고 빠르게 강도와 정확성 등이 떨어집니다. 반복 사용할 때는 주의하십시오.

품질유지를 위해서 짧은 사이클의 제품 교체를 권장합니다.

냉각/비냉각... 4°C/22°C

특별한 지정이 없는 한, 모든 원심 용기는 전체 용량의 80% 이상에서 사용하십시오.

Nalgene 실링캡 어셈블리 DS3131

원심가속도(10,000g 이상)에서 사용



USP Class VI 액체누출 방지구조 오토클레이브 가능

- 38mm 크기(카탈로그 No. DS3131-0038)의 슬더 링(blue)은 원심분리튜브 목 부분 보호

재질 본체 : PP/플러그 : ETFE
O-ring : Viton 플루오로 엘라스토머
슬더 링 : PP

| 카탈로그 No. | 적합 캡 직경 (mm) | 적용 원심분리튜브 카탈로그 No. | 포장 (1 case) |
|-------------|--------------|--|-------------|
| DS3131-0020 | 20 | 3114-0030PK, 3115-0030PK 3118-0028PK, 3118-0030PK 3119-0028PK, 3119-0030PK 3138-0030PK, 3139-0030PK | 2 |
| DS3131-0024 | 24 | 3114-0050PK, 3148-0050PK | 2 |
| DS3131-0038 | 38 | 3120-0250PK, 3122-0250PK 3123-0250PK, 3127-0250PK | 2 |

Nalgene 실링캡 DS3132

Oak Ridge 원심분리튜브, 원심분리튜브용 | 원심가속도(10,000g 이상)에서 사용하는 라이너가 있는 실링캡



USP Class VI 액체누출 방지구조 오토클레이브 가능

재질 본체 : PP/개스킷 : 실리콘
캡 커버 (-BLUE) : PPE

| 카탈로그 No. | 적합 캡 직경 (mm) | 적용 원심분리튜브 카탈로그 No. | 포장 (1 case) |
|-------------|--------------|--|-------------|
| DS3132-0020 | 20 | 3114-0030PK, 3115-0030PK 3118-0028PK, 3118-0030PK 3119-0028PK, 3119-0030PK 3138-0030PK, 3139-0030PK | 2 |
| DS3132-0020 | 24 | 3114-0050PK, 3148-0050PK | 2 |
| DS3132-0020 | 58 | 3140-0250PK | 2 |
| DS3132-0063 | 63 | 3120-1000PK, 3120-1010PK 3122-1000PK, 3122-1010PK 3140-0500PK, 3141-0500PK | 2 |

구성 내용 : 플러그, 커버, O-ring 각 1개
*원심분리튜브 또는 원심분리튜브에 실링 캡 포함

참조 : 크기, 최대 원심가속도(xg) · 적합 캡에 대해서는 P.300~의 '원심분리튜브 선택 가이드'를 참조하십시오.

원심분리용기 사용 시의 주의사항

오토클레이브

캡을 완전히 분리하고, 다음 조건으로 진행하십시오.

조건

121℃, 1.02 bar(15 psig), 15분으로 반복 오토클레이브 가능합니다. (단, 사용하기 전에 용기의 상태를 확인하십시오)

가능한 재질

폴리프로필렌(PP), 폴리프로필렌 코폴리머(PPCO), 폴리메틸펜텐(PMP), 불화 에틸렌 프로필렌(FEP), 에틸렌 테트라 플루오로 에틸렌(ETFE)은 위의 조건으로 반복해서 오토클레이브에 사용할 수 있습니다. 폴리카보네이트(PC), 폴리설폰(PSF)도 같은 조건에서 오토클레이브에 사용할 수 있습니다. 단, 다른 재질보다 내구성이 떨어질 수 있습니다.

다른 멸균방법

오토클레이브 이외에 Nalgene/Nunc 원심분리튜브는 에틸렌옥사이드 가스 등으로 멸균이 가능합니다. 멸균 후에는 충분히 가스를 빼고 나서 제품을 사용하십시오.

세정

원심분리튜브의 세정은 연마제가 없는 중성세제<플라스틱용 세제 L900(카탈로그 No. 900-4000)>를 사용하면 부착물이 쉽게 떨어집니다. 브러시나 연마성의 클렌저는 사용하지 마십시오. 세제를 수돗물로 충분히 씻은 후, 증류수로 행구십시오. 세정 얼룩은 오토클레이브 열화에 영향을 미칩니다.

원심분리튜브 사용 전

반드시 변색이나 균열 등의 용기 상태를 확인하십시오. 이상을 확인했을 때는 폐기하십시오.

Rotor의 균형

- Rotor의 사용 방법과 밸런스에 대해서는 원심분리기의 사용 설명서를 읽어 주십시오.
- 플라스틱은 재질에 따라 질량이 다르므로 동일 소재의 원심분리튜브를 사용하십시오.

화학약품의 영향

- 사용하는 내용물에 대한 원심분리튜브의 내성을 확인하십시오
- 화학약품의 농도, 온도 및 접촉시간, 원심 시의 온도와 압력 등, 사용 조건에 따라 용기에 가해지는 스트레스 정도가 달라집니다. 실험의 조건을 충분히 검토하십시오.

파손에 대해서

Nalgene/Nunc 원심분리튜브는 당사 주의 사항과 사용 조건에 따라 사용하시기 바랍니다.

사용 조건

- 사용 전에 제품에 이상이 없을 것
- 사용하는 화학약품에 내성이 있을 것
- 적절한 사용 온도·원심 속도 및 Rotor (P. 300~ 원심분리튜브 선택 가이드 및 P. 326~ Rotor 적합표 참조)

기타 주의 사항

- 사용하는 샘플이나 용매에 함유된 화학약품에 대해서 원심분리튜브의 화학약품 내성이 있는지 확인하십시오
- 원심분리튜브를 선택할 때는 사용 시의 온도를 고려하십시오. 원심분리튜브 선택 가이드 정보는 4℃ 또는 22℃에서 사용한 경우의 최대 원심가속도입니다. 이 온도 범위를 초과한 경우는 플라스틱이 연화하거나 경화될 수 있습니다.
- 용기가 변형하는 원인은 온도만이 아닙니다. 원심력, 시간, Rotor 유형, 충전 용량 또 튜브를 설치하는 각도에 따라서도 변형을 일으킬 우려가 있습니다.

안전하게 실험하기 위해서 Rotor 제조사의 가이드라인이나 제품에 첨부된 설명서에 따라 사용하십시오.

Nalgene 원심분리제품 화학약품 내성표

아래의 표는 당사에서 확인한 결과이며, 모든 화학약품을 정리한 것은 아닙니다. 또한, 용매를 혼합하면 단일 용매의 결과와 다른 경우도 있으므로 참고로 사용하여 주십시오.

| 화학약품, 농도 | 수지 | | | | | | | O-ring | | Cap | | | |
|---|-----|------|----|----|----|-----|----|--------|--------|-----|------|----|-----|
| | FEP | PPCO | PC | PE | PP | pSF | PS | SILI | Viton® | PP | ETFE | PE | PPE |
| 1-(4-chlorophenyl) Ethanone, 100% | S | S | M | S | M | M | U | U | U | M | S | S | - |
| 1,3-부타디엔, 100% | S | U | U | U | U | U | U | U | S | U | S | U | U |
| 1,4-디옥산, 100% | S | M | U | M | M | U | U | U | U | M | M | M | U |
| 질산: 염산(1:3)혼합물, 100% | S | U | U | U | U | U | U | U | M | U | S2 | U | U |
| 펜타놀, 100% | S | S | M | M | M | M | S2 | U | S | M | S | M | M |
| Phenylethanone, 100% | S | M | U | M | M | U | U | U | U | M | S | M | U |
| 운데칸올, 100% | S | S2 | M | S | M | M | M | - | S | M | S2 | S | - |
| 2,2,4-트리메틸펜탄, 100% | S | U | U | U | U | M | U | U | - | U | S2 | U | - |
| 2,2'-산화이소프로필, 100% | S | U | U | U | U | U | U | U | U | U | S2 | U | - |
| 2,4,6-트리니트로페놀, 100% | S | M | U | U | M | U | U | U | S | M | M | U | S2 |
| 히드록시-1,2,3-Propanetricarboxylic acid triethyl ester, 100% | S | M | U | M | M | U | U | U | U | M | S2 | M | U |
| 하이드록시벤즈알데하이드, 100% | S | S2 | M | S | M | M | U | U | M | M | U | S | - |
| Isopropyl ether, 100% | S | U | U | U | U | U | U | U | U | U | S2 | U | - |
| 메톡시에탄올, 100% | S | S | U | S | M | U | U | U | U | M | S2 | S | - |
| 2-methoxyethyl oleate, 100% | S | S2 | U | S | M | U | U | U | - | M | S | S | - |
| 2-프로판올, 100% | S | S | U | S | S | M | S2 | S2 | S | S | S | S | S2 |
| 2-프로판논, 100% | S | M | U | U | M | U | U | U | U | M | M | U | U |
| 2-propenenitrile, 100% | S | U | U | S | U | U | U | U | U | U | S2 | S | U |
| 페닐-2-프로펜알, 100% | S | U | M | U | U | M | U | U | U | U | S2 | U | - |
| 4'클로로라세트페논, 100% | S | S | M | S | M | M | U | U | U | M | S | S | - |
| 아세트알데하이드, 100% | S | M | U | U | M | U | U | U | U | M | M | U | U |
| 아세트산 벤질 에스테르, 100% | S | S2 | U | M | S | U | U | U | S | S | S2 | M | - |
| 아세트산 페닐 메틸에스테르, 100% | S | S2 | U | M | S | U | U | U | S | S | S2 | M | - |
| 무수 아세트산, 100% | S | M | U | U | M | U | U | U | U | M | S | U | U |
| 아세톤, 100% | S | M | U | U | M | U | U | U | U | M | S2 | U | U |
| 아세트니트릴, 100% | S | U | U | S | M | U | U | U | U | M | S2 | S | U |
| 아세토페논, 100% | S | M | U | M | M | U | U | U | U | M | S | M | U |
| 아크릴로니트릴, 100% | S | U | U | S | U | U | U | U | U | U | S2 | S | U |
| 아디프산, 100% | S | S | S | S | S | S | S | - | S2 | S | S | S | - |
| 알라닌, 100% | S | S | S | S | S | S | S | S2 | S | S | S | S | S |
| 알릴 알코올, 100% | S | S | M | U | S | M | U | - | S | S | S2 | U | - |
| 염화알루미늄, 100% | S | S | S2 | S | S | S | S | U | S | S | S | S | S |
| 알루미늄수화물, 100% | S | S | U | S | S | M | M | S2 | S | S | S | S | S |
| 수산화알루미늄, 100% | S | S | U | S | S | M | M | S2 | S | S | S | S | S |
| 알루미늄염, 100% | S | S | M | S | S | M | S2 | U | M | S | S | S | S2 |
| 삼수화알루미늄, 100% | S | S | U | S | S | M | M | S2 | S | S | S | S | S |
| 아미노산, 100% | S | S | S | S | S | S | S | S2 | S | S | S2 | S | S |
| 암모니아, 100% | S | S | U | S | S | M | S2 | U | U | S | S | S | M |

내성 등급
S = 영향 없음 **S1** = 영향 없음, 번색 가능성 있음 **S2** = 26°C 이하에서는 영향 없음
M = 거의 영향 없음; 폭로 시간 및 원심 속도에 영향을 받을 가능성이 있음.
 실제로 가동하기 전에 가동 조건으로 시험 사용하는 것을 권장함
U = 영향 있음; 사용을 권장하지 않음

| 화학약품, 농도 | 수지 | | | | | | | O-ring | | Cap | | | |
|------------------|-----|------|----|----|----|-----|----|--------|--------|-----|------|----|-----|
| | FEP | PPCO | PC | PE | PP | pSF | PS | SILI | Viton® | PP | ETFE | PE | PPE |
| 염화암모늄, 100% | S | S | S2 | S | S | S | S | S2 | S2 | S | S | S | S2 |
| 글리콜산암모늄, 100% | S | S2 | M | S | S | M | S | - | S2 | S | S | S | - |
| 옥살산암모늄, 100% | S | S2 | S | S | S | S | S | - | - | S | S | S | - |
| 암모늄염, 100% | S | S | M | S | S | M | M | S2 | M | S | S | S | S2 |
| 아밀 알코올, 100% | S | S | M | M | M | M | S2 | U | S | M | S | M | M |
| 염화아밀, 100% | S | U | U | U | U | U | U | U | M | U | S | U | U |
| 아닐린, 100% | S | U | U | U | M | U | U | U | U | M | M | U | U |
| 옥수, 100% | S | U | U | U | U | U | U | U | M | U | S2 | U | U |
| 비산염, 100% | S | M | S | S | S | S | S | S2 | S | S | S | S | M |
| 벤즈알데이드, 100% | S | M | U | U | M | U | U | U | U | M | M | U | U |
| 벤젠아민, 100% | S | U | U | U | M | U | U | U | U | M | M | U | U |
| 벤젠, 100% | S | U | U | U | U | U | U | U | S | U | S2 | U | U |
| 벤졸, 100% | S | U | U | U | U | U | U | U | S | U | S2 | U | U |
| 아세트산벤질, 100% | S | S2 | U | M | S | U | U | U | S | S | S2 | M | - |
| 벤질알코올, 100% | S | U | U | U | M | U | U | U | S | M | S | U | - |
| 붕산, 100% | S | S | S | S | S | S | S | S2 | S | S | S | S | S |
| 브롬, 100% | S | U | U | U | U | U | U | U | U | U | S2 | U | U |
| 브로모폼, 100% | S | U | U | U | U | U | U | U | S | U | M | U | - |
| 부타디엔, 100% | S | U | U | U | U | U | U | U | S | U | S | U | U |
| 아세트산부틸, 100% | S | M | U | U | U | U | U | U | U | U | S2 | U | U |
| 염화부틸, 100% | S | U | U | U | U | U | U | U | - | U | S | U | U |
| 구연산부틸, 100% | S | M | U | M | M | U | U | U | U | M | S2 | M | U |
| 부틸산, 100% | S | U | U | U | U | M | U | U | M | U | S | U | - |
| 염화칼슘, 100% | S | S | S | S | S1 | S | S | S2 | S | S1 | S | S | S |
| 차이염소산칼슘, 포화 | S | S | U | S | S | M | S2 | U | S | S | S | S | M |
| 카르바졸, 100% | S | S | U | S | S | U | S | - | - | S | S | S | - |
| 이황화탄소, 100% | S | U | U | U | M | U | U | U | S | M | M | U | U |
| 사염화탄소, 100% | S | U | U | U | U | U | U | U | S | U | S | U | U |
| 시더우드 오일, 100% | S | U | M | U | U | M | U | U | S | U | S2 | U | - |
| 아세트산셀룰로오브®, 100% | S | S2 | U | S | M | U | U | U | U | M | S2 | S | - |
| 클로로벤젠, 100% | S | U | U | U | U | U | U | U | S | U | M | U | U |
| 클로로포름, 100% | S | U | U | U | U | U | U | U | S | U | M | U | U |
| 시남알데하이드, 100% | S | U | M | U | U | M | U | U | U | U | S | S | - |
| 계피알데하이드, 100% | S | U | M | U | U | M | U | U | U | U | S2 | U | - |
| 계피 오일, 100% | S | M | M | U | U | M | U | U | U | U | S2 | U | - |
| 황산동, 100% | S | S | S | S | S | S | S | S2 | M | S | S | S | S |
| 크레졸, 100% | S | M | U | U | U | U | U | U | U | U | S2 | U | U |
| 아크릴로니트릴, 100% | S | U | U | S | U | U | U | U | U | U | S2 | S | U |
| 시클로헥산, 100% | S | M | M | M | M | M | U | U | S2 | M | S2 | M | U |
| 시클로헥사논, 100% | S | U | U | M | M | U | U | U | U | M | S | M | U |

내성 등급

S = 영향 없음 S1 = 영향 없음, 번색 가능성 있음 S2 = 26°C 이하에서는 영향 없음

M = 거의 영향 없음; 폭로 시간 및 원심 속도에 영향을 받을 가능성이 있음.

실제로 가동하기 전에 가동 조건으로 시험 사용하는 것을 권장함

U = 영향 있음; 사용을 권장하지 않음

| 화학약품, 농도 | 수지 | | | | | | | O-ring | | Cap | | | |
|----------------------|-----|------|----|----|----|-----|----|--------|--------|-----|------|----|-----|
| | FEP | PPCO | PC | PE | PP | pSF | PS | SILI | Viton® | PP | ETFE | PE | PPE |
| 시클로펜탄, 100% | S | U | U | U | U | U | U | U | S | U | S | U | U |
| 데카히드로나프탈린, 100% | S | U | U | M | U | U | U | U | S | U | S | M | U |
| 데칼린, 100% | S | U | U | M | U | U | U | U | S | U | S | M | U |
| 디아세톤알코올, 100% | S | M | U | S | M | U | M | U | U | M | S2 | S | - |
| 디아세톤, 100% | S | M | U | U | S2 | U | U | U | U | S2 | S2 | U | U |
| 프탈산디부틸, 100% | S | M | M | U | M | M | U | U | M | M | M | U | U |
| 디에틸벤젠, 100% | S | U | U | U | U | U | U | U | S | U | S2 | U | - |
| 디에틸에테르, 100% | S | U | U | U | U | U | U | U | U | U | S2 | U | U |
| 디에틸케톤, 100% | S | M | U | U | M | U | U | U | U | M | M | U | U |
| 말론산디에틸, 100% | S | S | U | S | S | U | U | U | U | S | S | S | - |
| 디에틸아민, 100% | S | M | U | U | M | M | M | U | U | M | U | U | - |
| 디에틸렌 디옥사이드, 100% | S | M | U | M | M | U | U | U | U | M | M | M | U |
| 디에틸렌글리콜모노에틸에테르, 100% | S | S | U | S | S | M | U | U | M | S | S | S | - |
| 디에틸렌글리콜, 100% | S | S | M | S | S | M | S2 | U | S | S | S | S | - |
| 디이소프로필에테르, 100% | S | U | U | U | U | U | U | U | U | U | S2 | U | - |
| 디메틸아세트아미드, 100% | S | S | U | M | S | U | U | U | U | S | S2 | M | - |
| 디메틸포름아미드, 100% | S | S | U | S | S | U | U | U | U | S | M | S | U |
| 디메틸케톤, 100% | S | M | U | U | M | U | U | U | U | M | M | U | U |
| 디메틸술폰, 100% | S | S | U | S | S | U | U | U | U | S | S2 | S | S |
| 디옥산, 100% | S | M | U | M | M | U | U | U | U | M | M | M | U |
| DIPE, 100% | S | U | U | U | U | U | U | U | U | U | S2 | U | - |
| 디프로필렌 글리콜 100% | S | S | M | S | S | M | S | U | S | S | S | S | S2 |
| DMSO, 100% | S | S | U | S | S | U | M | U | U | S | S2 | S | S |
| 에테르, 100% | S | U | U | U | U | U | U | U | U | U | S2 | U | U |
| 아세트산에틸, 100% | S | M | U | M | M | U | U | U | U | M | S2 | M | U |
| 에틸알코올, 100% | S | S | U | M | S | S2 | M | U | S | S | S | M | S |
| 에틸벤젠, 100% | S | U | U | U | U | U | U | U | S | U | M | U | U |
| 벤조산에틸, 100% | S | M | U | U | M | U | U | U | U | M | S2 | U | U |
| 부틸산에틸, 100% | S | M | U | M | M | U | U | U | U | M | S2 | M | - |
| 염화에틸, 100% | S | U | U | U | U | U | U | U | S | U | S | U | U |
| 시아노아세트산에틸, 100% | S | S | U | S | S | U | M | U | - | S | S | S | - |
| 젖산 에틸, 100% | S | S | U | S | S | U | U | U | U | S | S | S | - |
| 염화에틸렌, 100% | S | U | U | U | U | U | U | U | M | U | U | U | U |
| 에틸렌글리콜모노메틸에테르, 100% | S | S | U | S | M | U | U | U | U | M | S2 | S | - |
| 에틸렌글리콜, 100% | S | S | U | S | S | M | S | S2 | S | S | S | S | S2 |
| 산화에틸렌, 100% | S | U | U | U | M | U | U | U | U | M | S2 | U | S2 |
| EtO, 100% | S | S | U | S | S | U | U | U | U | S | S | S | S2 |
| 지방족, 포화, 100% | S | S2 | M | S | S | M | S2 | U | S | S | S | S | S2 |
| 지방족, 불포화, 100% | S | S2 | M | S | S | M | M | U | S | S | S | S | S2 |

| 화학약품, 농도 | 수지 | | | | | | | O-ring | | Cap | | | |
|---------------------|-----|------|----|----|----|-----|----|--------|--------|-----|------|----|-----|
| | FEP | PPCO | PC | PE | PP | pSF | PS | SILI | Viton® | PP | ETFE | PE | PPE |
| 플루오르화물, 100% | S | S | S | S | S | S | M | U | M | S | S | S | S2 |
| 포름산, 100% | S | S2 | U | M | S | M | U | U | M | S | S | M | S |
| 프레온, TF, 100% | S | S2 | M | S | M | M | U | U | M | M | S2 | S | - |
| 연료유 No.1, 100% | S | M | S2 | U | M | S2 | U | U | S | M | S | U | U |
| 가솔린, 100% | S | U | U | M | U | U | U | U | S | U | S | M | U |
| 글루타르알데하이드 소독제, 100% | S | S | M | S | S | M | M | U | M | S | S2 | S | S |
| 글루타르알데하이드, 100% | S | S | M | S | S | M | M | U | U | S | S2 | S | S |
| 글리세린, 100% | S | S | S | S | S | S | S | S2 | S | S | S | S | S |
| 글리세롤, 100% | S | S | S | S | S | S | S | S2 | S | S | S | S | S |
| 헥산, 100% | S | M | U | U | M | U | U | U | S | M | S2 | U | U |
| 알루미늄수화물, 100% | S | S | U | S | S | M | M | S2 | S | S | S | S | S |
| 히드라진, 100% | S | U | U | U | U | U | U | U | S | U | U | U | - |
| 요오드 결정, 100% | S1 | U | S1 | U | S1 | S1 | S1 | U | S | S1 | S2 | U | U |
| 이소부타놀, 100% | S | S | S2 | S | S | S2 | S2 | S2 | S | S | S | S | S |
| 이소부틸알코올, 100% | S | S | S2 | S | S | S2 | S2 | S2 | S | S | S | S | S |
| 이소프로판올, 100% | S | S | U | S | S | M | S2 | S2 | S | S | S | S | S2 |
| 아세트산이소프로필, 100% | S | M | U | M | M | U | U | U | U | M | S2 | M | - |
| 이소프로필알코올, 100% | S | S | U | S | S | M | S2 | S2 | S | S | S | S | S2 |
| 이소프로필벤젠, 100% | S | U | U | U | U | U | U | U | S | U | S2 | U | - |
| 이소프로필에테르, 100% | S | U | U | U | U | U | U | U | U | U | S2 | U | - |
| 항공유, 100% | S | U | M | U | U | M | M | U | S | U | S2 | U | M |
| 등유, 100% | S | M | S2 | U | M | S2 | U | U | S | M | S | U | U |
| 랙커 시너, 100% | S | U | U | U | U | U | U | U | U | U | S | U | U |
| L-α-아미노프로피온산, 100% | S | S | S | S | S | S | S | S2 | S | S | S | S | S |
| 아세트산납, 100% | S | S | S | S | S | S | S | U | M | S | S | S | S |
| L-주석산, 100% | S | S2 | S2 | M | S | S | S | S2 | S | S | S | M | S2 |
| 염화마그네슘, 100% | S | S | S | S | S | S | S | S2 | S | S | S | S | S |
| MEK, 100% | S | S2 | U | U | M | U | U | U | U | M | M | U | U |
| 염화수은, 100% | S | S | S | S | S | S | S2 | M | S | S | S | S | S |
| 올레인산메톡시에틸, 100% | S | S2 | U | S | M | U | U | U | - | M | S | S | - |
| 아세트산메틸, 100% | S | M | U | U | M | U | U | U | U | M | S2 | U | U |
| 메틸알코올, 100% | S | S | M | M | S1 | S2 | U | S2 | M | S1 | S | M | S |
| 메틸에틸케톤, 100% | S | S2 | U | U | M | U | U | U | U | M | M | U | U |
| 메틸이소부틸케톤, 100% | S | M | U | U | S2 | U | U | U | U | S2 | S2 | U | U |
| 메틸프로필케톤, 100% | S | M | U | U | M | U | U | U | U | M | S2 | U | U |
| 염화메틸, 100% | S | U | U | U | U | U | U | U | S | U | U | U | U |
| 메틸옥시란, 100% | S | U | U | U | M | U | U | U | U | M | S | U | S2 |
| 메틸-t-부틸에테르, 100% | S | U | U | U | U | U | U | U | U | M | S2 | U | - |
| MIBK, 100% | S | M | U | U | S2 | U | U | U | U | S2 | S2 | U | U |

| 화학약품, 농도 | 수지 | | | | | | | O-ring | | Cap | | | |
|------------------|-----|------|----|----|----|-----|----|--------|--------|-----|------|----|-----|
| | FEP | PPCO | PC | PE | PP | pSF | PS | SILI | Viton® | PP | ETFE | PE | PPE |
| 석유 스피릿, 100% | S | U | U | U | U | U | M | U | S | U | S2 | U | - |
| n-부탄올, 100% | S | S | M | S | S | M | S2 | U | S | S | S | S | M |
| n-아세트산부틸, 100% | S | M | U | M | U | U | U | U | U | U | S2 | M | U |
| n-부틸알코올, 100% | S | S | M | S | S | M | S2 | U | S | S | S | S | M |
| n-데케인, 100% | S | U | U | M | M | M | U | U | S | M | S | M | - |
| n-헵탄, 100% | S | U | U | U | U | M | U | U | S | U | S | U | U |
| 니트로벤젠, 100% | S | U | U | U | M | U | U | U | U | M | S2 | U | U |
| 니트로메탄, 100% | S | U | U | U | U | U | U | U | U | U | M | U | U |
| n-옥탄, 100% | S | S2 | M | U | U | M | U | U | S | U | S | U | U |
| 오일, 시더우드, 100% | S | U | U | U | U | U | U | U | S | U | S2 | U | - |
| 오일, 계피, 100% | S | M | M | U | U | M | U | U | U | U | S2 | U | - |
| 광유, 100% | S | S2 | S2 | U | U | S2 | M | S2 | S | U | S | U | S2 |
| 오일, orange, 100% | S | M | U | U | M | M | U | U | S | M | S | U | - |
| 오일, 소나무, 100% | S | M | U | U | M | U | U | U | S | M | S2 | U | - |
| orange유, 100% | S | M | U | U | M | M | U | U | S | M | S | U | - |
| 오르토비산, 100% | S | M | S | S | S | S | S | S2 | S | S | S | S | S2 |
| 오존, 100% | S | S2 | U | M | U | S | U | S2 | S2 | U | S | M | U |
| p-클로로아세트페논, 100% | S | S | M | S | M | M | U | U | U | M | S | S | - |
| p-디클로로벤젠, 100% | S | U | U | U | U | U | U | U | U | U | U | U | U |
| 아세트산펜틸, 100% | S | M | U | S | M | U | U | U | U | M | S | S | U |
| 과염소산, 100% | U | M | U | U | M | U | U | U | S | M | M | U | M |
| 페르클로로에틸렌, 100% | S | U | U | U | U | U | U | U | S | U | S2 | U | - |
| 석유, 100% | S | M | M | U | U | S2 | U | U | S | U | S | U | S2 |
| 페닐메틸케톤, 100% | S | M | U | M | M | U | U | U | U | M | S | M | U |
| 페닐아크롤레인, 100% | S | U | M | U | U | M | U | U | U | U | S2 | U | - |
| 프크르산, 100% | S | M | U | U | M | U | U | U | S | M | M | U | S2 |
| 파인유, 100% | S | M | U | U | M | U | U | U | S | M | S2 | U | - |
| 염화칼륨, 100% | S | S | S | S | S | S | S | S2 | S | S | S | S | S |
| 과망산간칼륨, 100% | S | S1 | S1 | S | S1 | S1 | S2 | S2 | S2 | S1 | S | S | S |
| 프로판, 100% | S | S | S | S | S | S | U | S2 | S | S | S | S | M |
| 프로피온산, 100% | S | S2 | U | M | M | M | M | - | - | M | M | M | - |
| 프로필렌 글리콜, 100% | S | S | M | S | S | M | S | S2 | S | S | S | S | S2 |
| 피리딘, 100% | S | U | U | U | U | U | U | U | U | U | U | U | U |
| 살리실알데하이드, 100% | S | S2 | M | S | M | M | U | U | M | M | U | S | - |
| sec-부타놀, 100% | S | S | S2 | S | S | S2 | S2 | S2 | S | S | S | S | S |
| sec-부틸알코올, 100% | S | S | S2 | S | S | S2 | S2 | S2 | S | S | S | S | S |
| 실리콘 오일, 100% | S | S | S | S | S | S | S2 | U | S | S | S | S | S2 |
| 아세트산 은, 100% | S | S | S2 | S | S | S | S | U | S | S | S | S | S |
| 질산 은, 100% | S | S1 | S | S | S1 | S | S | S2 | S | S1 | S | S | S1 |

내성 등급

S = 영향 없음 S1 = 영향 없음, 번색 가능성 있음 S2 = 26°C 이하에서는 영향 없음
M = 거의 영향 없음; 폭로 시간 및 원심 속도에 영향을 받을 가능성이 있음.
실제로 가동하기 전에 가동 조건으로 시험 사용하는 것을 권장함
U = 영향 있음; 사용을 권장하지 않음

| 화학약품, 농도 | 수지 | | | | | | | O-ring | | Cap | | | |
|--------------------------|-----|------|----|----|----|-----|----|--------|--------|-----|------|----|-----|
| | FEP | PPCO | PC | PE | PP | pSF | PS | SILI | Viton® | PP | ETFE | PE | PPE |
| Skydrol LD4 항공유 압유, 100% | | | | | | | | | | | | | |
| 소다회, 100% | S | S | M | M | S1 | S | S2 | S2 | S | S1 | S | M | S |
| 아세트산나트륨, 100% | S | S | S2 | S | S | S | S | U | U | S | S | S | S |
| 탄산나트륨, 100% | S | S | M | M | S1 | S | S2 | S2 | S | S1 | S | M | S |
| 니크로산나트륨, 100% | S | S | S | S | S | S | M | S2 | S | S | S | S | - |
| 스테아린산, 100% | S | S | M | M | S2 | S2 | S2 | U | S | S2 | S | M | S2 |
| 이산화황, 100% | S | S | M | S | S | M | U | U | S2 | S | S | S | U |
| 황산염, 100% | S | U | U | M | M | M | U | U | M | M | S2 | M | M |
| 주석산, 100% | S | S2 | S2 | M | S | S | S | S2 | S | S | S | M | S2 |
| TCA, 100% | S | S | U | S2 | S | U | U | U | U | S | M | S2 | S |
| tert-부탄올, 100% | S | S | M | S | S | M | S2 | U | S | S | S | S | S |
| tert-부틸알코올, 100% | S | S | M | S | S | M | S2 | U | S | S | S | S | S |
| 테트라히드로푸란, 100% | S | M | U | U | U | U | U | U | U | U | U | U | U |
| THF, 100% | S | M | U | U | U | U | U | U | U | U | U | U | U |
| 염화티오닐, 100% | S | U | U | U | U | U | U | - | M | U | S2 | U | - |
| 요오드팅크, 100% | S1 | U | S1 | S2 | S1 | S1 | M | U | S | S1 | S | S2 | S1 |
| 톨루엔, 100% | S | U | U | U | U | U | U | U | U | U | S2 | U | U |
| 트라이브로모메탄, 100% | S | U | U | U | U | U | U | U | S | U | M | U | - |
| 구연산트리부틸, 100% | S | M | U | M | M | U | U | U | U | M | S2 | M | U |
| 트리클로로아세트산, 100% | S | S | U | S2 | S | U | U | U | U | S | M | S2 | S2 |
| 트리클로로에탄, 100% | S | U | U | U | U | U | U | U | S | U | S | U | U |
| 트리클로로에틸렌, 100% | S | U | U | U | U | U | U | U | S | U | U | U | U |
| 트리에틸렌글리콜, 100% | S | - | S2 | S | S | S2 | S2 | - | S | S | S | S | - |
| 트리프로필렌글리콜, 100% | S | S | S2 | S | S | S | S | S2 | S | S | S | S | S2 |
| 트리스 완충액, pH 11, 100% | S | S | U | S | S | S | S2 | S2 | S | S | S | S | S2 |
| 트리스 완충액, pH 7.0, 100% | S | S | M | S | S | S | S2 | S2 | S | S | S | S | S |
| 인산삼나트륨, 100% | S | S | M | S | S | M | S | S2 | S | S | S | S | S2 |
| 동유, 100% | S | - | - | S | S2 | - | U | S2 | S | S2 | S | S | - |
| 동유, 100% | S | - | - | S | S2 | - | U | S2 | S | S2 | S | S | - |
| 운데실알코올, 100% | S | S2 | M | S | M | M | M | - | S | M | S2 | S | - |
| 요소, 100% | S | S | U | S | S | S | S | M | S | S | S | S | S |
| 시안화비닐, 100% | S | U | U | S | U | U | U | U | U | U | S2 | S | U |
| 휘발유, 100% | S | U | U | U | U | U | M | U | S | U | S2 | U | - |
| 자일렌, 100% | S | U | U | U | U | U | U | U | S | U | S | U | U |
| 스테아린산아연, 100% | S | S | S | S | S | S | S | - | S | S | S | S | S |

Thermo Scientific Sorvall 원심분리튜브 호환표

| 용량 (mL) | 모양 | Rotor | | TX-150 | TX-200 | TX-400 BIOFlex HS | TX-750& 라운드바켓 | TX-750& 스퀘어바켓 BIOShield 1000A | TX-1000 BIOFlex HC |
|---------|-------|-------------|-------|----------|----------|-------------------|---------------|-------------------------------|--------------------|
| | | 카탈로그 No | 재질 | | | | | | |
| 10 | 동근 바닥 | 3114-0010 | FEP | 75003504 | 75003808 | 75003681 | 75003719 | 75003767 | 75003672 |
| | | 3118-0010 | PC | | | | | | |
| | | 3119-0010 | PPCO | | | | | | |
| | | 3138-0010 | PC | | | | | | |
| | | 3139-0010 | PPCO | | | | | | |
| 12 | 동근 바닥 | 3110-0120 | PPCO | 75003504 | 75003808 | 75003681 | 75003719 | 75003767 | 75003672 |
| | | 3117-0120 | PC | | | | | | |
| | | 3110-0160 | PPCO | | | | | | |
| 16 | 동근 바닥 | 3117-0160 | PC | 75003504 | 75003808 | 75003681 | 75003719 | 75003767 | 75003672 |
| | | 3138-0016 | PC | | | | | | |
| | | 3139-0016 | PPCO | | | | | | |
| | | 3110-0160 | PPCO | | | | | | |
| 30 | 동근 바닥 | 3114-0030 | PEP | 75003504 | 75003808 | 75003681 | 75003719 | 75003767 | 75003672 |
| | | 3115-0030 | PSF | | | | | | |
| | | 3118-0030 | PC | | | | | | |
| | | 3119-0030 | PSF | | | | | | |
| | | 3138-0030 | PC | | | | | | |
| 38 | 동근 바닥 | 3110-0380 | PPCO | 75003504 | 75003808 | 75003681 | 75003719 | 75003767 | 75003672 |
| | | 3117-0380 | PC | | | | | | |
| | | 3118-0028 | PPCO | | | | | | |
| 28 | 동근 바닥 | 3119-0028 | PPCO | 75003504 | 75003808 | 75003681 | 75003719 | 75003767 | 75003672 |
| | | 3119-0028 | PPCO | | | | | | |
| 35 | V형 | 3148-0050 | PPCO | 75003504 | 75003808 | 75003681 | 75003719 | 75003767 | 75003672 |
| | | 3103-0050 | PPCO | | | | | | |
| | | 3105-0050 | PC | | | | | | |
| | | 3114-0050 | FEP | | | | | | |
| | | 3115-0050 | PSF | | | | | | |
| | | 3118-0050 | PC | | | | | | |
| | | 3119-0050 | PPCO | | | | | | |
| | | 3137-0050 | PSF | | | | | | |
| | | 3138-0050 | PC | | | | | | |
| | | 3139-0050 | PPCO | | | | | | |
| | | 3110-0500 | PPCO | | | | | | |
| | | 3117-0500 | PC | | | | | | |
| | | 3110-9500 | PPCO | | | | | | |
| | | 3117-9500 | PC | | | | | | |
| | | 85 | 동근 바닥 | | | | | | |
| 175 | V형 | 3143-0175PK | PPCO | | | | | | |
| | | 3144-0175PK | PC | | | | | | |
| 250 | 편평 | 3120-0250PK | PPCO | | | | | | |
| | | 3122-0250PK | PC | | | | | | |
| | | 3121-0250PK | HDPE | | | | | | |
| | | 3127-0250PK | FEP | | | | | | |
| | | 3140-0250PK | PC | | | | | | |
| 450 | 편평 | 3141-0250PK | PPCO | | | | | | |
| | | 3120-0500PK | PPCO | | | | | | |
| | | 3122-0500PK | PC | | | | | | |
| 1,000 | 편평 | 3140-0500PK | PC | | | | | | |
| | | 3141-0500PK | PPCO | | | | | | |
| | | 3120-1000 | PPCO | | | | | | |
| 2,000 | 편평 | 3122-1000 | PC | | | | | | |
| | | 3140-1006 | PC | | | | | | |
| | | 3141-1006 | PPCO | | | | | | |
| | | 3120-2006 | PPCO | | | | | | |
| | | 3120-2024 | PPCO | | | | | | |

● : 어댑터 불필요
 공란 : 해당 어댑터와 사용 불가, 밑줄 친 숫자 : Nalgene 어댑터의 카탈로그 No.
 상기 이외의 숫자 : Sorvall 어댑터의 카탈로그 No

| HI010-0377 | F21-8x50y F20-12x50 LEX | A27-6x50 A27-8x50 T29-8x50 | HIGHConic II F15-6x100y A23-6x100 | F14-6x250LE F14-6x250y | F12-6x500LEX | F9-6x1000LEX F10-4x1000LEX | H-6000A HAEMAFlex 6 HAEMAFlex 8 | H-12000 |
|------------|-------------------------|----------------------------|-----------------------------------|------------------------|--------------|----------------------------|---------------------------------|---------------------|
| 75005804 | 010-1306 | 75003024 | 75003093 | 010-1309 | 010-1308 | 010-1307 | | |
| 75005804 | | | | | | | | |
| 75005803 | 010-0382 | 75003026 | 76002906 | 010-1074 | 010-1105 | 010-0187 | | |
| 75005802 | 010-0167 | 75003027 | 75003094 or 75003027 +75003102 | 010-1072 | 010-1115 | 010-0195 | | |
| 75005802 | | | 75003094 | | | | | |
| 75005802 | | | 75003094 | | | | | |
| 010-0377 | | | | | | | | |
| 010-0377 | ● | ● | 75003102 | 010-0138 | 010-1112 | 010-1091 | | |
| | ● | ● | 75003102 | 010-0138 | 010-1112 | 010-1091 | | |
| | ● | ● | 75003102 | 010-0138 | 010-1112 | 010-1091 | | |
| | | | | | | | | |
| | | | ● | 010-1119 | | 010-1093 | | |
| | | | | | | 010-0132 | 01092 +DS3162-0175 | |
| | | | | ● | 010-1051 | 010-0150 | 01092 | 77074 +01092 |
| | | | | ● | 010-1051 | 010-0150 | | |
| | | | | | ● | 010-0145 | 00444 +00511 | 77074 +00444 +00511 |
| | | | | | ● | 010-0145 | | |
| | | | | | | | | 77074 |
| | | | | | | | | 75007686 |

Beckman & Beckman Coulter Rotor 호환표

| 용량 (mL) | 모양 | Rotor | | TS5.1-500 | SX4250 SX4400 | GH-3.8 GH-3.8A SX4750 SX4750A JS-4.3 JS-4.750 | JA-10 | JA-14 TA 10-250 | JA-18 | JA-20.1 JA-25.15 |
|----------|----------|-----------|------|--------------------|--------------------|---|--------------------|-----------------|--------|------------------|
| | | 카탈로그 No | 재질 | | | | | | | |
| 10 | 동근 바닥 | 3114-0010 | FEP | 368468 | 368468 | 359150 (4개/set) or 359471 (2개/set) | 356994 | 356995 | | 342327 |
| | | 3118-0010 | PC | | | | | | | |
| | | 3119-0010 | PPCO | | | | | | | |
| | | 3138-0010 | PC | | | | | | | |
| 12 | 동근 바닥 | 3139-0010 | PPCO | 368468 | 368468 | 359150 (4개/set) or 359471 (2개/set) | 356994 | 356995 | | 342327 |
| | | 3110-0120 | PPCO | | | | | | | |
| | | 3117-0120 | PC | | | | | | | |
| | | 3103-0015 | PPCO | | | | | | | |
| 15 | V형 동근 바닥 | 3105-1015 | PC | 368464 | 392257 | 359151 (4개/set) or 359472 (2개/set) | 356960 | 356964 | | 342327 |
| | | 3110-0150 | PPCO | | | | | | | |
| | | 3117-0150 | PC | | | | | | | |
| | | 3138-0016 | PC | | | | | | | |
| 16 | 동근 바닥 | 3139-0016 | PPCO | 368468 | 368468 | 359150 (4개/set) or 359471 (2개/set) | 356994 | 356995 | | ● |
| | | 3110-0160 | PPCO | | | | | | | |
| | | 3117-0160 | PC | | | | | | | |
| | | 3118-0028 | PC | | | | | | | |
| 28 | 동근 바닥 | 3119-0028 | PPCO | 368462 | 368462 | | | | | |
| | | 3114-0030 | FEP | | | | | | | |
| | | 3115-0030 | PSF | | | | | | | |
| | | 3118-0030 | PC | | | | | | | |
| 30 | 동근 바닥 | 3119-0030 | PPCO | 368462 | 368462 | | | | | |
| | | 3137-0030 | PSF | | | | | | | |
| | | 3138-0030 | PC | | | | | | | |
| | | 3139-0030 | PPCO | | | | | | | |
| 35 | V형 | 3148-0050 | PPCO | 368461 | 392258 | 359154 (4개/set) or 359475 (2개/set) | 356965 | 356966 | 356963 | |
| | | 3114-0050 | FEP | | | | | | | |
| | | 3115-0050 | PSF | | | | | | | |
| | | 3118-0050 | PC | | | | | | | |
| 50 | 동근 바닥 | 3119-0050 | PPCO | 368477 | 368477 | 359153 (4개/set) or 359474 (2개/set) | 356996 | 356997 | 347539 | |
| | | 3137-0050 | PSF | | | | | | | |
| | | 3138-0050 | PC | | | | | | | |
| | | 3139-0050 | PPCO | | | | | | | |
| 50 | V형 동근 바닥 | 3110-0500 | PPCO | 368461 | 392258 | 359154 (4개/set) or 359475 (2개/set) | 356965 | 356966 | 356963 | |
| | | 3117-0500 | PC | | | | | | | |
| | | 3110-9500 | PPCO | | | | | | | |
| | | 3112-0050 | LDPE | | | | | | | |
| 85 | 동근 바닥 | 3117-9500 | PC | 392261 | 392261 | | | | | ● |
| | | 3103-0050 | PPCO | | | | | | | |
| | | 3105-0050 | PC | | | | | | | |
| | | 3118-0085 | PC | | | | | | | |
| 175 | V형 | 3143-0175 | PPCO | 392256 & 3126-0175 | 392256 & 3126-0175 | 349846 & 3126-0175 | 362750 & 3126-0175 | 3126-0175 | | |
| | | 3144-0175 | PC | | | | | | | |
| | | 3145-0175 | PC | | | | | | | |
| | | 3120-0250 | PPCO | | | | | | | |
| 250 | 편평 동근 바닥 | 3121-0250 | HDPE | 392256 | 392256 | 349946 | 362750 | | ● | |
| | | 3122-0250 | PC | | | | | | | |
| | | 3127-0250 | FEP | | | | | | | |
| | | 3140-0250 | PC | | | | | | | |
| 450' 500 | 편평 | 3141-0250 | PPCO | 392256 & 3124-0010 | 392256 & 3124-0010 | 349946 & 3124-0010 | 362750 & 3124-0010 | 3124-0010 | | |
| | | 3123-0250 | PC | | | | | | | |
| | | 3120-9500 | PPCO | | | | | | | |
| | | 3122-0500 | PC | | | | | | | |
| 1,000 | 편평 | 3140-0500 | PC | ● | | 349945 | | | | |
| | | 3141-0500 | PPCO | | | | | | | |
| | | 3120-1000 | PPCO | | | | | | | |
| | | 3122-1000 | PC | | | | | | | |
| 1,000 | 편평 | 3120-1010 | PPCO | | | | | | | 356096 |
| | | 3122-1010 | PC | | | | | | | |
| | | 3140-1006 | PC | | | | | | | |
| | | 3141-1006 | PPCO | | | | | | | |

이 자료는 제조사의 정보에 기초했습니다만, 어디까지나 기준이며, 실제 호환성에 관해서 보증하는 것은 아닙니다.

● : 어댑터 불필요
 공란 : 해당 어댑터와 사용 불가, 밑줄 친 숫자 : Nalgene 어댑터의 카탈로그 No.
 상기 이외의 숫자 : Sovall 어댑터의 카탈로그 No

| JA-17 JA-20 JA-25.50 TA 14-50 | JA-21 | JS-13.1 | JS-5.3 | JS-7.5 | JS-3.0 JS-4.0 JS-4.2 JS-4.2A JS-5.2 | F0630 | F0650 F0850 | F0485 F0685 | F1010 S0410 |
|-------------------------------|-------|-----------------|---|-----------|-------------------------------------|-------|-------------|-------------|-------------|
| 342327 & 870329 | ● | 342327 & 870329 | 392072 (4개/set) or 368909 (2개/set) | 356995 | 341977 | | | | ● |
| 342327 & 870329 | ● | 342327 & 870329 | 392072 (4개/set) or 368909 (2개/set) | 356995 | 341977 | | | | |
| 342327 & 870329 | ● | 342327 & 870329 | 392075 (4개/set) or 368915 (2개/set) 392073 (4개/set) or 368910 (2개/set) | 356964 | 339102 | | | 392270 | |
| 870329 | | 870329 | | 356995 | 341977 | | | | |
| | | | | | | ● | | | |
| | | | | | | | ● | | |
| 3147-0050 | | 3147-0050 | 392076 (4개/set) or 368916 (2개/set) | 356966 | 345386 | | | | |
| ● | | ● | 392074 (4개/set) or 368911 (2개/set) | 356997 | 339103 | | ● | 345739 | |
| | | | 392076 (4개/set) or 368916 (2개/set) | 356966 | 345386 | | | 392268 | |
| | | | | | | | | ● | |
| | | | | 3126-0175 | | | | | |
| | | | 392077 (4개/set) or 369383 (2개/set) | | | | | | |
| | | | 392077 (4개/set) & 3124-0010 or 369383 (2개/set) & 3124-0010 | ● | 339108 | | | | |
| | | | 3124-0010 | 3124-0010 | 339108 & 3124-0010 | | | | |
| | | | | | | | | | 356096 |
| | | | | | | | | | 356096 |

KUBOTA Rotor 호환표

| 용량 (mL) | 모양 | Rotor | | RA-150 AG-1212 AG-1224 RA-290 A-1224 | RA-288/6 RA-288M RA-288M2 | AF-3806 | AF-3806A | AG-506R RA-400 RA-300G AG-508R A-506 A-508 | AF-5004R AF-5004RA RA-500/6 RA-500M RA-500M2 | RA-410 RA-410M RA-410M2 RA-410M3 RA-410M4 RA-508C AT-508C AF-5008C AF-5004CH | AG-508C AG-508CA AG-6512C AF-5004C AF-5004CA AF-5004CS A-508C A-6512C |
|------------|-------|-----------|------|--|---------------------------------|-------------------|-------------------|---|--|--|--|
| | | 카탈로그 No | 재질 | | | | | | | | |
| 10 | 등근 바닥 | 3114-0010 | FEP | | | | | | | | |
| | | 3118-0010 | PC | | | 055-4570 (어댑터) | 055-4570 (어댑터) | 055-4280 (어댑터) | 055-4280 (어댑터) | | |
| | | 3119-0010 | PPCO | | | | | | | | |
| 12 | 등근 바닥 | 3110-0120 | PPCO | ● | ● | | | 055-7410 (어댑터) | 055-7410 (어댑터) | 055-1120 (어댑터) | 055-1120 (어댑터) |
| | | 3117-0120 | PC | | | | | | | | |
| 30 | 등근 바닥 | 3114-0030 | FEP | | | | | | | | |
| | | 3115-0030 | PSF | | | | | | | | |
| | | 3118-0030 | PC | | | | | | | | |
| | | 3119-0030 | PPCO | | | | ● | | | | |
| | | 3137-0030 | PSF | | | | | | | | |
| 35 | V형 | 3138-0030 | PC | | | | | | | | |
| | | 3139-0030 | PPCO | | | | | | | | |
| | | 3148-0050 | PPCO | | | | | | | | |
| 38 | 등근 바닥 | 3110-0380 | PPCO | | | ● | ● | | | | |
| | | 3117-0380 | PC | | | | | | | | |
| 50 | 등근 바닥 | 3114-0050 | FEP | | | | | | | | |
| | | 3115-0050 | PSF | | | | | ● | ● | | |
| | | 3118-0050 | PC | | | | | | | | |
| | | 3119-0050 | PPCO | | | | | | | | |
| | | 3110-0500 | PPCO | | | | | | | ● | |
| | | 3110-9500 | PPCO | | | | | | | ● | |
| | | 3117-9500 | PC | | | | | | | | |
| | | 3137-0050 | PSF | | | | | | | | |
| | | 3138-0050 | PC | | | | | ● | ● | | |
| 175 | V형 | 3139-0050 | PPCO | | | | | | | | |
| | | 3143-0175 | PPCO | | | | | | | | |
| | | 3144-0175 | PC | | | | | | | | |
| 250 | 편평 | 3145-0175 | PS | | | | | | | | |
| | | 3120-0250 | PPCO | | | | | | | | |
| | | 3121-0250 | HDPE | | | | | | | | |
| | | 3122-0250 | PC | | | | | | | | |
| | | 3127-0250 | FEP | | | | | | | | |
| 450 500 | 편평 | 3140-0250 | PC | | | | | | | | |
| | | 3141-0250 | PPCO | | | | | | | | |
| | | 3140-0500 | PC | | | | | | | | |
| | | 3141-0500 | PPCO | | | | | | | | |
| 1,000 | 편평 | 3120-9500 | PPCO | | | | | | | | |
| | | 3122-0500 | PC | | | | | | | | |
| | | 3120-1000 | PPCO | | | | | | | | |
| 1,000 | 편평 | 3122-1000 | PC | | | | | | | | |
| | | 3140-1006 | PC | | | | | | | | ● |
| | | 3141-1006 | PPCO | | | | | | | | |

이 자료는 제조사 정보에 기초합니다만, 어디까지나 기준이며, 실제 호환성에 관해서 보증하지는 않습니다.

● : 어댑터 불필요
 ★ : himac 어댑터가 필요
 공란 : 해당 어댑터와 사용은 불가능 8자리 숫자 : Nalgene 어댑터 카탈로그 No.

| RA-1500 AG-2506 A-2506 | RA-2000 AG-5004 RA-3000 AG-5006 AG-5006A A-5004 A-5006 | A-1K4 | RS-720 RS-720G RS-720M ST-720 ST-720M SF-720 | ST-722 ST-722M RS-722G SF-722 S-722 | ST-2504S ST-2504MS RS-2504GS SF-2504S S-2504 | ST-5004 ST-5004M RS-5004G SF-5004 S-5004 | RS-7504M | RS-4000 RS-7000 RS-7002 |
|------------------------------|--|--------------------|---|---|--|--|----------|-------------------------------|
| 055-7430 (어댑터) | | | | | | | | |
| 055-7450 (어댑터) | 055-7470 (어댑터) | | | | | | | |
| 055-7450 (어댑터) | 055-7470 (어댑터) | | | | | | | |
| 055-7450 (어댑터) | 055-7470 (어댑터) | | | | | | | |
| DS 3126-0175 | | | | | | | | |
| ● | | | 053-5820 (버킷) & 055-4850 (Tube Rack) | ● | 055-0780 (Tube Rack) | 055-1470 (Tube Rack) | | |
| | ● | | | | | | | |
| | | 055-1100 (관장 캡) | | | | | | ● |

*1 250mL의 flat bottom 어댑터로 사용
 *2 175-225mL의 conical bottom shape의 어댑터로 사용
 ※ 에어로졸 밀폐성 캡은 2개 들어옵니다.
 ※ Rotor S-4-104는 캡이 포함된 주문 번호 등 여러 버전이 있으므로 이 표에서
 는 주문 번호는 기재하지 않습니다.

| 용량 (mL) | 모양 | 카탈로그 No | 재질 | Eppendorf Centrifuge 5910R | | | | |
|------------|----|----------------------------|-----|----------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|--|--------------------------------------|
| | | | | Material Other info. | Rotor S-4x750 (5895 120.008) | 에어로졸 밀폐성 Cap (5820 747.005) | Rotor S-4xUniversal (5895 200.001) | 에어로졸 밀폐성 Cap (5910 750.005) |
| 175 | V형 | 3143-0175PK | PP | | ● | | ● | |
| 175 | V형 | 3144-0175PK | PC | Screw closure | ● | | ● | |
| 175 | V형 | 3145-0175PK | PS | Screw closure | ● | | ● | ● |
| 250 | 편평 | 3140-0250PK | PC | | ● | | ● | ● |
| 250 | 편평 | 3127-0250PK 3120-0250PK | FEP | | ● | | ● | ● |
| 250 | 편평 | 3122-0250PK | PP | | ● | | ● | ● |

*1 250mL의 flat bottom 어댑터로 사용
 *2 175-225mL의 conical bottom shape의 어댑터로 사용
 ※ 에어로졸 밀폐성 캡은 2개 들어옵니다.
 ※ Rotor S-4-104는 캡이 포함된 주문 번호 등 여러 버전이 있으므로 이 표에서
 는 주문 번호는 기재하지 않습니다.

| Eppendorf Centrifuge 5910R | | | | Eppendorf Centrifuge 5810/5810 R | | | | Eppendorf 5804/5804 R | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|--------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|---|--------------------------------------|
| Rotor S-4x500 (5895 170.005) | 에어로졸 밀폐성 Cap (5810 724.007) | Rotor S-4x400 (5895 180.000) | 에어로졸 밀폐성 Cap (5910 700.008) | Rotor S-4-104 | 에어로졸 밀폐성 Cap | Rotor A-4-81 (5810 718.007) | 에어로졸 밀폐성 Cap (5810 724.007) | Rotor A-4-62 (5810 709.008) | 에어로졸 밀폐성 Cap (5810 710.006) | Rotor S-4-72 (5804 746.007) |
| | | ● | | ● | | | | | | |
| | | ● | | ● | | | | | | |
| | | ● | ● | ● | | | | | | |
| | | ● | ● | ● | | | | | | |
| ● | | ● | ● | ● | | ● | | ● | | ● |
| ● | | ● | ● | ● | | ● | | ● | | ● |

P A R T

11



Nalgene Bottle

| | |
|-----------------------|-----|
| Nalgene Bottle | 344 |
| Bottle 선택 가이드 | 346 |
| Wide-Mouth Bottle | 354 |
| 세구병/IP2 병 | 359 |
| 불소 코팅 병 | 360 |
| 혈청 병(PETG)/정사각 플라스틱 병 | 362 |
| 드로퍼 (Dropper bottle) | 366 |
| 세구/경량 광구병 | 368 |
| 스피곳 부착 Carboy | 375 |
| 사각형 Carboy | 379 |
| Low-Profile Carboy | 385 |
| 원통용기 | 384 |
| 회석병 | 388 |
| Dropping병 | 389 |
| 플라스틱용 액체 세제 | 391 |

Bottle

Nalgene Bottle

다양한 제품 구성

Thermo Scientific™ Nalgene™ Bottle은 연구 용도에 적합하기 위하여 다양한 플라스틱 재질로 제작합니다. 화학약품 내성이 뛰어난 재질의 제품과 오토클레이브 멸균이 가능한 제품이 있습니다. 또한, 멸균제품과 비멸균 제품에서 선택할 수 있습니다. 뛰어난 화학약품 내성, 내열성, 불활성을 지닌 FEP 및 PFA 플루오로 폴리머 보틀도 있습니다. 마이크로 바이알부터 대형 보틀까지 다양한 크기를 구비했습니다.

국제 기준을 충족하는 품질

Nalgene Bottle은 당사의 ISO 13485 : 2016 인증제조 설비에서 제조됩니다. 미국 식품의약청(FDA) 등급의 GMP 인증시설로 등록되었습니다. Nalgene Bottle 자체는 의료기기가 아니지만, GMP에 준수해서 제조합니다.

고품질 수지 사용

당사에서 사용하는 수지의 대부분은 미국 식품의약청(FDA)의 Drug Master File(DMF)에 등록되었으며, USP Class VI, EP monographs and EU food-contact directives, CONEG, RoHS, CA Prop 65, SARA Title III Sec. 313, 21 CFR pt 177.에 준수합니다.

견고한 기능성

Nalgene Bottle과 Cap는 함께 사용하면 액체 누출방지 기능을 발휘하도록 설계, 제조, 판매되고 있습니다.

대부분의 제품은 사출 블로 성형 프로세스로 제조하여 더욱 균일한 두께와 균질한 내구성을 실현하였습니다. 액체 누출방지 시험은 각 제조 로트 전체에서 이루어집니다.

IP2 Bottle

IP2 Bottle는 UN이 권장하는 운송 용기의 기준에 준수한 설계이며, 49 CFR 173.27(c)(2), ICAO : Technical Instructions on the Safe transport of Dangerous Goods BY Air; Part4; 1.1.6 및 IATA Dangerous Goods Regulations Section 5.0.2.9를 준수합니다.

운송할 때 용기를 설계, 보증할 필수적인 경우, 내구성이 있고 안전한 당사 보틀을 검토 부탁드립니다. IP2 보틀은 유해물질 및 위험물을 포장이나 운송하는 데에도 비용 대비 뛰어난 효과를 지닙니다.

용기 바닥에는 IP2 표시가 각인되어 있습니다.

Nalgene Bottle의 장점

Bottle 강도

균질하면서 균일한 두께로 성형되었습니다. 내구성이 높고, 찰림이나 절단 파기에 저항성이 있습니다.

바닥

충전 라인에 대한 사용에 적합한 안정된 바닥입니다. 내부의 모서리나 바닥 중앙은 세정하기 쉽게 둥글렸습니다.

밀봉(Sealing)

캡의 안쪽에 하나로 성형되어 보틀넥의 모서리(병 입구의 경사진 예지)에 확실하게 밀착해서 액체가 새지 않습니다.

나사산

병의 나사산은 반 지대 형으로 깊어 성형되었습니다. 따라서 과잉 토크에 의한 미끄러짐이나 공회전을 방지합니다.

압축 실링

대부분의 제품에 적용되었습니다. 병과 일체 성형되었으므로 내측 표면은 미끄러워서 내용물이 걸리는 일은 거의 없습니다.

Thermo Scientific™ Nalgene™ Bottle 본체와 Cap은 함께 사용하면 액체 누출방지 기능을 발휘합니다.

① 액체 누출방지 구조

트럭 운송이나 항공 운송 시에 액체가 누출하지 않는 설계입니다. 입구의 나사산은 높고, 강도가 뛰어나며 충분한 힘으로 캡 장착이 가능합니다. 입구의 내면은 평탄하게 가공되어 버(burr) 등의 발생을 억제합니다. 또 Cap은 강도가 뛰어나 나사산으로 만들어 단단하게 고정됩니다.

② 라이너가 필요 없는 캡

당사의 캡(일부 제품을 제외함)은 라이너를 사용하지 않고, 액체 누출을 방지합니다. 라이너의 재질 검사, 내성, 오염, 공격에 대한 액체나 이물 침입 등의 대책이 필요 없습니다.

③ 토크 렌치 사용 가능

균일하게 캡을 닫고, 토크로 조임을 관리할 수 있습니다. 플라스틱 재질의 캡은 시간이 경과하면 조이는 힘이 약해집니다(응력 완화). 토크 렌치를 사용해서 캡 장착을 관리하고 조절할 수 있습니다.

보틀 제품의 특성

보틀 선택은 화학약품 내성, 내구 온도, 멸균 방법이 중요합니다. 기본적인 사용 조건을 제공하니 참조하시기 바랍니다. 사전에 고객의 사용하는 애플리케이션이나 사용 조건으로 시험하시기를 권장합니다.

Nalgene Amber 보틀의 광투과성에 대해서

미국 약전(U.S. Pharmacopeia: USP<671<Containers, Performance Testing, Light Transmission)에서는 빛에 대한 내성(내광성)을 제공하는 용기는 최대 투과율에 대한 준수가 필요합니다. USP 기준에서는 290~450nm 사이의 모든 파장(20nm마다 측정)에서 빛 투과율은 10% 이상이어야 합니다. Nalgene의 Amber 보틀은 이 기준에 준수하였습니다.

사용할 때의 주의사항

세정에 대해서 비멸균 보틀은 사용 전에 중성세제(비알칼리성 세제)로 세정하시기 바랍니다(권장 사항).

멸균에 대해서

오토클레이브는 121℃, 2기압에서 20분의 조건이 최적입니다. 이물의 고온 고압 상태에서 예기치 못한 반응을 피하기 위하여, 오토클레이브 전에 증류수로 헹구십시오. 용기 안팎을 확실하게 멸균하고, 고온고압의 변형을 피하기 위하여 보틀의 캡은 분리하거나 각도를 두고 올려서 공기 유통을 충분히 확보할 수 있도록 설치하십시오.

Bottle 선택 가이드

재질의 상세 내용은 P. 419를 참조하십시오.

| 용량 | 제품명 | 카탈로그 No. | 최대용량 | 재질 | 색상 | Cap | 입구 내경 (mm) | Cap부착 높이 (mm) | 본체 외경 (mm) |
|-----------------------|-----------------------|-------------|------|---------|---------|--------|------------|---------------|------------|
| 4 mL | 세구병 | 2002-9125PK | 4.2 | HDPE | natural | 13 | 8 | 41 | 16 |
| | amber 세구병 | 2004-9125PK | 4.2 | HDPE | brown | 13 | 8 | 41 | 16 |
| | 세구병 | 2006-9125PK | 4.2 | PPCO | natural | 13 | 8 | 41 | 16 |
| 5 mL | 세럼 바이알 | 2035-0005 | 10 | PETG | Clear | 20-415 | 11 | 46 | 22 |
| | 세구병 | 2002-9025PK | 12 | HDPE | natural | 20 | 14 | 45 | 25 |
| 8 mL | 세구병 | 2003-9025PK | 12 | LDPE | natural | 20 | 14 | 45 | 25 |
| | amber 세구병 | 2004-9025PK | 12 | HDPE | brown | 20 | 14 | 45 | 25 |
| | 세구병 | 2006-9025PK | 12 | PPCO | natural | 20 | 14 | 45 | 25 |
| | 세럼 바이알 | 2035-0010 | 15 | PETG | Clear | 20-415 | 11 | 56 | 24 |
| 15 mL | 세구병 | 2002-9050PK | 18 | HDPE | natural | 20 | 14 | 58 | 25 |
| | 세구병 | 2003-9050PK | 18 | LDPE | natural | 20 | 14 | 58 | 25 |
| | amber 세구병 | 2004-9050PK | 18 | HDPE | brown | 20 | 14 | 58 | 25 |
| | 세구병 | 2006-9050PK | 18 | PPCO | natural | 20 | 14 | 58 | 25 |
| | 광구 원통용기(Screw Cap 포함) | 2116-0015PK | 16 | PC | Clear | 38 | 29 | 46 | 31 |
| | 광구 원통용기(Screw Cap 포함) | 2118-9050PK | 16 | PPCO | natural | 38 | 29 | 46 | 31 |
| 20 mL | 세럼 바이알 | 2035-0020 | 27 | PETG | Clear | 20-415 | 11 | 65 | 30 |
| 30 mL | 세구병 | 2002-0001PK | 34 | HDPE | natural | 20 | 14 | 61 | 34 |
| | 세구병 | 2003-0001PK | 34 | LDPE | natural | 20 | 14 | 61 | 34 |
| | amber 세구병 | 2004-0001PK | 34 | HDPE | brown | 20 | 14 | 61 | 34 |
| | 세구병 | 2006-0001PK | 34 | PPCO | natural | 20 | 14 | 61 | 34 |
| | 사각 투명병 | 2015-0030PK | 39.5 | PC | Clear | 20 | 14 | 64 | 38 |
| | 사각병 | 2016-0030PK | 39.5 | PPCO | natural | 20 | 14 | 64 | 38 |
| | 사각병 | 2018-0030PK | 39.5 | HDPE | natural | 20 | 14 | 64 | 38 |
| | 세구 경량 병 | 2087-0001 | 34 | PPCO | natural | 20 | 14 | 61 | 34 |
| | 세구병 IP2 | 2099-0001PK | 35 | HDPE | natural | 20 | 14 | 61 | 34 |
| | 광구병 | 2103-0001PK | 35 | LDPE | natural | 28 | 21 | 63 | 34 |
| | 광구병 | 2104-0001PK | 35 | HDPE | natural | 28 | 21 | 63 | 34 |
| | 광구병 | 2105-0001PK | 35 | PPCO | natural | 28 | 21 | 63 | 34 |
| | amber 광구병 | 2106-0001PK | 35 | HDPE | brown | 28 | 21 | 63 | 34 |
| | 광구 원통용기(Screw Cap 포함) | 2116-0030PK | 32 | PC | Clear | 43 | 33 | 48 | 36 |
| 광구 원통용기(Screw Cap 포함) | 2118-0001PK | 32 | PPCO | natural | 43 | 33 | 48 | 36 | |
| 경량 광구병 | | 2189-0001 | 39 | HDPE | natural | 28 | 21 | 63 | 34 |
| | | 2187-0001 | 39 | PPCO | natural | 28 | 21 | 63 | 34 |
| | 세구병 | 2002-0002PK | 65 | HDPE | natural | 20 | 14 | 85 | 37 |
| | 세구병 | 2003-0002PK | 65 | LDPE | natural | 20 | 14 | 85 | 37 |
| 60 mL | amber 세구병 | 2004-0002PK | 66 | HDPE | brown | 20 | 14 | 85 | 37 |
| | 세구병 | 2006-0002PK | 70 | PPCO | natural | 20 | 14 | 85 | 37 |
| | 사각 투명병 | 2015-0060PK | 78 | PC | Clear | 24 | 18 | 83 | 41 |
| | 사각병 | 2016-0060PK | 78 | PPCO | natural | 24 | 18 | 83 | 41 |

재질의 상세 내용은 P. 419를 참조하십시오.

| 용량 | 제품명 | 카탈로그 No. | 최대용량 | 재질 | 색상 | Cap | 입구 내경 (mm) | Cap부착 높이 (mm) | 본체 외경 (mm) |
|----|-----------------------|-------------|------|------|---------|-----|------------|---------------|------------|
| | 세구 경량 병 | 2089-0002 | 69 | HDPE | natural | 20 | 14 | 85 | 39 |
| | 세구 경량 병 | 2087-0002 | 69 | PPCO | natural | 20 | 14 | 85 | 39 |
| | 세구병 IP2 | 2099-0002PK | 65 | HDPE | natural | 20 | 14 | 84 | 39 |
| | 광구병 | 2103-0002PK | 70 | LDPE | natural | 28 | 21 | 86 | 39 |
| | 광구병 | 2104-0002PK | 70 | HDPE | natural | 28 | 21 | 86 | 39 |
| | 광구병 | 2105-0002PK | 70 | PPCO | natural | 28 | 21 | 86 | 39 |
| | amber 광구병 | 2106-0002PK | 70 | HDPE | brown | 28 | 21 | 86 | 39 |
| | 사각 광구병 | 2110-0002PK | 68 | PPCO | natural | 28 | 21 | 83 | 36 |
| | 사각 광구병 | 2114-0002PK | 68 | HDPE | natural | 28 | 21 | 83 | 36 |
| | 광구 원통용기(Screw Cap 포함) | 2116-0060PK | 60 | PC | Clear | 53 | 43 | 45 | 48 |
| | 광구 원통용기(Screw Cap 포함) | 2117-0060PK | 60 | PMP | Clear | 53 | 43 | 45 | 48 |

| 용량 | 제품명 | 카탈로그 No. | 최대용량 (mL) | 재질 | 색상 | Cap 타입 | 입구 내경 (mm) | Cap부착 높이 (mm) | 본체 외경 (mm) |
|-----------------------|-----------------------|-------------|-----------|---------|---------|--------|------------|---------------|------------|
| 60 mL | 광구 원통용기(Screw Cap 포함) | 2118-0002PK | 60 | PPCO | natural | 53 | 43 | 45 | 48 |
| | 경량 광구병 | 2189-0002 | 70 | HDPE | natural | 28 | 21 | 86 | 39 |
| 125 mL | 세구병 | 2002-0004PK | 137 | HDPE | natural | 24 | 18 | 101 | 50 |
| | 세구병 | 2003-0004PK | 140 | LDPE | natural | 24 | 18 | 101 | 50 |
| | amber 세구병 | 2004-0004PK | 140 | HDPE | brown | 24 | 18 | 101 | 50 |
| | 세구병 | 2006-0004PK | 140 | PPCO | natural | 24 | 18 | 101 | 50 |
| | 사각병 | 2007-0004PK | 140 | HDPE | natural | 28 | 21 | 102 | 61×38 |
| | amber 사각병 | 2009-0004PK | 140 | HDPE | brown | 28 | 21 | 102 | 61×38 |
| | 사각 투명병 | 2015-0125PK | 175 | PC | Clear | 38-430 | 28 | 109 | 52 |
| | 사각병 | 2016-0125PK | 175 | PPCO | natural | 38-430 | 28 | 110 | 54 |
| | 사각병 | 2018-0125PK | 175 | HDPE | natural | 38-430 | 28 | 110 | 54 |
| | amber 세구 경량 병 | DS2085-0004 | 143 | HDPE | brown | 24 | 18 | 101 | 50 |
| | 세구 경량 병 | 2089-0004 | 143 | HDPE | natural | 24 | 18 | 101 | 50 |
| | 세구 경량 병 | 2087-0004 | 143 | PPCO | natural | 24 | 18 | 101 | 50 |
| | 세구 병 IP2 | 2099-0004PK | 140 | HDPE | natural | 24 | 18 | 101 | 51 |
| | 광구병 | 2103-0004PK | 150 | LDPE | natural | 38 | 28 | 99 | 50 |
| | 광구병 | 2104-0004PK | 150 | HDPE | natural | 38 | 28 | 99 | 50 |
| | 광구병 | 2105-0004PK | 150 | PPCO | natural | 38 | 28 | 99 | 50 |
| | amber 광구병 | 2106-0004PK | 150 | HDPE | brown | 38 | 28 | 99 | 50 |
| 광구 원통용기(Screw Cap 포함) | 2116-0125PK | 182 | PC | Clear | 70 | 64 | 74 | 64 | |
| 광구 원통용기(Screw Cap 포함) | 2117-0125PK | 182 | PMP | Clear | 70 | 64 | 74 | 64 | |
| 광구 원통용기(Screw Cap 포함) | 2118-0004PK | 182 | PPCO | natural | 70 | 64 | 74 | 64 | |
| amber 경량 광구병 | DS2185-0004 | 150 | HDPE | brown | 38 | 28 | 100 | 51 | |
| 경량 광구병 | 2189-0004 | 150 | HDPE | natural | 38 | 28 | 100 | 51 | |
| 경량 광구병 | 2187-0004 | 150 | PPCO | natural | 38 | 28 | 100 | 51 | |
| 불소 가공 광구병 | 2197-0004PK | 150 | FLPE | natural | 38 | 28 | 99 | 50 | |
| 광구 병 IP2 | 2199-0004PK | 150 | HDPE | natural | 38 | 28 | 99 | 50 | |
| 175 mL | 세구병 | 2002-0006PK | 185 | HDPE | natural | 24 | 18 | 125 | 54 |
| | 사각 광구병 | 2110-0006PK | 185 | PPCO | natural | 38 | 28 | 102 | 51 |
| | 사각 광구병 | 2114-0006PK | 185 | HDPE | natural | 38 | 28 | 106 | 51 |
| 200 mL | 회색병 | 2500-0280PK | 210 | PSF | Clear | 28-415 | 21 | 153 | 45 |
| 205 mL | 회색병 | 2500-0380PK | 220 | PSF | Clear | 38-415 | 28 | 153 | 45 |
| | 회색병 | 2505-0380PK | 220 | PPCO | natural | 38-415 | 28 | 153 | 45 |

| 용량 | 제품명 | 카탈로그 No. | 최대용량 (mL) | 재질 | 색상 | Cap 타입 | 입구 내경 (mm) | Cap부착 높이 (mm) | 본체 외경 (mm) |
|--------|-----------|-------------|-----------|------|---------|--------|------------|---------------|------------|
| 250 mL | 세구병 | 2002-0008PK | 285 | HDPE | natural | 24 | 18 | 133 | 61 |
| | 세구병 | 2003-0008PK | 285 | LDPE | natural | 24 | 18 | 133 | 61 |
| | amber 세구병 | 2004-0008PK | 285 | HDPE | brown | 24 | 18 | 133 | 61 |
| | 세구병 | 2006-0008PK | 285 | PPCO | natural | 24 | 18 | 133 | 61 |
| | 사각병 | 2007-0008PK | 300 | HDPE | natural | 38 | 28 | 117 | 76×51 |
| | amber 사각병 | 2009-0008PK | 300 | HDPE | brown | 38 | 28 | 117 | 76×51 |
| | 사각 투명병 | 2015-0250PK | 325 | PC | Clear | 38-430 | 28 | 146 | 58 |
| | 사각병 | 2016-0250PK | 325 | PPCO | natural | 38-430 | 28 | 146 | 61 |
| | 사각병 | 2018-0250PK | 325 | HDPE | natural | 38-430 | 28 | 146 | 61 |
| | 세구 경량 병 | 2089-0008 | 289 | HDPE | natural | 24 | 18 | 133 | 61 |
| | 세구 경량 병 | 2087-0008 | 289 | PPCO | natural | 24 | 18 | 133 | 61 |
| | 불소가공 세구병 | 2097-0008PK | 285 | FLPE | natural | 24 | 18 | 133 | 61 |
| | 세구 병 IP2 | 2099-0008PK | 285 | HDPE | natural | 24 | 18 | 133 | 61 |
| | 광구병 | 2103-0008PK | 290 | LDPE | natural | 43 | 33 | 131 | 61 |
| | 광구병 | 2104-0008PK | 290 | HDPE | natural | 43 | 33 | 131 | 61 |
| | 광구병 | 2105-0008PK | 290 | PPCO | natural | 43 | 33 | 131 | 61 |

Bottle 선택 가이드

재질의 상세 내용은 P. 419를 참조하십시오

| 용량 | 제품명 | 카탈로그 No. | 최대용량 (mL) | 재질 | 색상 | Cap 타입 | 입구 내경 (mm) | Cap부착 높이 (mm) | 본체 외경 (mm) |
|-------|--------------------------|--------------------|-------------|-------|---------|---------|------------|---------------|------------|
| 2.5 L | 원형 세구병 | DS2205-0250 | 2,730 | PC | Clear | 38-430 | 25 | 295 | 121 |
| 3 L | 광구병 Mason 타입 | 2115-3000PK | 3,325 | PPCO | natural | 70 | 61 | 246 | 155 |
| | 불소가공 세구병 | 2097-0010PK | 4,160 | FLPE | natural | 38-430 | 26 | 334 | 153 |
| 4 L | 세구 IP2 병 | 2099-0010PK | 4,300 | HDPE | natural | 38-430 | 27 | 334 | 153 |
| | 원형 광구병 | 2120-0010PK | 4,200 | HDPE | natural | 100 | 89 | 288 | 153 |
| | 원형 광구병 | 2121-0010PK | 4,300 | PPCO | natural | 100 | 89 | 288 | 153 |
| | 사각 광구병 | 2122-0010PK | 4,300 | PPCO | natural | 100 | 89 | 282 | 142 |
| | 사각 광구병 | 2123-0010PK | 4,300 | HDPE | natural | 100 | 89 | 293 | 142 |
| | 강화 보틀 | 2125-4000PK | 4,100 | HDPE | natural | 83B | 65 | 338 | 155 |
| | 강화 보틀 | 2126-4000PK | 4,100 | PPCO | natural | 83B | 64 | 338 | 155 |
| | 원형 세구병 | 2202-0010PK | 4,300 | LDPE | natural | 38-430 | 25 | 333 | 152 |
| | 원형 세구병 | 2203-0010PK | 4,400 | PPCO | natural | 38-430 | 25 | 333 | 152 |
| | brown 원형 세구병 | 2204-0010PK | 4,300 | PPCO | brown | 38-430 | 25 | 333 | 152 |
| | 원형 세구병 | DS2205-0010 | 4,500 | PC | Clear | 38-430 | 25 | 333 | 152 |
| | 원형병 | 2220-0010PK | 4,000 | LDPE | natural | 38-430 | 25 | 304 | 152 |
| | 원형병 | 2221-0010PK | 4,100 | PPCO | natural | 38-430 | 25 | 304 | 152 |
| | 5 L | 스피곳 부착 원형 'Carboy' | 2318-0010PK | 3,800 | LDPE | natural | 38-430 | 26 | 335 |
| 5 L | 강화 보틀 | 2126-5000PK | 5,400 | PPCO | natural | 83B | 64 | 414 | 156 |
| | 원형 세구병 | 2202-0020PK | 8,000 | LDPE | natural | 53B | 37 | 409 | 193 |
| 5 L | 원형 세구병 | 2203-0020PK | 8,100 | PPCO | natural | 53B | 37 | 409 | 193 |
| | brown 원형 세구병 | 2204-0020PK | 8,000 | PPCO | brown | 53B | 37 | 409 | 193 |
| 8 L | 원형 세구병 | DS2205-0020 | 9,000 | PC | Clear | 53B | 37 | 409 | 193 |
| | 원형병 | 2220-0020PK | 7,900 | LDPE | natural | 53B | 39 | 385 | 195 |
| 8 L | 원형병 | 2221-0020PK | 8,000 | PPCO | natural | 53B | 39 | 385 | 195 |
| | 스피곳 부착 가로형 보틀 'Lowboy' | 2323-0008PK | 9,000 | HDPE | natural | 63 | 44 | 159 | 305×366 |
| 8 L | 스피곳 부착 가로형 보틀 'Lowboy' | 2324-0008PK | 9,000 | PPCO | natural | 63 | 44 | 159 | 305×366 |
| | 스피곳 부착 사각병 'Carboy' | 2320-0020PK | 8,800 | HDPE | natural | 100 | 86 | 361 | 220×153 |
| 9 L | 스피곳 부착 사각병 'Carboy' | 2321-0020PK | 8,800 | PPCO | natural | 100 | 86 | 361 | 220×153 |
| | 스피곳 부착 사각병 'Carboy' | 2322-0020PK | 8,800 | PC | Clear | 100 | 86 | 361 | 220×153 |
| 9 L | 불소가공 스피곳 사각병 'Carboy' | DS2327-0020 | 8,800 | FLPE | natural | 100 | 89 | 358 | 216×147 |
| | 원형병 'Carboy' Tube 삽입구 부착 | 2301-0020PK | 12,000 | PP | natural | 83B | 64 | 389 | 245 |
| 10 L | 스피곳 부착 원형병 'Clearboy' | 2317-0020PK | 12,000 | PC | Clear | 83B | 66 | 394 | 253 |
| | 스피곳 부착 원형병 'Carboy' | 8318-0020PK | 12,000 | LDPE | natural | 83B | 64 | 389 | 250 |
| 10 L | 스피곳 부착 원형병 'Carboy' | 8319-0020PK | 12,000 | PP | natural | 83B | 64 | 389 | 250 |
| | 안전한 배분용 원형병 | 2340-0020PK | 12,000 | LDPE | natural | 83B | 64 | 389 | 250 |
| 15 L | 스피곳 부착 가로형 보틀 'Lowboy' | 2323-0015PK | 16,000 | HDPE | natural | 63 | 44 | 210 | 371×371 |
| | 스피곳 부착 가로형 보틀 'Lowboy' | 2324-0015PK | 15,500 | PPCO | natural | 63 | 44 | 210 | 371×371 |

| 용량 | 제품명 | 카탈로그 No. | 최대용량 (mL) | 재질 | 색상 | Cap 타입 | 입구 내경 (mm) | Cap부착 높이 (mm) | 본체 외경 (mm) |
|------|--------------------------|--------------------|-----------|--------|---------|---------|------------|---------------|------------|
| 20 L | 원형병 'Carboy' Tube 삽입구 부착 | 2301-0050PK | 22,500 | PP | natural | 83B | 64 | 528 | 281 |
| | 마개 부착 투명 원형병 'Clearboy' | 2317-0050PK | 22,500 | PC | Clear | 83B | 66 | 536 | 290 |
| | 스피곳 부착 원형병 'Carboy' | 8318-0050PK | 22,500 | LDPE | natural | 83B | 64 | 528 | 286 |
| | 스피곳 부착 원형병 'Carboy' | 8319-0050PK | 22,500 | PP | natural | 83B | 64 | 528 | 286 |
| | 스피곳 부착 사각형 'Carboy' | 2320-0050PK | 22,500 | HDPE | natural | 100 | 86 | 399 | 229×320 |
| | 스피곳 부착 사각형 'Carboy' | 2321-0050PK | 22,500 | PPCO | natural | 100 | 86 | 399 | 229×320 |
| | 스피곳 부착 사각형 'Carboy' | 2322-0050PK | 22,500 | PC | Clear | 100 | 86 | 399 | 229×320 |
| | 불소가공 밸브부착 사각형 'Carboy' | DS2327-0050 | 22,500 | FLPE | natural | 100 | 89 | 384 | 229×320 |
| | 안전한 배분용 원형병 | 2340-0050PK | 22,500 | LDPE | natural | 83B | 64 | 528 | 286 |
| | 25 L | 스피곳 부착 원형 'Carboy' | 2318-0065 | 27,500 | LDPE | natural | 83B | 64 | 594 |
| 50 L | 스피곳 부착 원형 'Carboy' | 8318-0130 | 53,500 | LDPE | natural | 83B | 64 | 678 | 379 |
| | 스피곳 부착 원형 'Carboy' | 8319-0130 | 53,500 | PP | natural | 83B | 64 | 678 | 379 |

국제 운송 병 : IP2 Bottle

미국의 DOT(Department of Transportation)가 1994년 10월부터 국제규격의 Performance Oriented Packaging을 포함한 국제위험물 운송의 기준을 설정해서 시행한 것을 배경으로 운송·보관용의 용기 (IP2 Bottle)를 디자인했습니다. 로트별로 내압시험*을 실시하고 품질보증서를 첨부합니다. 또한, 요청이 있을 때는 제품증명서도 발행합니다.

* 내압시험 : 49 CFR173.27(c)(2), ICAO Technical Instructions Part4 : 1.1.6, IATA Dangerous Goods Regulations Section 5.0.2.9 에 따라 103 kPa(15 psi)으로 내압시험을 실시합니다.

불소가공 제품의 장점

Nalgene 불소가공 제품은 용기(HDPE)의 안·밖과 Cap(PP) 모든 표면에 불소가공 처리를 하여 화학약품 내성을 향상했습니다.

불소가공제품의 특징

- 용매의 흡수와 침투를 억제
- 용출물 감소
- 재이용 가능
- 제품 수명을 늘려서 경제적
- 세정할 때 브러시 등으로 강하게 문지르면 표면 처리가 벗겨지는 일이 없습니다.
- 오토클레이브 가능

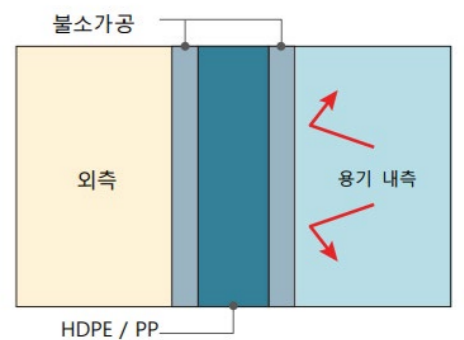
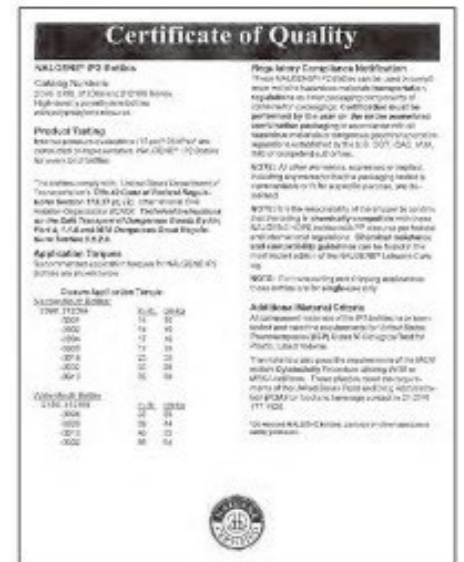
Dropper Bottle(본체 : LDPE/Cap : PP)

Nalgene Dropper Bottle은 재현성이 높은 한 방울씩 분주가 가능합니다.

반투명한 용기, 자외선을 막는 백색 용기와 식별하기 위하여 5색상의 캡을 구비했습니다.

Economy Bottle

Economy Bottle은 경량이면서 충분한 강도를 가지고 다른 Nalgene Bottle과 마찬가지로 액체 누출 방지구조로 되어 있습니다. 샘플 보관과 운송에도 안심할 수 있으며, 저가격이므로 일회용으로 사용하기 쉬운 제품입니다.



Nalgene Wide-Mouth LDPE Bottle 2103

금속, 유기물 용출이 낮음 | 사용 온도는 80°C까지



USP Class-VI 액체누출 방지구조 세포 무독성 비열균

- 유연성이 있어 충격에 강함

재질 본체 : LDPE/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2103-0001PK | 30 | 28 | 21 | 63 | 34 | 12 |
| 2103-0002PK | 60 | 28 | 21 | 86 | 39 | 12 |
| 2103-0004PK | 125 | 38 | 28 | 99 | 50 | 12 |
| 2103-0008PK | 250 | 43 | 33 | 131 | 61 | 12 |
| 2103-0016PK | 500 | 53 | 44 | 168 | 73 | 12 |
| 2103-0032PK | 1,000 | 63 | 53 | 199 | 91 | 6 |

Nalgene Wide-Mouth Lab Quality HDPE Bottle 2104

뛰어난 화학약품 내성 | 사용 온도는 120°C까지



USP Class-VI 액체누출 방지구조 세포 무독성 비열균

- 저밀도 폴리에틸렌(LDPE)로 단단한 재질

재질 본체 : HDPE/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2104-0001PK | 30 | 28 | 21 | 63 | 34 | 12 |
| 2104-0002PK | 60 | 28 | 21 | 86 | 39 | 12 |
| 2104-0004PK | 125 | 38 | 28 | 99 | 50 | 12 |
| 2104-0008PK | 250 | 43 | 33 | 131 | 61 | 12 |
| 2104-0016PK | 500 | 53 | 44 | 168 | 73 | 12 |
| 2104-0032PK | 1,000 | 63 | 53 | 199 | 91 | 6 |
| 2104-0048PK | 1,500 | 63 | 52.3 | 283.5 | 91.4 | 6 |

Nalgene Wide-Mouth Lab Quality PPCO Bottle 2105

뛰어난 화학약품 내성 | 오토클레이브 가능



USP Class-VI 액체누출 방지구조 세포 무독성 오토클레이브 가능 비열균

- HDPE보다 약간 단단한 재질

재질 본체 : PPCO/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2105-0001PK | 30 | 28 | 21 | 63 | 34 | 12 |
| 2105-0002PK | 60 | 28 | 21 | 86 | 39 | 12 |
| 2105-0004PK | 125 | 38 | 28 | 99 | 50 | 12 |
| 2105-0008PK | 250 | 43 | 33 | 131 | 61 | 12 |
| 2105-0016PK | 500 | 53 | 44 | 168 | 73 | 12 |
| 2105-0032PK | 1,000 | 63 | 53 | 199 | 91 | 6 |

Nalgene Wide-Mouth PMP Bottle 2107

오토클레이브 가능 | 높은 투명도



USP Class-VI 액체누출 방지구조 세포 무독성 오토클레이브 가능 비열균

- 뛰어난 화학약품 내성

재질 본체 : PMP/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2107-0008PK | 250 | 43 | 33 | 125 | 58 | |
| 2107-0016PK | 500 | 48 | 38 | 155 | 71 | 4 |
| 2107-0032PK | 1,000 | 53 | 43 | 203 | 89 | |

주의 오토클레이브에 넣을 때는 반드시 캡을 완전히 분리하고 진행하십시오.

Nalgene병은 장기간 보관이 가능합니다만, 강한 자외선이 비치는 곳에 두지 마십시오.

Nalgene Wide-Mouth Lab Quality Amber HDPE Bottle 2106

뛰어난 화학약품 내성 | 미국 약전(USP661)의 광투광성 기준 준수



USP Class-VI

액체누출 방지구조

세포 무독성

비열균

- 빛에 민감한 물질의 운송, 보관용

재질 본체 : HDPE/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2106-0001PK | 30 | 28 | 21 | 63 | 34 | 12 |
| 2106-0002PK | 60 | 28 | 21 | 86 | 39 | 12 |
| 2106-0004PK | 125 | 38 | 28 | 99 | 50 | 12 |
| 2106-0008PK | 250 | 43 | 33 | 131 | 61 | 12 |
| 2106-0016PK | 500 | 53 | 44 | 168 | 73 | 12 |
| 2106-0032PK | 1,000 | 63 | 53 | 199 | 91 | 6 |

Nalgene Narrow-Mouth HDPE Lab Quality Bottles with Closure 2002

뛰어난 화학약품 내성



USP Class-VI

액체누출 방지구조

세포 무독성

비열균

- 저밀도 폴리에틸렌(LDPE) 제품보다 단단한 재질

재질 본체 : HDPE/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2002-9125PK | 4 | 13 | 8 | 41 | 16 | 12 |
| 2002-9025PK | 8 | 20 | 14 | 45 | 25 | 12 |
| 2002-9050PK | 15 | 20 | 14 | 58 | 25 | 12 |
| 2002-0001PK | 30 | 20 | 14 | 61 | 34 | 12 |
| 2002-0002PK | 60 | 20 | 14 | 85 | 37 | 12 |
| 2002-0004PK | 125 | 24 | 18 | 101 | 50 | 12 |
| 2002-0006PK | 175 | 24 | 18 | 125 | 54 | 12 |
| 2002-0008PK | 250 | 24 | 18 | 133 | 61 | 12 |
| 2002-0016PK | 500 | 28 | 21 | 170 | 73 | 12 |
| 2002-9016PK | 500 | 38-430 | 27 | 170 | 73 | 12 |
| 2002-0032PK | 1,000 | 38-430 | 27 | 216 | 91 | 6 |

Nalgene Narrow-Mouth LDPE Bottle with Closure 2003

급속, 유기물의 용출 낮음



USP Class-VI

액체누출 방지구조

세포 무독성

비열균

- 유연성이 있어 충격에 강함

재질 본체 : LDPE/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2003-9025PK | 8 | 20 | 14 | 45 | 25 | 12 |
| 2003-9050PK | 15 | 20 | 14 | 58 | 25 | 12 |
| 2003-0001PK | 30 | 20 | 14 | 61 | 34 | 12 |
| 2003-0002PK | 60 | 20 | 14 | 85 | 37 | 12 |
| 2003-0004PK | 125 | 24 | 18 | 101 | 50 | 12 |
| 2003-0008PK | 250 | 24 | 18 | 133 | 61 | 12 |
| 2003-0016PK | 500 | 28 | 21 | 170 | 73 | 12 |
| 2003-0032PK | 1,000 | 38-430 | 27 | 216 | 91 | 6 |

Nalgene Narrow-Mouth PPCO Bottles with Closure 2006

오토클레이브 가능



USP Class-VI

액체누출 방지구조

오토클레이브 가능

세포 무독성

비열균

- 뛰어난 화학약품 내성

재질 본체 : PPCO/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2006-9125PK | 4 | 13 | 8 | 41 | 16 | 12 |
| 2006-9025PK | 8 | 20 | 14 | 45 | 25 | 12 |
| 2006-9050PK | 15 | 20 | 14 | 58 | 25 | 12 |
| 2006-0001PK | 30 | 20 | 14 | 61 | 34 | 12 |
| 2006-0002PK | 60 | 20 | 14 | 85 | 37 | 12 |
| 2006-0004PK | 125 | 24 | 18 | 101 | 50 | 12 |
| 2006-0008PK | 250 | 24 | 18 | 133 | 61 | 12 |
| 2006-0016PK | 500 | 28 | 21 | 170 | 73 | 12 |
| 2006-0032PK | 1,000 | 38-430 | 27 | 216 | 91 | 6 |

주의 오토클레이브에 넣을 때는 반드시 캡을 완전히 분리하고 진행하십시오.

Nalgene제 병은 장기간 보관이 가능합니다만, 강한 자외선이 비치는 곳에 두지 마십시오.

Nalgene Narrow-Mouth Amber HDPE Lab Quality Bottle 2004

뛰어난 화학약품 내성 | 미국 약전(USP661)의 광투광성 기준에 준수



USP Class-VI 액체누출 방지구조 세포 무독성 비멸균

- 빛에 민감한 물질을 자외선(UV)으로부터 보호

재질 본체 : HDPE/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2004-9125PK | 4 | 13 | 8 | 41 | 16 | 12 |
| 2004-9025PK | 8 | 20 | 14 | 45 | 25 | 12 |
| 2004-9050PK | 15 | 20 | 14 | 58 | 25 | 12 |
| 2004-0001PK | 30 | 20 | 14 | 61 | 34 | 12 |
| 2004-0002PK | 60 | 20 | 14 | 85 | 37 | 12 |
| 2004-0004PK | 125 | 24 | 18 | 101 | 50 | 12 |
| 2004-0008PK | 250 | 24 | 18 | 133 | 61 | 12 |
| 2004-0016PK | 500 | 28 | 21 | 170 | 73 | 12 |
| 2004-0032PK | 1,000 | 38-430 | 27 | 216 | 91 | 6 |

Nalgene Narrow-Mouth HDPE IP2 Bottle 2099

운송 병



USP Class-VI 액체누출 방지구조 세포 무독성 비멸균

- 견고하여 액체 보관과 운송시 높은 안정성

재질 본체 : HDPE/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2099-0001PK | 30 | 20 | 14 | 61 | 34 | 12 |
| 2099-0002PK | 60 | 20 | 14 | 84 | 39 | 12 |
| 2099-0004PK | 125 | 24 | 18 | 101 | 51 | 12 |
| 2099-0008PK | 250 | 24 | 18 | 133 | 61 | 12 |
| 2099-0016PK | 500 | 28 | 21 | 171 | 73 | 12 |
| 2099-0032PK | 1,000 | 38-430 | 27 | 216 | 91 | 6 |
| 2099-0010PK | 4,000 | 38-430 | 27 | 333 | 153 | 1 |

Nalgene Wide-Mouth HDPE IP2 Bottles 2199

운송 병



USP Class-VI 액체누출 방지구조 세포 무독성 비멸균

- 견고하여 액체 보관과 운송시 높은 안정성

재질 본체 : HDPE/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2199-0004PK | 125 | 38 | 28 | 99 | 50 | 12 |
| 2199-0008PK | 250 | 43 | 33 | 131 | 61 | 12 |
| 2199-0016PK | 500 | 53 | 44 | 168 | 73 | 12 |
| 2199-0032PK | 1,000 | 63 | 53 | 199 | 91 | 6 |

주의 Nalgene 병은 장기간 보관이 가능합니다만, 강한 자외선이 비치는 곳에 두지 마십시오.

Nalgene Fluorinated Narrow-Mouth HDPE Bottles with Closure 2097

용기의 양 표면(앞, 뒤)에 불소가공 처리



USP Class-VI 액체누출 방지구조 비열균

- 용매의 흡수와 침투를 방지하는 견고한 내 외벽
- 쉽게 팽창하지 않는 견고함

재질 본체 : FLPE/Cap : FLPP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2097-0008PK | 250 | 24 | 18 | 133 | 61 | 12 |
| 2097-0016PK | 500 | 28 | 21 | 170 | 73 | 12 |
| 2097-0032PK | 1,000 | 38-430 | 27 | 216 | 91 | 6 |
| 2097-0005PK | 2,000 | 38-430 | 27 | 250 | 120 | 1 |
| 2097-0010PK | 4,000 | 38-430 | 26 | 334 | 153 | 1 |

Nalgene Fluorinated HDPE, Carboy with Spigot DS2327

용기의 양 표면(앞, 뒤)에 불소가공 처리



USP Class-VI 액체누출 방지구조 세포 무독성 비열균

- 스피곳 캡(카탈로그 No. 6423-0010PK) 부착 (P. 382 참조)
- 어댑터를 분리하면 내경 16mm의 튜브가 적합

재질 본체 : FLPE/스피곳 : ETFE/Cap : FLPP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| DS2327-0020 | 9 | 100 | 89 | 358 | 216×147 | 1 |
| DS2327-0050 | 20 | 100 | 89 | 384 | 229×320 | 1 |

Nalgene Fluorinated Wide-Mouth HDPE Bottles with Closure 2197

용매의 흡수와 침투를 막는 강한 장벽 효과



USP Class-VI 액체누출 방지구조 세포 무독성 비열균

- 불소 가공으로 쉽게 팽창하지 않고, 용출물 거의 없음

재질 본체 : FLPE/Cap : FLPP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2197-0004PK | 125 | 38 | 28 | 99 | 50 | 12 |
| 2197-0008PK | 250 | 43 | 33 | 131 | 61 | 12 |
| 2197-0016PK | 500 | 53 | 44 | 168 | 73 | 12 |
| 2197-0032PK | 1,000 | 63 | 53 | 199 | 91 | 6 |

Nalgene Large Wide-Mouth Fluorinated HDPE Bottle with Closure 2124

Cap은 백색



USP Class-VI 세포 무독성 비열균

- 불소 가공으로 쉽게 팽창하지 않고, 용출물 거의 없음
- 견고하고 튼튼하며, 안전해서 경제적

재질 본체 : FLPE/Cap : FLPP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2124-0005PK | 2,000 | 100 | 89 | 244 | 120 | 1 |

주의 Nalgene제 병은 장기간 보관이 가능합니다만, 강한 자외선이 비치는 곳에 두지 마십시오.

Nalgene PETG Diagnostic Bottle with Closure 2035

배양액 등의 소량 보존용 | 멸균처리(SAL10⁻⁶)

USP Class-VI 액체누출 방지구조 Pyrogen Free 세포 무독성 비멸균

- 투명하고 높은 가스 차단성
- 트레이별로 슈링크 포장

재질 본체 : PETG/Cap 본체 : HDPE
라이너 : HDPE/LDPE/HDPE의 적용

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1 tray) |
|-----------|--------|----------|-----------|---------------|-----------|------------|
| 2035-0005 | 5 | 20-415 | 11 | 46 | 22 | |
| 2035-0010 | 10 | 20-415 | 11 | 56 | 24 | 100 |
| 2035-0020 | 20 | 20-415 | 11 | 65 | 30 | |

Nalgene Square Polycarbonate Bottles with Closure 2015

투명성이 뛰어난 폴리카보네이트 제품



USP Class-VI 액체누출 방지구조 세포 무독성 오토클레이브 가능 비멸균

- 내충격·내열성 뛰어남

재질 본체 : PC/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2015-0030PK | 30 | 20 | 14 | 64 | 38 | 12 |
| 2015-0060PK | 60 | 24 | 18 | 83 | 41 | 12 |
| 2015-0125PK | 125 | 38-430 | 28 | 109 | 52 | 6 |
| 2015-0250PK | 250 | 38-430 | 28 | 146 | 58 | 6 |
| 2015-0500PK | 500 | 38-430 | 28 | 177 | 74 | 4 |
| 2015-1000PK | 1,000 | 38-430 | 28 | 219 | 93 | 4 |
| 2015-2000PK | 2,000 | 53B | 39 | 271 | 116 | 1 |

Nalgene Square Narrow-Mouth HDPE Bottles with Closure 2018

최저 온도는 -100°C | 사각형으로 공간 절약



USP Class-VI 액체누출 방지구조 세포 무독성 비멸균

- 경제적인 실험실용으로 범용성이 크다

재질 본체 : HDPE/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2018-0030PK | 30 | 20 | 14 | 64 | 38 | 12 |
| 2018-0060PK | 60 | 24 | 18 | 83 | 41 | 12 |
| 2018-0125PK | 125 | 38-430 | 28 | 110 | 54 | 12 |
| 2018-0250PK | 250 | 38-430 | 28 | 146 | 61 | 12 |
| 2018-1000PK | 1,000 | 38-430 | 28 | 220 | 94 | 6 |

Nalgene Square Narrow-Mouth PCO Bottles with Closure 2016

반투명 늑금 기재로 액체량 확인이 용이 | 사용 온도 범위는 0~135°C



USP Class-VI 액체누출 방지구조 세포 무독성 오토클레이브 가능 비멸균

- 카탈로그 No. 2018 시리즈와 동형

재질 본체 : PCO/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2016-0030PK | 30 | 20 | 14 | 64 | 38 | 12 |
| 2016-0060PK | 60 | 24 | 18 | 83 | 41 | 12 |
| 2016-0125PK | 125 | 38-430 | 28 | 110 | 54 | 12 |
| 2016-0250PK | 250 | 38-430 | 28 | 146 | 61 | 12 |
| 2016-0500PK | 500 | 38-430 | 28 | 177 | 74 | 12 |
| 2016-1000PK | 1,000 | 38-430 | 28 | 220 | 94 | 6 |

주의 오토클레이브에 넣을 때는 반드시 내부를 비우고, 캡을 완전히 분리하고 나서 진행하십시오.

내용물을 넣고 오토클레이브에 넣을 때는 카탈로그 No. 6423-0010PK 스피크 캡을 사용하십시오.

Nalgene 병은 장기간 보관이 가능합니다만, 강한 자외선이 비치는 곳에 두지 마십시오.

반복 사용할 때는 주의하여 사용하십시오. 품질유지를 위해서 가능한 짧은 주기로 제품 교체를 권장합니다.

알칼리성 물질이나 약품 등에 접촉하거나 사용하지 마십시오.

Nalgene Rectangular HDPE Bottle with Closure 2007

뛰어난 화학약품 내성



USP Class-VI

액체누출 방지구조

세포 무독성

비열균

- 공간절약 가능액체 운송, 샘플이나 고형분 보관에 적합

재질 본체 : HDPE/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2007-0004PK | 125 | 28 | 21 | 102 | 61×38 | 12 |
| 2007-0008PK | 250 | 38 | 28 | 117 | 76×51 | 12 |
| 2007-0016PK | 500 | 48 | 37 | 147 | 97×60 | 12 |
| 2007-0032PK | 1,000 | 53 | 44 | 180 | 125×71 | 6 |
| 2007-0064PK | 2,000 | 63 | 51 | 242 | 152×84 | 4 |

Nalgene Rectangular Amber HDPE Bottle 2009

자외선에 민감한 액체, 고체(분말 등) 보호 | 미국 약전(USP671)의 광투과성 기준에 준수



USP Class-VI

액체누출 방지구조

세포 무독성

비열균

- 사각형 디자인으로 적재할 수 있어 공간절약 가능,
- 카탈로그 No. 2007 시리즈와 동형

재질 본체 : HDPE/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2009-0004PK | 125 | 28 | 21 | 102 | 61×38 | 12 |
| 2009-0008PK | 250 | 38 | 28 | 117 | 76×51 | 12 |
| 2009-0016PK | 500 | 48 | 37 | 147 | 97×60 | 12 |
| 2009-0032PK | 1,000 | 53 | 44 | 180 | 125×71 | 6 |
| 2009-0064PK | 2,000 | 63 | 51 | 242 | 152×84 | 4 |

Nalgene Square Wide-Mouth PPCO Bottles with Closure 2110

산이나 알코올 종류에 사용 가능



USP Class-VI

액체누출 방지구조

세포 무독성

오토클레이브 가능

비열균

- 반투명해서 액체량 확인이 용이
- 표면이 넓어 라벨 부착 용이

재질 본체 : PPCO/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2110-0002PK | 60 | 28 | 21 | 83 | 36 | 12 |
| 2110-0006PK | 175 | 38 | 28 | 102 | 51 | 12 |
| 2110-0008PK | 250 | 43 | 33 | 116 | 61 | 12 |
| 2110-0016PK | 500 | 53 | 43 | 146 | 74 | 12 |
| 2110-0032PK | 1,000 | 63 | 53 | 181 | 95 | 6 |

Nalgene Square Wide-Mouth HDPE Bottles with Closure 2114

뛰어난 화학약품 내성



USP Class-VI

액체누출 방지구조

세포 무독성

비열균

- 주입과 추출이 편리한 넓은 입구 타입

재질 본체 : HDPE/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2114-0002PK | 60 | 28 | 21 | 83 | 36 | 12 |
| 2114-0006PK | 175 | 38 | 28 | 106 | 51 | 12 |
| 2114-0008PK | 250 | 43 | 33 | 116 | 61 | 12 |
| 2114-0016PK | 500 | 53 | 43 | 146 | 74 | 12 |
| 2114-0032PK | 1,000 | 63 | 53 | 181 | 95 | 6 |

주의 오토클레이브에 넣을 때는 반드시 내부를 비우고, 캡을 완전히 분리하고 나서 진행하십시오.
Nalgene 병은 장기간 보관이 가능합니다만, 강한 자외선이 비치는 곳에 두지 마십시오.

Nalgene Dropper Bottles with Control Dispensing Tip 2750 2752

1방울씩 분주 가능(1방울 기준 : 40 μ L[참고치])

USP Class-VI

액체누출 방지구조

세포 무독성

비열균

- 내용물 확인이 용이
- 세포 무독성은 본체만 해당

재질 본체·팁 : LDPE/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | 본체 색상 | 캡 색상 | 팁 부착 높이(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-----------|--------|---------|-------|-------------|---------------|-----------|--------|
| 2750-9125 | 4 | natural | white | 52.1 | 53.8 | 19.7 | 25 |
| 2750-9025 | 8 | | white | 62.9 | 64.6 | 19.7 | |
| 2750-9050 | 15 | | white | 72.9 | 74.5 | 24.5 | |
| 2752-9125 | 4 | | 5색상* | 52.1 | 53.8 | 19.7 | |
| 2752-9025 | 8 | | 5색상* | 62.9 | 64.6 | 19.7 | |
| 2752-9050 | 15 | | 5색상* | 72.9 | 74.5 | 24.5 | |

*5색상 : red, yellow, blue, yellow, white, green

Nalgene Dropper Bottles 2751 2753

1방울씩 분주 가능(1방울 기준 : 40 μ L [참고치])

USP Class-VI

액체누출 방지구조

세포 무독성

비열균

- 자외선(UV)에 민감함 물질에 사용
- 카탈로그 No. 2753-9050 본체만 세포무독성

2751

재질 본체·팁 : LDPE/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | 본체 색상 | 캡 색상 | 팁 부착 높이(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-----------|--------|-------|-------|-------------|---------------|-----------|--------|
| 2751-9125 | 4 | white | white | 52.1 | 53.8 | 19.7 | 25 |
| 2751-9025 | 8 | white | white | 62.9 | 64.6 | 19.7 | |
| 2751-9050 | 15 | white | white | 72.9 | 74.5 | 24.5 | |

2753

재질 본체·팁 : LDPE/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | 본체 색상 | 캡 색상 | 팁 부착 높이(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-----------|--------|-------|------|-------------|---------------|-----------|--------|
| 2753-9050 | 15 | white | 5색상* | 72.9 | 74.5 | 24.5 | 25 |

*5색상 : red, yellow, blue, yellow, white, green

주의 Nalgene 병은 장기간 보관이 가능하지만, 강한 자외선이 비치는 곳에 두지 마십시오.
 폴리카보네이트는 다른 재질보다 오토클레이브에 약하고 빠르게 강도 등이 떨어집니다.
 반복 사용할 때는 주의하여 사용하십시오. 품질유지를 위해서 짧은 사이클의 제품 교체를 권장합니다.
 알칼리성 물질이나 약품 등에 접촉하거나 사용하지 마십시오.

Nalgene Wide-Mouth HDPE Economy Bottles with Closure 2189

사용 온도 : -100~120°C | 뛰어난 화학약품 내성



USP Class-VI

액체누출 방지구조

세포 무독성

비열균

- 반투명으로 저밀도 폴리에틸렌(LDPE)보다 단단한 재질
- 카탈로그 No. 2104 보다 얇은 두께의 경량형

재질 본체 : HDPE/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-----------|--------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2189-0001 | 30 | 28 | 21 | 63 | 34 | 72 |
| 2189-0002 | 60 | 28 | 21 | 86 | 39 | 72 |
| 2189-0004 | 125 | 38 | 28 | 100 | 51 | 72 |
| 2189-0008 | 250 | 43 | 33 | 131 | 61 | 72 |
| 2189-0016 | 500 | 53 | 44 | 168 | 73 | 48 |
| 2189-0032 | 1,000 | 63 | 52 | 199 | 91 | 24 |

Nalgene Narrow-Mouth HDPE Economy Bottle 2089

사용 온도 : -100~120°C | 뛰어난 화학약품 내성



USP Class-VI

액체누출 방지구조

세포 무독성

비열균

- 카탈로그 No. 2002 보다 얇은 두께의 경량형

재질 본체 : HDPE/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-----------|--------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2089-0002 | 60 | 20 | 14 | 85 | 39 | 72 |
| 2089-0004 | 125 | 24 | 18 | 101 | 50 | 72 |
| 2089-0008 | 250 | 24 | 18 | 133 | 61 | 72 |
| 2089-0016 | 500 | 28 | 21 | 171 | 73 | 48 |
| 2089-0032 | 1,000 | 38-430 | 27 | 216 | 91 | 24 |

Nalgene Wide-Mouth PCO Economy Bottles with Closure 2187

사용 온도 : -40~121°C | 뛰어난 화학약품 내성



USP Class-VI

액체누출 방지구조

세포 무독성

오토클레이브 가능

비열균

- 카탈로그 No. 2105시리즈 보다 얇은 두께의 경량형

재질 본체 : natural색상 PCO

Cap : natural색상 PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-----------|--------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2187-0001 | 30 | 28 | 21 | 63 | 34 | 72 |
| 2187-0004 | 125 | 38 | 28 | 100 | 51 | 72 |
| 2187-0032 | 1,000 | 63 | 52 | 199 | 91 | 24 |

Nalgene Narrow-Mouth PCO Economy Bottles with Closure 2087

사용 온도 : -40~121°C | 뛰어난 화학약품 내성



USP Class-VI

액체누출 방지구조

세포 무독성

오토클레이브 가능

비열균

- 카탈로그 No. 2006시리즈 보다 얇은 두께의 경량형

재질 본체 : natural색상 PCO

Cap : natural색상 PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-----------|--------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2087-0001 | 30 | 20 | 14 | 61 | 34 | 72 |
| 2087-0002 | 60 | 20 | 14 | 85 | 39 | 72 |
| 2087-0004 | 125 | 24 | 18 | 101 | 50 | 72 |
| 2087-0008 | 250 | 24 | 18 | 133 | 61 | 72 |

주의 오토클레이브에 넣을 때는 반드시 내부를 비우고, 캡을 완전히 분리하고 나서 진행하십시오.
Nalgene 병은 장기간 보관이 가능합니다만, 강한 자외선이 비치는 곳에 두지 마십시오.

Nalgene Wide-Mouth Amber HDPE Economy Bottle with Closure DS2185

빛에 민감한 물질을 자외선(UV)에서 보호



USP Class VI

액체누출 방지구조

세포 무독성

비멸균

- 샘플 주입이 편리한 넓은 입구
- 카탈로그 NO. 2106 시리즈 보다 얇은 두께의 경량형
- 뛰어난 화학약품 내성

재질 본체 : HDPE/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| DS2185-0004 | 125 | 38 | 28 | 100 | 51 | 72 |
| DS2185-0008 | 250 | 43 | 33 | 131 | 61 | 72 |
| DS2185-0016 | 500 | 53 | 44 | 168 | 73 | 48 |
| DS2185-0032 | 1,000 | 63 | 52 | 199 | 91 | 24 |

Nalgene Narrow-Mouth Amber HDPE Economy Bottles DS2085

빛에 민감한 물질의 샘플링, 운송, 보관용



USP Class VI

액체누출 방지구조

세포 무독성

비멸균

- 카탈로그 NO. 2004 시리즈 보다 얇은 두께의 경량형
- 뛰어난 화학약품 내성

재질 본체 : HDPE/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| DS2085-0004 | 125 | 24 | 18 | 101 | 50 | 72 |
| DS2085-0032 | 1,000 | 38-430 | 27 | 216 | 91 | 24 |

Nalgene Large Wide-Mouth HDPE Bottles with Closure 2120 2121

2L와 4L 크기



- 카탈로그 No. 2121과 카탈로그 No. 2120 시리즈는 동일 디자인
- 고체(분말 등) 보관 용이
- 뛰어난 화학약품 내성

2120

USP Class VI

세포 무독성

비멸균

재질 본체 : HDPE/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(L)(어께까지) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|-------------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2120-0005PK | 2 | 100 | 89 | 244 | 119 | 1 |
| 2120-0010PK | 4 | 100 | 89 | 288 | 153 | 1 |

2121

USP Class VI

세포 무독성

오토클레이브 가능

비멸균

재질 본체 : PPCO/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(L)(어께까지) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|-------------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2121-0005PK | 2 | 100 | 89 | 244 | 120 | 1 |
| 2121-0010PK | 4 | 100 | 89 | 288 | 153 | 1 |

주의 오토클레이브에 넣을 때는 반드시 내부를 비우고, 캡을 완전히 분리하고 나서 진행하십시오.
Nalgene 병은 장기간 보관이 가능하지만, 강한 자외선이 비치는 곳에 두지 마십시오.

Nalgene Square Wide-Mouth Large PPCO Bottle with Closure: Autoclavable 2122 2123



- 손으로 잡기 쉬운 디자인

2122 USP Class-VI 세포 무독성 오토클레이브 가능 비멸균

재질 본체 : PPCO/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(L)(어깨까지) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|-------------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2122-0010PK | 4 | 100 | 89 | 282 | 142 | 1 |

2123 USP Class-VI 세포 무독성 비멸균

재질 본체 : HDPE/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(L)(어깨까지) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|-------------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2123-0010PK | 4 | 100 | 89 | 293 | 142 | 1 |

Nalgene Large Narrow-Mouth LDPE Bottles 2202

-100°C까지 보관 가능



USP Class-VI 액체누출 방지구조 세포 무독성 비멸균

- 4L/8L 크기(카탈로그 No. 2022-0010PK, -0020PK)는 태그용 고리 부착

재질 본체 : LDPE/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2202-0005PK | 2 | 38-430 | 25 | 249 | 121 | |
| 2202-0010PK | 4 | 38-430 | 25 | 333 | 152 | 1 |
| 2202-0020PK | 8 | 53B | 37 | 409 | 193 | |

Nalgene Large Narrow-Mouth PPCO Bottles with Closure 2203



USP Class-VI 액체누출 방지구조 세포 무독성 오토클레이브 가능 비멸균

- 카탈로그 No. 2022 시리즈와 동일 형태
- 4L/8L 크기(카탈로그 No. 2022-0010PK, -0020PK)는 태그용 고리 부착

재질 본체 : PPCO/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2203-0005PK | 2 | 38-430 | 25 | 249 | 121 | |
| 2203-0010PK | 4 | 38-430 | 25 | 333 | 152 | 1 |
| 2203-0020PK | 8 | 53B | 37 | 409 | 193 | |

Nalgene Large Narrow-Mouth Amber Bottles 2204



USP Class-VI 액체누출 방지구조 세포 무독성 오토클레이브 가능 비멸균

- 4L/8L 크기(카탈로그 No. 2022-0010PK, -0020PK)는 어깨에 태그용 고리 부착
- 8L 크기(카탈로그 No. 2204-0020PK)만 흰색 캡

재질 본체 : PPCO/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2204-0005PK | 2 | 38-430 | 25 | 249 | 121 | |
| 2204-0010PK | 4 | 38-430 | 25 | 333 | 152 | 1 |
| 2204-0020PK | 8 | 53B | 37 | 409 | 193 | |

주의 오토클레이브에 넣을 때는 반드시 내부를 비우고, 캡을 완전히 분리하고 나서 진행하십시오.
Nalgene제 병은 장기간 보관이 가능하지만, 강한 자외선이 비치는 곳에 두지 마십시오.

Nalgene HDPE Heavy-Duty Bottles with Closure: Lab Pack 2125



USP Class-VI 액체누출 방지구조 세포 무독성 비멸균

- 진공 라인의 트랩 또는 빌트인 폐기 용액 시스템에 사용

재질 본체 : HDPE/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(L) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|-------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2125-1000PK | 1 | 53B | 39 | 226 | 93 | 6 |
| 2125-2000PK | 2 | 53B | 39 | 260 | 119 | 2 |
| 2125-4000PK | 4 | 83B | 65 | 338 | 155 | 1 |

Nalgene Heavy-Duty PPCO Vacuum Bottles with Closure: Lab Pack 2126



USP Class-VI 액체누출 방지구조 세포 무독성 오토클레이브 가능 비멸균

- 진공 라인의 트랩 또는 빌트인 폐기 용액 시스템에 사용

재질 본체 : PPCO/Cap : PP
개스킷 : TPE

| 카탈로그 No. | 용량(L) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|-------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2126-1000PK | 1 | 53B | 39 | 226 | 93 | 6 |
| 2126-2000PK | 2 | 53B | 39 | 260 | 119 | 2 |
| 2126-4000PK | 4 | 83B | 64 | 338 | 155 | 1 |
| 2126-5000PK | 5 | 83B | 64 | 414 | 156 | 1 |

Nalgene Narrow-Mouth Polycarbonate Bottles with Closure 2205 DS2205

뛰어난 내충격성



USP Class-VI 액체누출 방지구조 세포 무독성 오토클레이브 가능 비멸균

- 2L/2.5L 크기는 부유 세포의 교반 배양에도 사용 가능
- 4L/8L 크기는 어깨에 태그용 고리 부착

재질 본체 : PC/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(L)(어깨까지) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|-------------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2205-0016PK | 0.5 | 38-430 | 27 | 180 | 82 | 4 |
| 2205-0032PK | 1 | 38-430 | 27 | 221 | 99 | 4 |
| DS2205-0210 | 2 | 38-430 | 25 | 249 | 121 | 1 |
| DS2205-0250 | 2.5 | 38-430 | 25 | 295 | 121 | 1 |
| DS2205-0010 | 4 | 38-430 | 25 | 333 | 152 | 1 |
| DS2205-0020 | 8 | 53B | 37 | 409 | 193 | 1 |

Nalgene Round Polycarbonate Clearboy™ Carboy with Spigot 2317

뛰어난 내충격성과 일체 성형의 스피곳 부착 입구와 핸들 | 1갤런/5L 단위의 눈금 기재



USP Class-VI 액체누출 방지구조 세포 무독성 오토클레이브 가능 비멸균

- 내경 6.3~8.0mm의 튜브가 호환되는 어댑터 부착
- 어댑터를 분리하면 내경 16mm의 튜브에 호환
- 스피곳 캡(카탈로그 NO. 4=6423-0010PK) 부착

재질 본체 : PC/Cap-밸브 : PP
개스킷 : TPE/어댑터 : HDPE

| 카탈로그 No. | 용량(L)(어깨까지) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|-------------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2317-0020PK | 10 | 83B | 66 | 394 | 253 | 1 |
| 2317-0050PK | 20 | 83B | 66 | 536 | 290 | 1 |

어댑터는 오토클레이브 불가

- 주의** 오토클레이브에 넣을 때는 반드시 내부를 비우고, 캡을 완전히 분리하고 나서 진행하십시오.
내용물을 넣고 오토클레이브에 넣을 때는 카탈로그 No. 6423-0010PK 스피곳 캡을 사용하십시오.
Nalgene 병은 장기간 보관이 가능하지만, 강한 자외선이 비치는 곳에 두지 마십시오.
반복 사용할 때는 주의하여 사용하십시오. 품질유지를 위해서 짧은 사이클로 제품 교체를 권장합니다. 알칼리성 물질이나 약품 등에 접촉하거나 사용하지 마십시오.

Nalgene Polypropylene, Carboy with Bottom Tubulation 2301

일체 성형의 핸들 부착(10L 이상이 대상) | 1갤런/5L 단위의 눈금 기재



USP Class-VI | 액체누출 방지구조 | 세포 무독성 | 오토클레이브 가능 | 비멸균

- 일체 성형으로 이음새가 없는 튜브 삽입구 부착
- 내경은 13mm 튜브가 적합(튜브는 포함되지 않음)
- 삽입구가 낮아서 내용물을 낭비 없이 주출 가능

재질 본체·Cap : PP/개스킷 : TPE

| 카탈로그 No. | 용량(L)(어께까지) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|-------------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2301-0020PK | 10 | 83B | 64 | 389 | 245 | 1 |
| 2301-0050PK | 20 | 83B | 64 | 528 | 281 | 1 |

주의 튜브를 장착할 때는 액체 누출을 방지하기 위하여 클램프를 사용하십시오.

스피곳 부착 원형 Clearboy (LDPE) 2318 8318

강도가 뛰어난 일체 성형의 스피곳 장착



USP Class-VI | 액체누출 방지구조 | 세포 무독성 | 비멸균

- 스피곳 캡(카탈로그 No. 6423-0010PK) 포함
- 10L 크기 이상은 1갤런/5L 단위의 눈금과 일체 성형의 핸들 부착
- 내경 6.3~8.0mm 튜브와 호환가능한 어댑터 포함
- 어댑터 분리시 내경 16mm의 튜브와 호환 가능

재질 본체 : LDPE/Cap·스피곳 : PP
개스킷 : TPE/어댑터 : HDPE

| 카탈로그 No. | 용량(L)(어께까지) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|-------------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2318-0010PK | 4 | 38-430 | 26 | 335 | 154 | |
| 8318-0020PK | 10 | 83B | 64 | 389 | 250 | |
| 8318-0050PK | 20 | 83B | 64 | 528 | 286 | 1 |
| 2318-0065 | 25 | 83B | 64 | 594 | 287 | |
| 8318-0130 | 50 | 83B | 64 | 678 | 379 | |

어댑터는 오토클레이브 불가

스피곳 부착 원형 Carboy (PP) 8319

강도가 뛰어난 일체 성형의 스피곳 장착



USP Class-VI | 액체누출 방지구조 | 세포 무독성 | 오토클레이브 가능 | 비멸균

- 스피곳 캡(카탈로그 No. 6423-0010PK) 부착 (P. 382 참조)
- 10L 크기 이상은 1갤런/5L 단위의 눈금과 일체 성형의 핸들 부착
- 내경 6.3~8.0mm 튜브와 호환가능한 어댑터 포함
- 어댑터 분리시 내경 16mm의 튜브와 호환 가능

재질 본체 : PP/Cap·스피곳 : PP
개스킷 : TPE/어댑터 : HDPE

| 카탈로그 No. | 용량(L)(어께까지) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|-------------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 8319-0020PK | 10 | 83B | 64 | 389 | 250 | |
| 8319-0050PK | 20 | 83B | 64 | 528 | 286 | 1 |
| 8319-0130 | 50 | 83B | 64 | 678 | 379 | |

어댑터는 오토클레이브 불가

주의 오토클레이브에 넣을 때는 반드시 내부를 비우고, 캡을 완전히 분리하고 나서 진행하십시오.
내용물을 넣고 오토클레이브에 넣을 때는 카탈로그 No. 6423-0010PK 스피곳 캡을 사용하십시오.
Nalgene 병은 장기간 보관이 가능합니다만, 강한 자외선이 비치는 곳에 두지 마십시오.

Nalgene LDPE Jug with Closure 2220 2221



- 손잡이가 커서 고무장갑 착용하고 사용 가능

2220 USP Class-VI 액체누출 방지구조 세포 무독성 비열균

재질 본체 : LDPE/Cap : PP/개스킷 : TPE

| 카탈로그 No. | 용량(L) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|-------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2220-0010PK | 4 | 38-430 | 25 | 304 | 152 | 1 |
| 2220-0020PK | 8 | 53B | 39 | 385 | 195 | 1 |

2221 USP Class-VI 액체누출 방지구조 세포 무독성 오토클레이브 가능 비열균

재질 본체 : PPCO/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(L) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|-------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2221-0010PK | 4 | 38-430 | 25 | 304 | 152 | 1 |
| 2221-0020PK | 8 | 53B | 39 | 385 | 195 | 1 |

안전한 배분용 원형병 (LDPE) 2340

일체 성형의 핸들 부착



USP Class-VI 액체누출 방지구조 세포 무독성 비열균

- 바닥을 잡기 쉽게 성형해서 주입이나 추출 시에 편리
- 주입구가 돌출되어 있어 용액의 비산을 방지

재질 본체 : LDPE/Cap : PP/개스킷 : TPE

| 카탈로그 No. | 용량(L)(어깨까지) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|-------------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2340-0020PK | 10 | 83B | 64 | 389 | 250 | 1 |
| 2340-0050PK | 20 | 83B | 64 | 528 | 286 | 1 |

스피곳 부착 사각형 Carboy (HDPE) 2320

1갤런/5L 단위의 눈금 기재 | 스테인리스제 핸들 부착



USP Class-VI 액체누출 방지구조 세포 무독성 비열균

- 스피곳 캡(카탈로그 No. 6423-0010PK) 포함 (P. 382 참조)
- 내경 6.3~8.0mm 튜브와 호환가능한 어댑터 포함
- 어댑터 분리시 내경 16mm의 튜브와 호환 가능
- 스피곳은 세포 무독성이 아님

재질 본체 : HDPE/ 스피곳·Cap : PP
어댑터 : HDPE

| 카탈로그 No. | 용량(L) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|-------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2320-0020PK | 9 | 100 | 86 | 361 | 220×153 | 1 |
| 2320-0050PK | 20 | 100 | 86 | 399 | 229×320 | 1 |

밸브 부착 사각형 Carboy (PPCO) 2321

1갤런/5L 단위의 눈금 기재 | 스테인리스제 핸들 부착



USP Class-VI 액체누출 방지구조 세포 무독성 오토클레이브 가능 비열균

- 스피곳 캡(카탈로그 No. 6423-0010PK) 포함 (P. 382 참조)
- 내경 6.3~8.0mm 튜브와 호환가능한 어댑터 포함
- 어댑터 분리시 내경 16mm의 튜브와 호환 가능
- 스피곳은 세포 무독성이 아님

재질 본체 : PPCO/ 스피곳·Cap : PP
어댑터 : HDPE

| 카탈로그 No. | 용량(L) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|-------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2321-0020PK | 9 | 100 | 86 | 361 | 220×153 | 1 |
| 2321-0050PK | 20 | 100 | 86 | 399 | 229×320 | 1 |

어댑터는 오토클레이브 불가

주의 오토클레이브에 넣을 때는 반드시 내부를 비우고, 캡을 완전히 분리하고 나서 진행하십시오.
내용물을 넣고 오토클레이브에 넣을 때는 카탈로그 No. 6423-0010PK 스피곳 캡을 사용하십시오.
Nalgene제 병은 장기간 보관이 가능합니다만, 강한 자외선이 비치는 곳에 두지 마십시오.

스피곳 부착 사각형 Carboy (PC) 2322

투명도가 높고 뛰어난 내충격성 | 1갤런/5L 단위의 눈금 기재



USP Class-VI 액체누출 방지구조 세포 무독성 오토클레이브 가능 미열균

- 저온실 사용에도 적음
- 스피곳 캡(카탈로그 No. 6423-0010PK) 포함
- 내경 6.3~8.0mm 튜브와 호환가능한 어댑터 포함
- 어댑터 분리시 내경 16mm의 튜브와 호환 가능
- 스피곳은 세포 무독성이 아님

재질 본체 : PC/ 스피곳-Cap : PP
어댑터 : HDPE/핸들 : 스테인리스

| 카탈로그 No. | 용량(L) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|-------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2322-0020PK | 9 | 100 | 86 | 361 | 220×153 | 1 |
| 2322-0050PK | 20 | 100 | 86 | 399 | 229×320 | 1 |

어댑터는 오토클레이브 불가

불소가공 스피곳 부착 사각형 Carboy DS2327

다양한 용매의 보관과 배분에 사용 가능(알칼리에는 부적합) | 1갤런/5L 단위의 눈금 기재



USP Class-VI 액체누출 방지구조 세포 무독성 미열균

- 스피곳 캡(카탈로그 No. 6423-0010PK) 부착 (P. 382 참조)
- 어댑터 분리시 내경 16mm의 튜브와 호환 가능
- 스피곳은 세포 무독성이 아님

재질 본체 : FLPE/ 스피곳 : ETFE/ Cap : FLPP

| 카탈로그 No. | 용량(L) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|-------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| DS2327-0020 | 9 | 100 | 89 | 358 | 216×147 | 1 |
| DS2327-0050 | 20 | 100 | 89 | 384 | 229×320 | 1 |

스피곳 부착 가로형 Lowboy (HDPE) 2323

가로형의 공간절약 타입 | 일체 성형의 포스텐 백 타입의 핸들 부착



USP Class-VI 액체누출 방지구조 세포 무독성 비열균

- 3개까지 적재 가능
- 스피곳 캡(카탈로그 No. 6423-0010PK) 부착
- 내경 6.3~8.0mm 튜브와 호환가능한 어댑터 포함
- 어댑터 분리시 내경 16mm의 튜브와 호환 가능
- 스피곳은 세포 무독성이 아님

재질 본체 : HDPE/ 스피곳-Cap : PP
어댑터 : HDPE

| 카탈로그 No. | 용량(L) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|-------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2323-0008PK | 8 | 63 | 44 | 159 | 305×366 | 1 |
| 2323-0015PK | 15 | 63 | 44 | 210 | 371×371 | 1 |

어댑터는 오토클레이브 불가

밸브 부착 가로형 Lowboy (PPCO) 2324

반복 오토클레이브 가능



USP Class-VI 액체누출 방지구조 세포 무독성 오토클레이브 가능 미열균

- 카탈로그 No. 2323 시리즈와 같은 디자인
- 밸브는 세포 무독성이 아님

재질 본체 : PPCO/ 스피곳-Cap : PP
어댑터 : HDPE

| 카탈로그 No. | 용량(L) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|-------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2324-0008PK | 8 | 63 | 44 | 159 | 305×366 | 1 |
| 2324-0015PK | 15 | 63 | 44 | 210 | 371×371 | 1 |

어댑터는 오토클레이브 불가

주의 오토클레이브에 넣을 때는 반드시 내부를 비우고, 캡을 완전히 분리하고 나서 진행하십시오.
내용물을 넣고 오토클레이브에 넣을 때는 카탈로그 No. 6423-0010PK 스피곳 캡을 사용하십시오.
Nalgene 병은 장기간 보관이 가능하지만, 강한 자외선이 비치는 곳에 두지 마십시오.
반복 사용할 때는 주의하여 사용하십시오. 품질유지를 위해서 짧은 사이클로 제품 교체를 권장합니다.
알칼리성 물질이나 약품 등에 접촉하거나 사용하지 마십시오.

벤트 필터 Lowboy (PPCO) 223

통기와 용액 무균 여과 양쪽에 사용 가능 | 소수성의 PTFE 멤브레인



USP Class-VI | 액체누출 방지구조 | 세포 무독성 | 오토클레이브 가능 | 미멸균

- 접속 부분(in/out)은 1/4~3/8인치, Steped horse valve
- 50L까지 PC제 'Carboy'를 오토클레이브에 넣을 때, 무균 상태에서 통기 가능
- Single Use

재질 본체 : PP/멤브레인 : PTFE

| 카탈로그 No. | 사양 | 포장(1case) |
|----------|----------|--------------------|
| 223-0030 | 막 면적 | 300cm ² |
| | 구멍 지름 | 0.2μm |
| | 통상 액체 유속 | 0.8Lpm/10kPa |
| | 통상 공기 유속 | 32Lpm/7kPa |
| | 잔존 액체량 | <5mL |
| | 최고 사용 압력 | 410kPa/실온 |
| | 최대 사용 온도 | 60°C/210kPa |
| | | 3 |

스피곳(Spigot) 6422 6432



6422



6432

USP Class-VI | 액체누출 방지구조 | 세포 무독성 | 오토클레이브 가능 | 미멸균

카탈로그 No. 6422

- nalgene의 표준 타입 스피곳
- 내경 16mm(5/8인치)의 튜브를 직접 부착 가능
- 포함 어댑터를 사용할 때는 6.3~8.0mm(1/4 또는 5/16 인치)의 튜브에 적합

카탈로그 No. 6432

- 폴리프로필렌(PP) 스피곳에서는 사용할 수 없는 용매, 화학약품용
- DS2327 시리즈의 불소수지 제품

재질 [6422] 본체 : PP/어댑터 : HDPE
[6432] 본체 : ETFE/어댑터 : HDPE

| 카탈로그 No. | 용도 | 포장(1봉) |
|-------------|----------------------------------|--------|
| 6422-0010PK | bottle, Carboy, Clearboy, Lowboy | 1 |
| 6432-0010PK | Carboy, Clearboy, Lowboy | 1 |

주의 오토클레이브에 넣을 때는 반드시 내부를 비우고, 캡을 완전히 분리하십시오.
어댑터는 HDPE 제품입니다. 내용물과 화학약품 내성을 확인한 다음 사용하십시오.

스피곳 캡 6423



USP Class-VI | 액체누출 방지구조 | 미멸균

- nalgene의 Carboy, Lowboy 및 나사 크기가 1~1/8인치의 타입(용기)에 적합

재질 본체 : PP/플러그 : TPE

| 카탈로그 No. | 용도 | 포장(1봉) |
|-------------|--------------------------|--------|
| 6423-0010PK | Carboy, Clearboy, Lowboy | 4 |

주의 12 male screw head, 오토클레이브 멸균 가능

주입구 부착 스크루 캡 DS2176



USP Class-VI | 미멸균

- Cap Type 38~430의 1, 2, 4L 병 전부 사용 가능

재질 본체 : PP/삽입부 : PE

| 카탈로그 No. | Cap Type | 포장(1봉) |
|-------------|----------|--------|
| DS2176-0384 | 38~430 | 6 |

주의 오토클레이브에 넣을 때는 반드시 내부를 비우고, 캡을 완전히 분리하고 나서 진행하십시오.
Nalgene 병은 장기간 보관이 가능하지만, 강한 자외선이 비치는 곳에 두지 마십시오.

광구 원통 용기 (PC) 2116

높은 투명도와 내충격성



USP Class-VI 세포 무독성 오토클레이브 가능 미멸균

- 냉장 사용에도 대응 가능
- ※ 액체 누출 방지구조는 아닙니다.

재질 본체 : PC/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2116-0015PK | 15 | 38 | 29 | 46 | 31 | 4 |
| 2116-0030PK | 30 | 43 | 33 | 48 | 36 | |
| 2116-0060PK | 60 | 53 | 43 | 45 | 48 | |
| 2116-0125PK | 125 | 70 | 64 | 74 | 64 | |
| 2116-0250PK | 250 | 70 | 64 | 119 | 75 | |
| 2116-0500PK | 500 | 120 | 112 | 88 | 112 | |
| 2116-1000PK | 1,000 | 120 | 112 | 151 | 112 | |

광구 원통 용기 (PMP) 2117

뛰어난 화학약품 내성 | 유리보다 경량



USP Class-VI 세포 무독성 오토클레이브 가능 미멸균

- 포름알데하이드의 연간 손실량은 전체의 2% 정도
- ※ 액체 누출 방지구조는 아닙니다.

재질 본체 : PMP/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2117-0060PK | 60 | 53 | 43 | 45 | 48 | 4 |
| 2117-0125PK | 125 | 70 | 64 | 74 | 64 | |
| 2117-0250PK | 250 | 70 | 64 | 119 | 75 | |
| 2117-0500PK | 500 | 120 | 112 | 88 | 112 | |
| 2117-1000PK | 1,000 | 120 | 112 | 151 | 112 | |

광구 원통 용기 (PCO) 2118



USP Class-VI 세포 무독성 오토클레이브 가능 미멸균

- 뛰어난 화학약품 내성
- ※ 액체 누출 방지구조는 아닙니다.

재질 본체 : PCO/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2118-9050PK | 15 | 38 | 29 | 46 | 31 | 12 |
| 2118-0001PK | 30 | 43 | 33 | 48 | 36 | 12 |
| 2118-0002PK | 60 | 53 | 43 | 45 | 48 | 12 |
| 2118-0004PK | 125 | 70 | 64 | 74 | 64 | 12 |
| 2118-0008PK | 250 | 70 | 64 | 119 | 75 | 6 |
| 2118-0016PK | 500 | 120 | 112 | 88 | 112 | 6 |
| 2118-0032PK | 1,000 | 120 | 112 | 151 | 112 | 6 |

대형 원통 용기 (PC) (뚜껑 포함) DS5300

두께가 있어 항온수조나 수조, 동결건조용 용기 등, 다목적으로 활용



USP Class-VI 세포 무독성 오토클레이브 가능 미멸균

- 가열/냉각기 설치용의 구멍이나 클램프 장착 용이
- -135°C~135°C의 사용 온도 범위

재질 본체·Cap : PC

| 카탈로그 No. | 용량(L) | 외경×높이(mm)(캡 포함) | 포장(1case) |
|-------------|-------|-----------------|-----------|
| DS5300-0507 | 2.2 | 133×195 | 1 |
| DS5300-9609 | 4.7 | 170×239 | |
| DS5300-9910 | 8.3 | 222×258 | |
| DS5300-9212 | 18.8 | 302×306 | |

주의 오토클레이브에 넣을 때는 반드시 내부를 비우고, 캡을 완전히 분리하고 나서 진행하십시오.
내용물을 넣고 오토클레이브에 넣을 때는 카탈로그 No. 6423-0010PK 스피드 캡을 사용하십시오.
Nalgene 병은 장기간 보관이 가능하지만, 강한 자외선이 비치는 곳에 두지 마십시오.
반복 사용할 때는 주의하여 사용하십시오. 품질유지를 위해서 짧은 사이클의 제품 교체를 권장합니다.
알칼리성 물질이나 약품 등에 접촉하거나 사용하지 마십시오.

대형 원통 용기(PC) (뚜껑 포함) 5352 뛰어난 화학약품성



USP Class-VI 세포 무독성 오토클레이브 가능 미열균

- 반투명의 고체 샘플 보관이나 운송에 적합

재질 본체-Cap : PC

| 카탈로그 No. | 용량(L) | 외경×높이(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|-------|-----------|--------|
| 5352-0002PK | 2.2 | 132×193 | 1 |
| 5352-0004PK | 4.6 | 168×239 | 1 |

PMP제 Jar (뚜껑 포함) 6230



오토클레이브 가능

- 표면에 눈금이 없어 비중 확인 용이
- 투명성이 좋고 유리보다 가볍고 쉽게 깨지지 않음
- 유량계 실린더로 사용 가능
- 뛰어난 내약품성과 폭 넓은 공간으로 안전성 제공

재질 본체 : PMP

| 카탈로그 No. | 용량(L) | φ × h | 포장(1case) |
|-------------|-------|---------|-----------|
| 6230-0500PK | 500 | 5.08×39 | 1 |

주의 비중계는 포함되지 않습니다.

샘플 병 (LDPE) 6250



USP Class-VI 미열균

- 캡을 눌러 끼우는 타입의 샘플링용

재질 본체-Cap : LDPE

| 카탈로그 No. | 용량(L) | 외경×높이(mm) | 포장(1case) |
|-------------|-------|------------|-----------|
| 6250-0005PK | 5 | 23.6×24.9 | 12 |
| 6250-0012PK | 12 | 27.1×35.6 | |
| 6250-0018PK | 18 | 27.1×52.6 | |
| 6250-9028PK | 28 | 27.1×84.6 | |
| 6250-9050PK | 50 | 37.3×70.9 | |
| 6250-9075PK | 75 | 37.3×107.3 | |

Nalgene PPCO Mason Jars with Closure 2115 Mason Jar용 스크루 캡(70mm) | 뛰어난 화학약품 내성



USP Class-VI 액체누출 방지구조 세포 무독성 오토클레이브 가능 미열균

- 트랜스퍼 캡(카탈로그 No. DS2153-0700)을 사용해서 액체의 핸들링 가능

재질 본체 : PPCP/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2115-0500PK | 500 | 70 | 61 | 175 | 75 | 6 |
| 2115-1000PK | 1,000 | 70 | 61 | 213 | 94 | 6 |
| 2115-2000PK | 2,000 | 70 | 61 | 244 | 120 | 4 |
| 2115-3000PK | 3,000 | 70 | 61 | 246 | 155 | 1 |

주의 오토클레이브에 넣을 때는 반드시 내부를 비우고, 캡을 완전히 분리하고 나서 진행하십시오.
Nalgene 병은 장기간 보관이 가능하지만, 강한 자외선이 비치는 곳에 두지 마십시오.

회석병 (PSE/PPCO) 2500 2505



USP Class-VI 액체누출 방지구조 세포 무독성 미열균

카탈로그 No. 2500

- brown의 투명병
- 약산·염기·수용액에 내성
- 사용 온도 범위 : -100~168℃

카탈로그 No 2505

- 약산·알코올·염기에 내성
- 사용 온도 범위 : -100~165℃
- Tween 함유액의 오토클레이브에 사용 가능하지만 열화가 진행된다

재질 [2500] 본체 : PSF/Cap : PP
[2505] 본체 : PPCP/Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(mL) | Cap Type | 입구 내경(mm) | Cap 부착 높이(mm) | 본체 외경(mm) | 포장(1봉) |
|-------------|--------|----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2500-0280PK | 200 | 28-415 | 21 | 153 | 45 | |
| 2500-0380PK | 205 | 38-415 | 28 | 153 | 45 | 12 |
| 2505-0380PK | 205 | 38-415 | 28 | 153 | 45 | |

Transfer Cap DS2153

액체의 주입, 추출, 배출, 짜내기, 샘플 회수, 시약의 이송



USP Class-VI 액체누출 방지구조 세포 무독성 미열균

- 메이슨 자 타입의 광구병(카탈로그 No. 2115)에 설치해서 액체 이송이 가능한 70mm 타입의 캡
- 2개의 어댑터는 내경 6.3(mm(1/4인치)) 튜브가 적합
- ※ 캡 안에 튜브용 접속용 포트는 없습니다.

재질 본체 : PP

| 카탈로그 No. | Cap Type | 포장(1case) |
|-------------|----------|-----------|
| DS2153-0700 | 70 | 6 |

주의 높은 기압이나 진공상태에서 사용하는 데는 적합하지 않습니다.
감압은 127mmHg, 0.137bar 이하에서 사용하십시오.

Dropping 병 2416



USP Class-VI 액체누출 방지구조 세포 무독성 미열균

- 세구병과 트롭퍼를 겸비한 Dropping 병
- 캡은 세균무독성이 아님

재질 본체: LDPE/ Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(L) | Cap Type | 포장(1봉) |
|-------------|-------|----------|--------|
| 2416-0060PK | 60 | 20 | 12 |
| 2416-0125PK | 125 | 24 | 6 |

Dropping 병 2411

한 손 조작으로 1방울씩 분주 가능



USP Class-VI 액체누출 방지구조 세포 무독성 미열균

- 산이나 알코올 종류에 내성 있음
- 캡은 세균무독성이 아님

재질 본체: LDPE/ Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(L) | Cap Type | 포장(1봉) |
|-------------|-------|----------|--------|
| 2411-0015PK | 15 | 20 | 12 |
| 2411-0030PK | 30 | 20 | 12 |
| 2411-0060PK | 60 | 20 | 12 |
| 2411-0125PK | 125 | 24 | 12 |
| 2411-0250PK | 250 | 24 | 6 |

주의 오토클레이브에 넣을 때는 반드시 내부를 비우고, 캡을 완전히 분리하고 나서 진행하십시오.
Nalgene 병은 장기간 보관이 가능합니다만, 강한 자외선이 비치는 곳에 두지 마십시오.

불소수지제 Dropping 병 2414

사용 가능 온도 : -105~180℃



USP Class-VI 액체누출 방지구조 오토클레이브 가능 미멸균

- 불소수지로 만들어서 화학약품 내성이 높다

재질 본체: FEP/ Cap : ETFE

| 카탈로그 No. | 용량(L) | 포장(1봉) |
|-------------|-------|--------|
| 2414-0030PK | 30 | 1 |

Dropping 병(PPCO) DS2420

멸균용액 분주에 적합



USP Class-VI 액체누출 방지구조 오토클레이브 가능 미멸균

- 고리 캡을 분리하면 액체를 넣은 상태로 오토클레이브 가능
- 뛰어난 화학약품 내성

재질 본체: PPCO/ Cap : PP

| 카탈로그 No. | 용량(L) | 포장(1case) |
|-------------|-------|-----------|
| DS2420-0125 | 125 | 6 |
| DS2420-0250 | 250 | 6 |

세구병·광구병용 교환용 캡

세구병, 광구병용



| 카탈로그 No. | Cap Type | 재질 | 색상 | 내용 수량 |
|-------------|----------|------|---------|-------|
| 712150-0240 | 24 | PP | natural | 12 |
| 712150-0280 | 28 | PP | natural | 12 |
| 712150-0430 | 43 | PP | natural | 12 |
| 712150-0530 | 53 | PP | natural | 12 |
| 712150-0630 | 63 | PP | natural | 12 |
| 712150-1000 | 100 | PP | white | 12 |
| 712151-0200 | 20 | HDPE | natural | 12 |
| 712151-0380 | 38 | HDPE | natural | 12 |
| 712154-0700 | 70 | PP | white | 12 |
| 712155-1200 | 120 | PP | white | 12 |
| 712160-0384 | 38-430 | PP | natural | 12 |
| 712171-0530 | 53 | PP | brown | 12 |
| 712172-0020 | 20 | PFA | natural | 12 |
| 712174-0530 | 53 | ETFE | natural | 12 |

플라스틱용 액체세제 L900 900

인 무첨가/중성세제/생물분해성으로 무독성



- 알칼리세제를 사용할 수 없는 폴리카보네이트 세정에 적합
- 세정방법 예**
- 손 세정 : 가벼운 오염 : 4L의 물에 대해서 7.5~15mL의 세제 사용
심한 오염 : 4L의 물에 대해서 60mL의 세제 사용
 - 자동세정기 : 각 세정기 제조사의 액체세제 사용 방법에 따른다

| 카탈로그 No. | 용량(L) | 포장(1봉) |
|------------|-------|--------|
| 900-4000PK | 4 | 1 |

주의 심한 오염의 경우, 미리 담궈두었다가 세정하십시오.

세제 양은 세정기에 따라 다르므로 각 세정에 사용되는 물의 양에 따라 다릅니다.

주의 오토클레이브에 넣을 때는 반드시 내부를 비우고, 캡을 완전히 분리하고 나서 진행하십시오.
Nalgene 병은 장기간 보관이 가능합니다만, 강한 자외선이 비치는 곳에 두지 마십시오.

P A R T

12

Thermo Scientific Nunc Information

| | |
|----------|-----|
| 수지 | 394 |
| 수지 특성표 | 394 |
| 재질 코드 | 395 |
| 화학약품 내성 | 396 |
| 화학약품 내성표 | 397 |

Thermo Scientific Nunc Information

수지 (Resin)

플라스틱의 성질은 제조 과정 및 제조 환경의 작은 차이나 테스트 환경에 따라 상이할 수 있습니다. 여기에서 표시한 수치는 어디까지나 참고를 위함이며, 이를 보증하는 것은 아닙니다. 플라스틱은 오른쪽 표와 같이 사용 온도 범위가 있습니다.

| 약칭 | 재질 명칭 | 사용 온도 범위(°C) | |
|------|-------------------|--------------|------|
| HDPE | 고밀도 폴리에틸렌 | -100 | +120 |
| LDPE | 저밀도 폴리에틸렌 | -100 | +80 |
| PC | 폴리카보네이트 | -135 | +135 |
| PETG | 폴리에틸렌 테레프탈레이트공중합체 | -40 | +70 |
| PMX | Permanox™ | -10 | +82 |
| PP | 폴리프로필렌 | 0* | +135 |
| PS | 폴리스틸렌 | -20 | +90 |

*물리적 손상 및 압력이 없다면 PP는 -196°C까지 사용할 수 있습니다.

수지 특성표

| 재질 | 최고 사용 가능 온도 (°C) | 투명성 | 평균(주 3) | | | | | | | 비중 | 유연성 | 투과계수 | | |
|------------|------------------|-------|------------|---------|----|----|-----|-----|--------------------------------------|----|-----|----------------|-----------------|--|
| | | | 마이크로파 (주1) | 오토 클레이브 | 가스 | 건조 | 방사선 | 살균제 | ml-mm sec-cm ² -cmHg10-10 | | | | | |
| | | | | | | | | | N ₂ | | | O ₂ | CO ₂ | |
| ACL | 121 | 불투명 | 주 2 | 주 4 | | × | × | ○ | 1.43 | 견고 | 0.2 | 0.4 | 1.6 | |
| ETFE/ECTFE | 150 | 반투명 | ○ | ○ | ○ | ○ | × | ○ | 1.70 | 견고 | — | — | — | |
| FEP | 205 | 반투명 | 주 2 | ○ | ○ | ○ | × | ○ | 2.15 | 유연 | 20 | 60 | 135 | |
| HDPE | 120 | 반투명 | × | × | × | ○ | ○ | ○ | 0.95 | 견고 | 3 | 10 | 45 | |
| LDPE | 80 | 반투명 | ○ | × | × | ○ | ○ | ○ | 0.92 | 유연 | 20 | 60 | 280 | |
| NYL | 90 | 반투명 | × | × | × | ○ | ○ | ○ | 1.13 | 견고 | 0.3 | 1.0 | 1.8 | |
| PC | 135 | Clear | 주 2 | 주 4 | | × | ○ | ○ | 1.20 | 견고 | 3 | 20 | 85 | |
| PETG | 70 | Clear | ○ | × | × | ○ | ○ | ○ | 1.27 | 보통 | 0.8 | 1.1 | 4.5 | |
| PFA | 250 | 반투명 | ○ | ○ | ○ | ○ | × | ○ | 2.15 | 유연 | — | — | — | |
| PMMA | 50 | Clear | — | × | × | ○ | ○ | 주 5 | 1.20 | 견고 | — | — | — | |
| PP | 135 | 반투명 | ○ | ○ | × | × | ○ | ○ | 0.90 | 견고 | 4 | 25 | 90 | |
| PPCO | 121 | 반투명 | 주 2 | ○ | × | × | ○ | ○ | 0.90 | 보통 | 6 | 30 | 100 | |
| PS | 90 | Clear | × | × | × | ○ | ○ | 주 5 | 1.05 | 견고 | 3 | 15 | 75 | |
| PSF | 165 | Clear | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 1.24 | 견고 | 3 | 15 | 60 | |
| PUR | 82 | Clear | × | × | × | ○ | ○ | ○ | 1.20 | 유연 | — | — | — | |
| PVDF | 110 | 반투명 | — | × | × | × | ○ | ○ | 1.75 | 견고 | — | — | — | |
| TFE | 121 | 불투명 | — | ○ | × | — | ○ | 주 5 | 1.20 | 유연 | — | — | — | |
| TPE | 260 | 불투명 | — | ○ | × | — | ○ | 주 5 | 1.20 | 유연 | — | — | — | |
| TPX | 175 | Clear | ○ | ○ | ○ | ○ | × | ○ | 0.83 | 견고 | 65 | 270 | — | |
| XLPE | 100 | 반투명 | × | × | × | ○ | ○ | ○ | 0.93 | 견고 | — | — | — | |
| PMX | 174 | Clear | ○ | ○ | ○ | ○ | × | ○ | 0.84 | 견고 | — | — | — | |

재질 코드는 P. 409를 참조하십시오. ○ : 가능 × : 불가능

주 1 번 제품을 600W, 5분간 방치하고 평가했습니다.
 주의: 의의 최고 사용 가능 온도를 초과해서 사용하지 마십시오.
 또 열이 발생하거나 플라스틱에 흡수되는 약품을 사용하지 마십시오.
 주 2 플라스틱은 열을 흡수합니다.
 주 3 평균 조건
 • 오토클레이브 : 121°C, 15psi, 20분간
 제품은 오토클레이브 처리 전에 증류수로 세정했습니다. 실온에서는 영상이 인정되지 않는 경우에도 증류수로 세정하지 않고 오토클레이브에 넣으면 제품의 열화를 불러오는 약품도 있습니다.

* 오토클레이브에 넣을 때는 반드시 용기의 뚜껑을 완전히 열고, 공기 출입구를 만드십시오.
 • 가스 : 에틸렌옥사이드(EOG)
 • 건조 : 16°C, 120분간
 • 살균제 : 염화 벤질코늄
 • 방사선 : 25kGy에서 검마선 조사
 주 4 : 평균은 플라스틱의 기계적 강도를 떨어뜨립니다. 오토클레이브에 넣은 PC(폴리카보네이트)제 용기는 감압/가압하지 마십시오.
 주 5 : 몇 종의 살균제는 사용 가능

재질 코드

| 약칭 | 재질 명칭 | 약칭 | 재질 명칭 |
|-------|-------------------------------------|-------|--------------------------------|
| ACL | 아세탈 | PMMA | 폴리메타크릴산 메틸(메타크릴 수지) |
| ECTFE | Halar™ ECTFE (에틸렌-클로로트리플루오로에틸렌공중합체) | PP | 폴리프로필렌 |
| ETFE | ETFE(에틸렌-테트라플루오로에틸렌) | PPCO* | 폴리프로필렌 공중합체 |
| FEP | FEP(불화 에틸렌 프로필렌) | PS | 폴리스틸렌 |
| HDPE | 고밀도 폴리에틸렌 | PSF | 폴리술폰 |
| LDPE | 저밀도 폴리에틸렌 | PUR | 폴리우레탄 |
| NYL | 나일론(폴리아미드) | PVDF | 폴리비닐리덴디플루오라이드 |
| PC | 폴리카보네이트 | TFE | TFE(테트라플루오로 에틸렌) |
| PE | 폴리에틸렌 | TPE | 가열소성 엘리스토머 |
| PETG | 폴리에틸렌 테레프탈레이트 공중합체 | PMX | 퍼마녹스 |
| PFA | PFA(purple 루오로 알록시) | XLPE | 가고 고밀도 폴리에틸렌 (크로스링크 고밀도 폴리에틸렌) |

* 모든 제품의 폴리아라미(PA)는 PPCO로 변합니다.

Halar™ ECTFE는 Specialty Polymers사의 등록상표입니다.

화학약품 내성

화학약품 내성표는 일반적인 지표입니다. 각 제품의 화학약품 내성은 다양한 요인의 영향을 받으므로 사용 전에 실제 사용 조건에서 시험할 것을 권장합니다.

플라스틱에 대한 화학약품의 영향

화학약품은 플라스틱의 강도, 유연성, 표면, 색상, 크기, 무게 등에 영향을 줍니다. 이러한 변화를 만들어 내는 기본 요인은 다음의 상호작용이 있습니다.

- 폴리머 사슬에 미치는 화학적 영향
 - 물리적 성질의 변화(산화를 포함)
 - 폴리머 사슬 내 혹은 사슬 상 관능기의 반응
 - 탈중합
- 물리적인 변화
 - 플라스틱의 연화-팽창
 - 플라스틱에 대한 용매의 침투
 - 플라스틱의 용매에 대한 용해
- 압력에 의한 파손

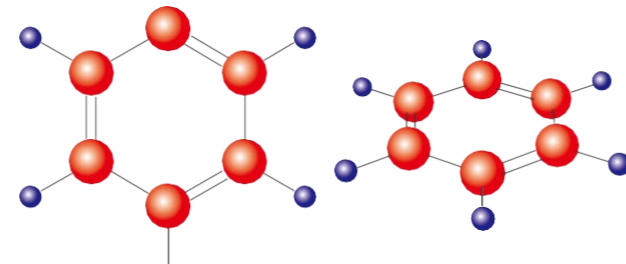
- 응력 균열을 발생시키는 시약과 압력의 상호작용
2종류 이상의 화학성분 조합은 예측할 수 없는 반응을 일으키는 경우가 있습니다. 플라스틱 제품을 사용해서 복수의 화학약품을 혼합하면 예측할 수 없는 반응이나 온도 상승을 불러오고, 제품의 화학약품 내성을 떨어트릴 위험성이 있습니다(온도의 상승에 따라 내성은 낮아집니다).

화학약품 내성에 영향을 미치는 다른 요인으로서 기압, 압력(원심 등), 약품에 대한 접촉 시간이나 농도 등을 들 수 있습니다.

환경 응력 균열

환경 응력 균열이란 어떤 약품에 의한 플라스틱 재질의 파손을 가리킵니다. 이 파손은 화학적인 영향에 의한 것이 아니라, 인장응력, 환경 응력 균열을 발생시키는 약품들, 환경 응력 균열에 대한 플라스틱 감수성의 3가지 요인이 겹쳐서 발생합니다. 환경 응력 균열의 원인이 되는 것은 일반적으로 세정제, 계면활성제, 윤활유, 오일, 초순수나 광택제, 습윤제 등의 피막 첨가물 등을 들 수 있습니다. 이러한 첨가물들은 비교적 낮은 농도라도 파손을 일으키는 원인이 됩니다.

화학약품의 혼합이나 희석은 환경응력 균열을 일으키고, 온도 상승을 불러올 위험성이 있습니다. 실제 사용 상황에서 미리 시험하고, 안전한 절차에 따라 사용하십시오.



주의 FEP 혹은 PFA 이외의 플라스틱 제품에는 강산화 약품을 보관하지 마십시오. 장기 보관은 취화나 파손의 원인이 됩니다.
※ 기재한 화학약품 내성표에는 Nunc 제품에 사용하지 않은 플라스틱에 대해서도 표시하였으므로 일반적인 지표로 참고하시기 바랍니다.

화학약품 내성표

좌측의 기호는 20°C, 우측의 기호는 50°C의 내성을 나타냅니다. 예: 20°C→AB→50°C
A: 30일간의 반응에서 손상 없음 C: 7일간의 반응에서 몇 가지 손상 있음
B: 30일간의 반응에서 약간 손상 있음 D: 즉시 손상되므로 계속해서 사용하기에는 부적합

| 약품명 | LDPE | HDPE | PP | PCO | PETG | FEP | TFE | PFA | ECTFE | ETFE | PC | PSF | PS | PVDF | PMX |
|---------------|------|------|----|-----|------|-----|-----|-----|-------|------|----|-----|----|------|-----|
| 아크릴로니트릴 | AA | AA | CD | CD | -- | AA | AA | AA | AB | AB | DD | DD | DD | BC | CD |
| 아디프산 | AB | AA | AA | AA | -- | AA | AA | AA | AA | AA | AA | BB | AA | AA | AA |
| 아세트아미드(포화) | AA | AA | AA | AA | -- | AA | AA | AA | AA | AA | DD | DD | AA | -- | AA |
| 아세트알데하이드 | BD | BC | BD | BD | -- | AA | AA | AA | BC | BC | CD | DD | DD | AA | BD |
| 아세트니트릴 | AA | AA | CD | CD | -- | AA | AA | AA | AA | AA | DD | DD | DD | AA | CD |
| 아세토펜론 | DD | CC | CC | CD | -- | AA | AA | AA | AA | AA | DD | DD | DD | DD | BD |
| 아세톤 | DD | DD | AB | AA | DD | AA | AA | AA | BC | BC | DD | DD | DD | DD | AA |
| 아닐린 | AB | AB | BC | BC | -- | AA | AA | AA | BD | BD | CD | DD | DD | AC | BC |
| 오일(광물질) | BD | AA | AA | AA | -- | AA | AA | AA | AA | AA | AB | AA | AA | AA | AB |
| 아미노산 | AA | AA | AA | AA | -- | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 아밀 알코올 | AA | AA | AA | AA | -- | AA | AA | AA | AA | AA | BC | AA | BC | AA | AA |
| 알릴 알코올 | AA | AA | AA | AA | -- | AA | AA | AA | AA | AA | BC | BC | BC | AB | AB |
| 벤조산(포화) | AA | AA | AB | AB | -- | AA | AA | AA | AA | AA | AB | CC | BB | AA | AB |
| 벤조산에틸 | CC | BB | BC | BC | -- | AA | AA | AA | AB | AB | DD | DD | DD | DD | BC |
| 암모니아 | AA | AA | AA | AA | -- | AA | AA | AA | AA | AA | DD | BC | BC | AA | AA |
| 암모니아 25% | AA | AA | AA | AA | -- | AA | AA | AA | AA | AA | DD | AB | AB | DD | AA |
| 암모늄염 | AA | AA | AA | AA | -- | AA | AA | AA | AA | AA | AB | AA | BB | AA | AA |
| 황 | CD | BC | CD | CD | -- | AA | AA | AA | AB | AB | CD | BB | DD | BC | CD |
| 이소부타놀 | AA | AA | AA | AA | -- | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AB | AA | AA |
| 이소프로필에테르 | DD | DD | DD | DD | -- | AA | AA | AA | AB | AB | DD | DD | DD | AA | AA |
| 에테르 | DD | CD | DD | DD | A- | AA | AA | AA | AB | AB | DD | DD | DD | AB | DD |
| 에탄올(무수) | AB | AA | AB | AB | -- | AA | AA | AA | AA | AA | AB | AB | CD | AA | AB |
| 에탄올 40% | AB | AA | AB | AB | -- | AA | AA | AA | AA | AA | AB | AB | BC | AA | AB |
| 에탄올 96% | AB | AB | AA | AA | B- | AA | AA | AA | AA | AA | AB | AB | BC | AA | AB |
| 에틸벤젠 | DD | DD | DD | DD | A- | AA | AA | AA | BC | BC | DD | DD | DD | -- | DD |
| 에틸렌 옥사이드 100% | AB | AA | AB | AB | BC | AA | AA | AA | AB | AB | BC | BB | AC | AA | AB |
| 에틸렌 옥사이드 가스 | CC | BC | CC | CC | BC | AA | AA | AA | AA | AA | CD | AA | DD | AA | CD |
| 에틸렌글리콜 | AA | AA | AA | AA | A- | AA | AA | AA | AA | AA | BC | AA | AA | AA | AA |
| 에틸렌글리콜모노메틸에테르 | AA | AA | AA | AA | -- | AA | AA | AA | AA | AA | CD | CC | DD | DD | AA |
| 염화아밀 | DD | CD | DD | DD | -- | AA | AA | AA | AA | AA | DD | DD | DD | AA | DD |
| 염화에틸 | CD | CC | CD | CD | -- | AA | AA | AA | AA | AA | DD | DD | DD | AA | CD |
| 염화에틸(액체) | CD | CC | CD | CD | -- | AA | AA | AA | AA | AA | DD | DD | DD | AA | CD |
| 염화에틸렌 | BD | BC | CD | CD | DD | AA | AA | AA | AA | AA | DD | DD | DD | AA | DD |
| 염화티오닐 | DD | DD | DD | DD | -- | AA | AA | AA | AA | AA | DD | DD | DD | DD | DD |
| p-염화페나실 | AA | AA | AA | AA | -- | AA | AA | AA | AA | AA | DD | DD | DD | DD | AA |
| 염화부틸 | DD | DD | DD | DD | -- | AA | AA | AA | AA | AA | DD | DD | DD | AA | CD |
| 염화메틸렌 | CD | CD | CD | CD | DD | AA | AA | AA | BB | BB | DD | DD | DD | DD | CD |
| 염산 5% | AA | AA | AA | AA | A- | AA | AA | AA | AA | AA | BC | AA | AA | AA | AB |

화학약품 내성표

| 약품명 | LDPE | HDPE | PP | PPCO | PETG | FEP | TFE | PFA | ECTFE | ETFE | PC | PSF | PS | PVDF | PMX |
|--------------------------------------|------|------|----|------|------|-----|-----|-----|-------|------|----|-----|----|------|-----|
| 염산 20% Hydrochloric Acid, 20% | AA | AA | AB | AB | -- | AA | AA | AA | AA | AA | DD | AA | CC | AA | AB |
| 염산 35% Hydrochloric Acid, 35% | AB | AA | AB | AB | CD | AA | AA | AA | AA | AA | BC | BC | BC | AA | AB |
| 염소 10% Chlorine, 10% (Moist) | BD | BC | CD | CD | -- | AA | AA | AA | AA | AA | BC | DD | DD | AA | BD |
| 염소(습성 가스) Chlorine, wet gas | BD | BC | CD | CD | -- | AA | AA | AA | AA | AA | BC | DD | DD | AA | BD |
| 염소(공기중) 10% Chlorine, 10% in air | BD | AC | BD | BD | -- | AA | AA | AA | AA | AA | AB | DD | CD | AA | BD |
| 염소수 Chlorine Water | BD | BC | CD | CD | -- | AA | AA | AA | AA | AA | BC | DD | DD | AA | BC |
| 왕수 Aqua Regia | DD | DD | DD | DD | -- | AA | AA | AA | AB | AB | DD | DD | DD | AC | DD |
| n-옥탄 n-Octane | AA | AA | AA | AA | -- | AA | AA | AA | AA | AA | BC | BC | DD | AA | AA |
| 오존 Ozone | AB | AA | AB | AB | -- | AA | AA | AA | AA | AA | AB | AA | CC | AA | AA |
| 오레인산 메톡시에틸 Methxyethyl Oleate | AB | AA | AB | AB | B- | AA | AA | AA | AA | AA | CD | DD | DD | -- | AB |
| 과염소산 Perchloric Acid | BD | BD | BD | BD | -- | BC | BC | BC | AB | AB | DD | DD | BC | AA | BD |
| 과염소산 70% Perchloric Acid, 70% | BD | BD | BD | BD | -- | BC | BC | BC | AB | AB | DD | DD | BC | AA | BD |
| 과산화수소수 3% Hydrogen Peroxide, 3% | AB | AA | AB | AB | A- | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AB | AA | AB |
| 과산화수소수 30% Hydrogen Peroxide, 30% | AB | AA | AB | AB | A- | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AB | A- | AB |
| 과산화수소수 90% Hydrogen Peroxide, 90% | DD | DD | CD | CD | -- | AA | AA | AA | AB | AB | DD | DD | DD | AA | BD |
| 과망간산 칼륨 Potassium Permanganate | AA | AA | AA | AA | -- | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | BC | AA | AA |
| 카르바졸 Carbazole | AA | AA | AA | AA | -- | AA | AA | AA | AA | AA | DD | DD | AA | -- | AA |
| 포름산 Formic Acid | AB | AA | AB | AB | -- | AA | AA | AA | AA | AA | AB | BB | AB | AA | AB |
| 포름산 3% Formic Acid, 3% | AB | AA | AB | AB | -- | AA | AA | AA | AA | AA | BC | BB | CC | AA | AB |
| 포름산 50% Formic Acid, 50% | AB | AA | AB | AB | -- | AA | AA | AA | AA | AA | CD | AB | CC | AA | AC |
| 포름산 85% Formic Acid, 85% | AB | AA | AB | AB | -- | AA | AA | AA | AA | AA | CD | CC | CC | AA | AC |
| 포름산 100% Formic Acid, 100% | AB | AB | AB | AB | -- | AA | AA | AA | AB | AB | BC | AB | CD | AA | AC |
| 자일렌 Xylene | BD | BC | CD | CD | -- | AA | AA | AA | AB | AB | DD | DD | DD | AA | DD |
| 금속염 용액 Salt Solutions, Metallic | AA | AA | AA | AA | -- | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | BB | AA | AA |

| 약품명 | LDPE | HDPE | PP | PPCO | PETG | FEP | TFE | PFA | ECTFE | ETFE | PC | PSF | PS | PVDF | PMX |
|---|------|------|----|------|------|-----|-----|-----|-------|------|----|-----|----|------|-----|
| 구연산 10% Citric Acid, 10% | AA | AA | AA | AA | -- | AA | AA | AA | AA | AA | AB | AA | AB | AA | AA |
| 구연산 트리부틸 Tributyl Citrate | BC | AB | BC | BC | -- | AA | AA | AA | AB | AB | DD | CC | DD | AC | BC |
| 글리콜산 암모늄 Ammonium Glycolate | AB | AA | AB | AB | -- | AA | AA | AA | AA | AA | BC | BB | AA | AA | AB |
| 글리세린(글리세롤) Glycerine (Glycerol) | DD | BC | BC | BC | A- | AA | AA | AA | AA | AA | CD | AB | DD | AA | CD |
| 글루타르알데하이드 Glutaraldehyde | AA | AA | AA | AA | -- | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 크레졸 Cresol | DD | CD | BC | BC | -- | AA | AA | AA | AB | AB | DD | DD | DD | AA | DD |
| 크롬산 10% Chromic Acid, 10% | AA | AA | AA | AA | -- | AA | AA | AA | AA | AA | BC | DD | AA | AA | AA |
| 크롬산 20% Chromic Acid, 20% | AA | AA | BB | BC | -- | AA | AA | AA | AA | AB | BC | DD | BB | AB | AA |
| 크롬산 50% Chromic Acid, 50% | AA | AA | BC | BC | -- | AA | AA | AA | AA | AA | CD | DD | CC | AB | BC |
| 크롬산/황산혼합액(96%) Chromic:Sulfuric Acid Mixture, 96 % | DD | DD | DD | DD | A- | AA | AA | AA | AB | AB | DD | DD | DD | BD | DD |
| 클로로벤젠 Chlorobenzene | DD | DD | DD | DD | -- | AA | AA | AA | AB | AB | DD | DD | DD | AA | CD |
| 클로로포름 Chloroform | CD | CD | DD | DD | -- | AA | AA | AA | BC | BC | DD | DD | DD | AA | DD |
| 클로로아세트산 Chloroacetic Acid | AA | AA | AB | AB | -- | AA | AA | AA | AA | AA | CD | DD | BD | A- | AB |
| 아세트산 5% Acetic Acid, 5% | AA | AA | AA | AA | B- | AA | AA | AA | AA | AA | AB | AA | AB | AA | AA |

좌측의 기호는 20°C, 우측의 기호는 50°C의 내성을 나타냅니다. 예 : 20°C→AB→50°C
 A : 30일간의 반응에서 손상 없음 C : 7일간의 반응에서 몇 가지 손상 있음
 B : 30일간의 반응에서 약간 손상 있음 D : 즉시 손상되므로 계속해서 사용하기에는 부적합

| 약품명 | LDPE | HDPE | PP | PPCO | PETG | FEP | TFE | PFA | ECTFE | ETFE | PC | PSF | PS | PVDF | PMX |
|--|------|------|----|------|------|-----|-----|-----|-------|------|----|-----|----|------|-----|
| 아세트산 50% Acetic Acid, 50% | AA | AA | AA | AA | CD | AA | AA | AA | AB | AB | AB | BB | BB | AA | AA |
| n-아세트산 아밀 n-Amyl Acetate | BC | AB | BC | BC | -- | AA | AA | AA | AA | AA | DD | DD | DD | AA | BC |
| 아세트산이소프로필 Isopropyl Acetate | CD | BC | CD | CD | -- | AA | AA | AA | AB | AB | DD | DD | DD | -- | DD |
| 아세트산에틸 Ethyl acetate | AA | AA | AB | AA | DD | AA | AA | AA | AA | AA | DD | DD | DD | DD | CD |
| 아세트산셀룰로솔브 Cellosolve Acetate | AB | AA | AB | AB | -- | AA | AA | AA | AB | AB | CD | DD | DD | AB | AB |
| 아세트산부틸 Butyl Acetate | DD | CC | CC | CC | -- | AA | AA | AA | AA | AA | DD | DD | DD | BD | BC |
| n-아세트산부틸 n-Butyl Acetate | BC | AB | BC | BC | -- | AA | AA | AA | AB | AB | DD | DD | DD | AA | BC |
| 아세트산벤질 Benzyl Acetate | AB | AA | AB | AB | -- | AA | AA | AA | AB | AB | CD | DD | DD | -- | AB |
| 아세트산메틸 Methyl Acetate | CD | CC | BC | BC | -- | AA | AA | AA | AB | AB | DD | DD | DD | DD | AA |
| 살리실알데하이드 Salicylaldehyde | AB | AA | AB | AB | -- | AA | AA | AA | AD | AD | BC | CC | DD | AB | AB |
| 살리실산(포화) Salicylic Acid, Sat. | AA | AA | AA | AA | -- | AA | AA | AA | AA | AA | AB | AA | AB | AA | AA |
| 산화프로펜 Propylene Oxide | AB | AA | AB | AB | -- | AA | AA | AA | CD | CD | BC | BB | DD | CD | AB |
| 차아염소산칼슘 Calcium Hypochlorite | AA | AA | AA | AA | -- | AA | AA | AA | AA | AA | CD | AA | BC | AA | AB |
| 차아염소산나트륨 15% Sodium Hypochlorite, 15% | AA | AA | BC | BC | B- | AA | AA | AA | AA | AA | BC | AA | AA | AA | AA |
| 디아세톤 Diacetone | DD | DD | BC | BC | -- | AA | AA | AA | BC | BC | DD | DD | DD | BD | CC |
| 디아세톤알코올 Diacetone Alcohol | CD | AA | AC | AC | -- | AA | AA | AA | AB | AB | DD | DD | BD | DD | AA |
| 시아노아세트산에틸 Ethyl Cyanoacetate | AA | AA | AA | AA | -- | AA | AA | AA | AA | AA | CD | CC | BD | DD | AA |
| 디에틸아민 Diethylamine | DD | CD | BD | BD | -- | AA | AA | AA | AB | AB | DD | BC | BB | DD | CC |
| 디에틸에테르 Diethyl Ether | DD | CD | DD | DD | -- | AA | AA | AA | AB | AB | DD | DD | DD | AB | DD |
| 디에틸케톤 Diethyl Ketone | DD | DD | BB | BB | -- | AA | AA | AA | BC | BC | DD | DD | DD | DD | BC |
| 디에틸벤젠 Diethyl Benzene | DD | CD | DD | DD | -- | AA | AA | AA | AB | AB | CD | DD | DD | AA | DD |
| 디에틸렌글리콜 Diethylene Glycol | AA | AA | AA | AA | -- | AA | AA | AA | AA | AA | BC | BB | BB | AA | AA |
| 디에틸렌글리콜에틸에테르 Diethylene Glycol Ethyl Ether | AA | AA | AA | AA | -- | AA | AA | AA | AA | AA | CD | CC | DD | DD | AA |
| 디에틸 다이옥산 Diethylene Dioxide | BC | BB | BC | BC | -- | AA | AA | AA | BB | AB | CD | DD | DD | DD | CD |

| 약품명 | LDPE | HDPE | PP | PPCO | PETG | FEP | TFE | PFA | ECTFE | ETFE | PC | PSF | PS | PVDF | PMX |
|--|------|------|----|------|------|-----|-----|-----|-------|------|----|-----|----|------|-----|
| 사염화탄소 Carbon Tetrachloride | CD | BC | BC | BC | DD | AA | AA | AA | AA | AA | DD | DD | DD | AA | DD |
| 디옥산 Dioxane | BC | BB | BC | BC | -- | AA | AA | AA | BB | AB | CD | DD | DD | DD | CD |
| 1,4- 디옥산 1,4-Dioxane | BC | BB | BC | BC | -- | AA | AA | AA | AC | AC | BC | BC | DD | DD | BC |
| 사이클로헥사논 Cyclohexanone | DD | CD | CD | CD | DD | AA | AA | AA | AA | AA | DD | DD | DD | CD | BC |
| 시클로헥산 Cyclohexane | CD | CD | CD | CD | -- | AA | AA | AA | AB | AB | AB | DD | DD | AA | DD |
| o- 디클로로벤젠 o-Dichlorobenzene | CD | CC | CD | CD | DD | AA | AA | AA | AC | AC | DD | DD | DD | AA | CD |
| p- 디클로로벤젠 p-Dichlorobenzene | CD | BC | BC | BC | -- | AA | AA | AA | AC | AA | DD | DD | DD | AA | BC |
| 디클로펜탄 Cyclopentane | DD | CD | CD | CD | -- | AA | AA | AA | AA | AA | DD | DD | DD | AA | CD |
| 1,2- 디클로로에탄 1,2-Dichloroethane | DD | DD | DD | DD | DD | AA | AA | AA | AA | AA | DD | DD | DD | AA | DD |
| 2,4- 디클로로페놀 2,4-Dichlorophenol | DD | DD | DD | DD | -- | AA | AA | AA | AA | AA | DD | DD | DD | AA | CD |
| 디프로필렌글라이콜 Dipropylene Glycol | AA | AA | AA | AA | -- | AA | AA | AA | AA | AA | BC | BB | AA | DD | AA |
| 지방산 Fatty Acids | CD | BD | CD | CD | -- | AB | AB | AB | AC | BC | BC | DD | DD | BD | CD |
| 디메틸아세트아미드 Dimethyl Acetamide | CD | AA | AA | AA | -- | AA | AA | AA | AB | AB | DD | DD | DD | DD | CB |
| 디메틸설폭사이드(DMSO) Dimethyl Sulphoxide (DMSO) | AA | AA | AA | AA | DD | AA | AA | AA | AB | AB | DD | DD | AB | DD | AA |

화학약품 내성표

좌측의 기호는 20℃, 우측의 기호는 50℃의 내성을 나타냅니다. 예 : 20℃--AB--50℃
 A : 30일간의 반응에서 손상 없음 C : 7일간의 반응에서 몇 가지 손상 있음
 B : 30일간의 반응에서 약간 손상 있음 D : 즉시 손상되므로 계속해서 사용하기에는 부적합

| 약품명 | LDPE | HDPE | PP | PPCO | PETG | FEP | TFE | PFA | ECTFE | ETFE | PC | PSF | PS | PVDF | PMX |
|---|--|------|----|------|------|-----|-----|-----|-------|------|----|-----|----|------|-----|
| | 투과계수 ml-mm sec-cm ² -cmHg10-10 N ₂ O ₂ CO ₂ | | | | | | | | | | | | | | |
| 벤젠 Benzene | DD | DD | DD | DD | DD | AA | AA | AA | AB | AB | DD | DD | DD | AA | BC |
| 벤젠아민 Benzenamine | AB | AB | BC | BC | -- | AA | AA | AA | BD | BD | CD | DD | DD | AC | BC |
| 붕산 Boric Acid | AA | AA | AA | AA | DD | AA | AA | AA | AA | AA | AA | -- | AB | AA | AA |
| 포르말린 10% Formalin, 10% | AB | AA | AB | AB | -- | AA | AA | AA | AA | AA | AB | BC | DD | AA | AB |
| 포르말린 40% Formalin, 40% | AB | AA | AB | AB | -- | AA | AA | AA | AA | AA | AC | CC | CC | AA | AC |
| 포름알데하이드 10% Formaldehyde, 10% | AB | AA | AB | AB | -- | AA | AA | AA | AA | AA | AB | BC | DD | AA | AB |
| 포름알데하이드 40% Formaldehyde, 40% | AA | AA | AA | AA | -- | AA | AA | AA | AA | AA | AB | BC | CD | AA | AB |
| 말론산다이에틸 Diethyl Malonate | AA | AA | AA | AA | -- | AA | AA | AA | AA | AA | CD | CC | DD | AB | AB |
| 무수아세트산 Acetic Anhydride | DD | CC | BC | BC | -- | AA | AA | AA | AA | AA | DD | DD | DD | DD | AB |
| 메탄올 100% Methanol, 100% | AA | AA | AA | AA | B- | AA | AA | AA | AA | AA | BC | BC | CD | AA | AA |
| 메틸이소부틸케톤(MIBK) Methyl Isobutyl Ketone (MIBK) | DD | DD | BC | BC | DD | AA | AA | AA | BC | BC | DD | DD | DD | BD | CC |
| 메틸에틸케톤 Methyl Ethyl Ketone | DD | DD | AB | AB | B- | AA | AA | AA | BC | BC | DD | DD | DD | DD | DD |
| 메틸프로필케톤 Methyl Propyl Ketone | BC | AB | BC | BC | DD | AA | AA | AA | AB | AB | DD | DD | DD | DD | CC |
| 2-메톡시에탄올 2-Methoxyethanol | AB | AA | AA | AA | -- | AA | AA | AA | AB | AB | DD | DD | DD | AA | AA |
| 요오드(결정) Iodine Crystals | AA | AA | AA | AA | -- | AA | AA | AA | AA | AA | AB | AB | BB | AA | AB |
| 요오드팅크 Tincture of Iodine | AB | AB | BB | BB | -- | AA | AA | AA | AA | AA | DD | -- | BC | AB | DD |
| 부틸산 Butyric Acid | DD | CD | DD | DD | -- | AA | AA | AA | AA | AA | CD | BB | DD | AA | DD |
| 부틸산에틸 Ethyl Butyrate | BD | BC | BD | BD | -- | AA | AA | AA | AB | AB | DD | DD | DD | DD | CD |
| 황산 6% Sulfuric Acid, 6% | AA | AA | AA | AA | A- | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AB | AA | AA |
| 황산 20% Sulfuric Acid, 20% | AA | AA | AB | AB | A- | AA | AA | AA | AA | AA | AB | AA | AB | AA | AB |
| 황산 30% Sulfuric Acid, 30% | AA | AA | BB | AB | B- | AA | AA | AA | AA | AA | BC | AA | BD | AA | AB |
| 황산 60% Sulfuric Acid, 60% | AB | AA | AB | AB | -- | AA | AA | AA | AA | AA | BC | AA | BD | AA | AB |
| 황산 96% Sulfuric Acid, 96% | BB | BB | CD | CD | DD | AA | AA | AA | AA | AA | DD | DD | DD | AB | BB |
| 황산 98% Sulfuric Acid, 98% | BB | BB | CD | CD | DD | AA | AA | AA | AA | AA | DD | DD | DD | AB | BB |
| 인산 5% Phosphoric Acid, 5% | AA | AA | AA | AA | -- | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | BB | AA | AA |
| 인산 85% Phosphoric Acid, 85% | AA | AA | AB | AB | -- | AA | AA | AA | AA | AA | AB | AA | AB | AA | AB |
| 레조르시놀 5% Resorcinol, 5% | AA | AA | AA | AA | -- | AA | AA | AA | AC | AC | BC | DD | BC | AA | AA |
| 레조르시놀(포화) Resorcinol, Sat. | AA | AA | AA | AA | -- | AA | AA | AA | AA | AA | BC | DD | BC | AA | AA |

물리적 성질 목록

| 재질 | 최고 사용 가능 온도 (°C) | 투명성 | 평균(주 3) | | | | | | | 비중 | 유연성 | 투과계수 | | |
|------------|------------------|-------|------------|---------|----|----|-----|-----|--------------------------------------|----|-----|----------------|-----------------|--|
| | | | 마이크로파 (주1) | 오토 클레이브 | 가스 | 건조 | 방사선 | 살균제 | ml-mm sec-cm ² -cmHg10-10 | | | | | |
| | | | | | | | | | N ₂ | | | O ₂ | CO ₂ | |
| ACL | 121 | 불투명 | 주 2 | 주 4 | | × | × | ○ | 1.43 | 견고 | 0.2 | 0.4 | 1.6 | |
| ETFE/ECTFE | 150 | 반투명 | ○ | ○ | ○ | ○ | × | ○ | 1.70 | 견고 | — | — | — | |
| FEP | 205 | 반투명 | 주 2 | ○ | ○ | ○ | × | ○ | 2.15 | 유연 | 20 | 60 | 135 | |
| HDPE | 120 | 반투명 | × | × | | × | ○ | ○ | 0.95 | 견고 | 3 | 10 | 45 | |
| LDPE | 80 | 반투명 | ○ | × | | × | ○ | ○ | 0.92 | 유연 | 20 | 60 | 280 | |
| NYL | 90 | 반투명 | × | × | | × | ○ | ○ | 1.13 | 견고 | 0.3 | 1.0 | 1.8 | |
| PC | 135 | Clear | 주 2 | 주 4 | | × | ○ | ○ | 1.20 | 견고 | 3 | 20 | 85 | |
| PETG | 70 | Clear | ○ | × | | × | ○ | ○ | 1.27 | 보통 | 0.8 | 1.1 | 4.5 | |
| PFA | 250 | 반투명 | ○ | ○ | ○ | ○ | × | ○ | 2.15 | 유연 | — | — | — | |
| PMMA | 50 | Clear | — | × | | × | ○ | 주 5 | 1.20 | 견고 | — | — | — | |
| PP | 135 | 반투명 | ○ | ○ | | × | × | ○ | 0.90 | 견고 | 4 | 25 | 90 | |
| PPCO | 121 | 반투명 | 주 2 | ○ | | × | × | ○ | 0.90 | 보통 | 6 | 30 | 100 | |
| PS | 90 | Clear | × | × | | × | ○ | 주 5 | 1.05 | 견고 | 3 | 15 | 75 | |
| PSF | 165 | Clear | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 1.24 | 견고 | 3 | 15 | 60 | |
| PUR | 82 | Clear | × | × | | × | ○ | ○ | 1.20 | 유연 | — | — | — | |
| PVDF | 110 | 반투명 | — | × | | × | × | ○ | 1.75 | 견고 | — | — | — | |
| TFE | 121 | 불투명 | — | ○ | | × | — | 주 5 | 1.20 | 유연 | — | — | — | |
| TPE | 260 | 불투명 | — | ○ | | × | — | 주 5 | 1.20 | 유연 | — | — | — | |
| TPX | 175 | Clear | ○ | ○ | ○ | ○ | × | ○ | 0.83 | 견고 | 65 | 270 | — | |
| XLPE | 100 | 반투명 | × | × | | × | ○ | ○ | 0.93 | 견고 | — | — | — | |
| PMX | 174 | Clear | ○ | ○ | ○ | ○ | × | ○ | 0.84 | 견고 | — | — | — | |

재질 코드는 P. 409를 참조하십시오. ○ : 가능 × : 불가능

주 1 : 1 번 제품을 600W, 5분간 방치하고 평가했습니다.
 주의 : 위의 최고 사용 가능 온도를 초과해서 사용하지 마십시오.
 또는 열이 발생하거나 플라스틱에 흡수되는 약품을 사용하지 마십시오.
 주 2 : 플라스틱은 열을 흡수합니다.
 주 3 : 평균 조건
 * 오토클레이브 : 121°C, 15psi, 20분간
 제품은 오토클레이브 처리 전에 증류수로 세정했습니다. 실온에서는 영향이 인정되지 않는 경우에도 증류수로 세정하지 않고 오토클레이브에 넣으면 제품의 열화를 불러오는 약품도 있습니다.
 * 오토클레이브에 넣을 때는 반드시 용기의 뚜껑을 완전히 풀고, 공기 출입구를 만드십시오.
 * 가스 : 에틸렌옥사이드(EOG)
 * 건조 : 16°C, 120분간
 * 살균제 : 염화 벤질코늄, 포르말린, 에탄올 등
 * 방사선 : 25kGy에서 감마선 조사

주 4 : 평균은 플라스틱의 기계적 강도를 떨어뜨립니다. 오토클레이브에 넣은 PC(폴리카보네이트)제 용기는 감압/압입하지 마십시오.
 주 5 : 몇 종의 살균제는 사용 가능

P A R T

13

Thermo Scientific Nalgene Information

| | |
|------------------|-----|
| 품질관리에 대해서 | 408 |
| 누출시험 | 408 |
| 원료 수지 | 409 |
| 물성 목록 | 411 |
| Nalgene 제품의 환경 | 413 |
| Nalgene 제품의 리사이클 | 413 |
| 플라스틱에 영향을 미치는 약품 | 413 |
| 화학약품 내성표 | 414 |

Thermo Scientific Nalgene Information

품질관리에 대해서

Thermo Scientific™ Nalgene™ Bottle은 다음에 제시하는 품질관리를 실시하고 있습니다.

고품질 제품의 이유

Nalgene Bottle과 Cap은 세트로 사용하면 누출 방지 기능이 발휘되도록 설계, 제조, 판매하고 있습니다.

수지는 DMF에 등록되어 USP Class VI에 준수하여 다양하고 중요한 규격 사양을 충족할 뿐만 아니라 대부분의 Nalgene Bottle은 ADC's BPA, 부탄산 에스터는 함유하지 않습니다. 또한 라텍스와의 접촉도 없습니다.

원료 수지의 수입검사

입하 로트에서 아래 2개 사항을 점검합니다. Nalgene 용기의 과거 데이터와 수지 제조업자가 제공한 정보에 기초해서 검사합니다.

1. 수지 흐름(Resin Flow)

로트별로 ASTM D1238에 따라 용융지수(Melt Flow Rate) 확인

2. 육안 검사

최종 제품 색상의 불규칙성을 없애고, 균일한 성형에 중요한 입도 및 모양을 로트별로 확인

누출 시험

누출검사

병과 캡은 생산 라인에서 랜덤으로 추출하여 각각 다른 누출검사가 실시됩니다. 병은 충분한 양의 물로 채우고, 지정된 토크 값으로 시험용 캡을 장착합니다. 캡의 누출시험에서는 랜덤으로 추출한 캡을 물로 채운 시험용 병에 지정된 토크 값으로 장착합니다.

성형검사

성형검사는 제조를 시작할 때의 제품(초도품)의 제조관리부문에 의한 승인을 위한 검사와 제조 중의 공장 내 검사가 있습니다. 검사 항목은 다음과 같습니다.

검사 항목

- 성형 부적합/외관
- Sealing(Cap)과 나사산의 완전성 시험
- 누출 방지 시험
- Bottle 벽의 두께
- 캡체인퍼와 나사산의 성형 정밀도
- 치수 검사

* 본 카탈로그 게재의 모든 Nalgene Bottle에 대해서는 아닙니다.

83mm 이하의 캡(70mm를 제외함)과 세트가 되는 크기의 병

병을 물로 채우고, 지정된 토크 값으로 시험용 캡을 장착한 후, 용기는 위아래로 뒤집으면서 2psig로 2분간 가압합니다. 그 후, 시험 캡을 분리했을 때, 나사산이 젖지 않으면 누출시험 합격입니다. 캡의 누출시험인 경우는 시험용 병의 나사산이 젖지 않은 것이 합격입니다.

70, 100 및 120mm의 캡을 장착한 Carboy 등의 대형 용기 용기에 물을 채우고, 지정된 토크 값으로 시험용 캡(70, 100 또는 120mm)을 장착한 후, 옆으로 눕혀 15분간 두고, 누출 여부를 확인합니다. 70, 100 및 120mm 캡의 누출시험에서는 마찬가지로 시험용 용기에 장착되어 액체 누출 여부를 확인합니다.

원료 수지

폴리오레핀 수지

탄소와 수소로 이루어진 고분자입니다. 고밀도(HDPE)/저밀도(LDPE) 폴리에틸렌이나 폴리프로필렌, 폴리프로필렌 공중합체가 비슷합니다.

모두 응력에 뛰어나고, 무해, 비오염계 수지이며, 비중이 물보다 가볍습니다. 거의 모든 약제에 실온에서 24시간 이상 견딜 수 있습니다. 단, 강산화제에 의해 취화합니다.

모든 폴리오레핀 수지는 장시간 자외선을 쬐이면 열화합니다.

폴리에틸렌(PE)

에틸렌이 중합한 것으로 분자량이 큰 탄화수소수지입니다. 촉쇄가 있고, 선택적 촉매반응으로 제어할 수 있습니다. 다른 폴리오레핀과 마찬가지로 폴리에틸렌은 화학적으로 안정됩니다. 강산화제에서는 취화합니다. 강산화제에서는 취화합니다. 실온에서는 대부분의 용매에 안정적입니다만, 일부 용매에는 연화, 팽화하며, 그 반응은 가소(可塑)적입니다.

고밀도 폴리에틸렌(HDPE)

촉쇄는 짧고 작기 때문에, 고밀도의 분자 구조입니다. 따라서 LDPE보다 단단하고, 투과성이 낮아집니다.

저밀도 폴리에틸렌(LDPE)

짧은 촉쇄를 많이 가져서 넓어진 분자구조입니다. 따라서 HDPE보다 유연성이 있습니다.

폴리프로필렌(PP)

폴리에틸렌과 비슷한 구조입니다만, 반복 단위 중에 메틸기가 붙어 있습니다. 반 투명색으로 오토클레이브가 가능합니다. 실온에서 대부분의 용매에 안정적입니다. 산화제의 영향은 폴리에틸렌보다 약간 높습니다. 폴리오레핀 수지 중에서는 가장 응력에 대해서 강한 수지입니다. 내충격성은 폴리에틸렌에 떨어져서 실험대 등에서 떨어뜨리면 균열이나 손상이 생기는 일도 있습니다.

폴리프로필렌 공중합체(PPCO)

에틸렌과 프로필렌의 중합체로 양쪽 특성을 함께 갖습니다. 오토클레이브가 가능하며, 폴리프로필렌과 동등한 내열성이 있습니다. 저온 영역에서는 폴리에틸렌처럼 유연성이 있습니다.

엔지니어링 플라스틱

엔지니어링 플라스틱은 한정된 용도에 높은 기능을 나타냅니다. 폴리오레핀으로 대처할 수 없는 용도에 사용됩니다.

폴리에틸렌 테레프탈레이트 공중합체(PETG)

이 수지는 유리처럼 투명하고 매우 견고하여 매우 뛰어난 가스 장벽성이 있습니다.

주로 생물학적 용도에 적합합니다. PETG는 타입 1 보로실리케이트 유리병과 같은 세포배양용에 적합하다고 제시되었습니다. 몇 종류의 세포배양 결과, 무독성이 나타났고, PETG 용기에 보관한 배지에 의한 세포의 증식과 태변화에 거의 영향이 없습니다.방사선 멸균이 가능하며, 화학약품 내성에 뛰어나지만, 오토클레이브는 할 수 없습니다.

폴리카보네이트(PC)

높은 투명성이 있고, 매우 견고하고 단단한 수지입니다. 오토클레이브가 가능하며, 세포독성도 없습니다. 화학약품 내성이 낮고, 고온에서 가수분해 반응함으로써 유기용매에 가용화합니다. 그러나 그 높은 투명성과 강도는 많은 애플리케이션에 중요하게 사용됩니다.

스페셜티 레진

열가소성 엘라스토머(TPE)

폴리오레핀의 일종으로 고무와 같은 기능성 부품을 형성할 수 있습니다. 오토클레이브가 가능합니다.

불소수지

잘 알려진 불소수지는 테트라플루오로에틸렌(TFE), 불화에틸렌폴리에틸렌(FEP), purple 루오로 알콕시(PFE)입니다. 불소수지는 매우 뛰어난 화학약품 내성이 있습니다.

퍼플루오로 알콕시 불소수지(PFA)

반투명색으로 약간 유연성이 있습니다. -270~250℃와 불소수지 중에서 가장 넓은 온도범위가 있습니다. 이 온도 범위에서 매우 뛰어난 화학약품 내성이 있습니다. 또, 낮은 마찰계수, 뛰어난 비부착성, 난연성이 있습니다.

불화 에틸렌 프로필렌(FEP)

반 투명색으로 유연성이 있으며, 고밀도 분자구조이므로 약간 무거운 수지입니다.

고온의 용해 알칼리금속, 불소, 불화화합물의 전구체를 제외하고, 모든 약제에 대해서 내성이 있습니다. 단, 고농도의 과염소산과 병용하는 것은 피하십시오.

일반적인 화학적, 열적 처리로 반복해서 멸균할 수 있습니다. 질산을 가열할 수도 있습니다.

에틸렌-테트라플루오로에틸렌(ETFE)

유백색으로 약간 유연성이 있습니다. PFA나 FEP의 유사체로 에틸렌과 테트라플루오로에틸렌의 공중합체입니다. FEP와 동등한 뛰어난 화학약품 내성이 있고, 더해서 뛰어난 기계 강도와 내충격성이 있습니다.

플라스틱의 생물학적 특성

일반적으로 Thermo Scientific™ Nalgene™ 보틀에 사용되는 원료 수지는 생물학적으로 안정되었다고 할 수 있습니다. 예를 들면 폴리에틸렌이나 폴리프로필렌, 폴리카보네이트, PETG, PET 및 FEP는 세포배양에서 무독성으로 증명되었습니다. 배지를 준비하는 데 사용되는 증류수는 폴리에틸렌의 용기에 준비하고 보관합니다.

여기에 기재한 정보·데이터 등은 현재 당사가 보유한 최신 자료이지만, 모든 제품에서 완전히 동일한 결과를 보증하지는 않습니다. 중요한 결과가 생길 우려가 있는 경우에는 사용 전에 반드시 동일 제품으로 시험하고, 문제가 없는 것을 확인하고 나서 사용하시기 바랍니다.

21 CFR에 적합한 수지

다음 수지로 제조되는 당사 제품은 미국 식품의약국(FDA) 21 CFR에 적합합니다.

| | |
|--------------------|------------|
| FEP | LDPE/LLDPE |
| EVA | PC |
| natural color HDPE | PET |
| amber HDPE | PETG |
| white HDPE | PP |
| 반투명 brown HDPE | PPCO |
| HIPS | PS |

재질 코드

| 약칭 | Name | 재료 명칭 |
|---------|---------------------------------------|--------------------|
| ETFE | Ethylene Tetrafluoroethylene | 에틸렌-테트라플루오로에틸렌 |
| FEP | Fluorinated Ethylene Propylene | 불소화 에틸렌 프로필렌 |
| FLPE | Fluorinated High Density Polyethylene | 불소화 고밀도 폴리에틸렌 |
| HDPE | High Density Polyethylene | 고밀도 폴리에틸렌 |
| LDPE | Low Density Polyethylene | 저밀도 폴리에틸렌 |
| LLDPE | Linear Low Density Polyethylene | 선형 저밀도 폴리에틸렌 |
| PC | Polycarbonate | 폴리카보네이트 |
| PETG | Polyethylene terephthalate copolymer | 폴리에틸렌 테레프탈레이트 공중합체 |
| PFA | Perfluoroalkoxy | 퍼플루오로 알콕시 |
| PMMA | Polymethylmethacrylate | 폴리메틸메타크릴레이트 |
| PMP | Polymethylpentene | 폴리올레핀 |
| PP | Polypropylene | 폴리프로필렌 |
| PPCO | Polypropylene Copolymer | 폴리프로필렌 공중합체 |
| PS | Polystyrene | 폴리스틸렌 |
| PSF | Polysulfone | 폴리설폰 |
| PUR | Thermoplastic Polyurethane | 열가소성 폴리우레탄 |
| PVC | Polyvinyl Chloride | 폴리염화비닐 |
| ResMer™ | ResMer™ | 레스머 |
| SILI-g | Silicone - Gaskets | 실리콘 가스킷 |
| TPE | Thermoplastic Elastomer | 열가소성 엘라스토머 |

물성 목록

| 재질 | 최고 사용가능 온도(°C)*2 | 하중변형 온도(°C)*1 | 취화온도 (°C)*12 | 투명성 | 마이크로파*2 | 열균*4 | | | | |
|---------|------------------|---------------|--------------|--------|---------|--------|-------|----|-----|-----|
| | | | | | | 오토클레이브 | ETO가스 | 건열 | 방사선 | 살균제 |
| ETFE | 150 | 104 | -105 | 반투명 | ○ | ○ | ○ | × | ○ | ○ |
| FEP | 205 | 70 | -270 | 반투명 | ○*3 | ○ | ○ | ○ | × | ○ |
| FLPE | 120 | 65 | -100 | 반투명 | × | × | ○ | × | ○ | ○ |
| HDPE | 120 | 65 | -100 | 반투명 | × | × | ○ | × | ○ | ○ |
| LDPE | 80 | 40~54 | -76 | 반투명 | ○ | × | ○ | × | ○ | ○ |
| PC | 115~138 | 142 | -135 | Clear | ○*3 | ○*5 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| PETG | 70 | 60~71 | -40 | Clear | ○*3 | × | ○ | ○ | ○ | ○ |
| PFA | 260 | 73 | -270 | Clear | ○ | ○ | ○ | ○ | × | ○ |
| PMMA | 50~65 | 84~101 | 20 | Clear | × | × | × | × | ○ | △ |
| PMP | 153~174 | 82~90 | 0~20 | Clear | ○ | ○ | ○ | ○ | × | ○ |
| PP | 135 | 107 | 0 | 반투명 | ○ | ○ | ○ | × | × | ○ |
| PPCO | 121 | 90 | -40 | 반투명 | ○*3 | ○ | ○ | × | × | ○ |
| PS | 90 | 82~96 | 20 | Clear | × | × | × | × | ○ | △ |
| PSF | 141~165 | 174 | -100 | Clear | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ResMer™ | 130~150 | 200~300 | 20 | 불투명 | ○*3 | ○ | ○ | × | ○ | △ |
| SILI-g | 204 | -46 | -68 | 투명-불투명 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

| Tube | | | | | | | | | | |
|--------------|-----|-----|------|-----------|------|------|---|---|---|---|
| TPE | 121 | 23 | -50 | 투명-불투명 | ○ | ○ | ○ | × | ○ | △ |
| SILI-t 50/65 | 232 | -46 | -62 | 반투명 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | △ |
| PVC 180 | 71 | -32 | -32 | Clear | ○*14 | ○*13 | ○ | × | × | △ |
| PURS 280 | 85 | 32 | -73 | 투명(brown) | × | × | ○ | × | × | △ |
| LLDPE 489 | 79 | 47 | -73 | 반투명 | ○*3 | × | ○ | × | × | △ |
| PP 689 | 121 | 100 | -4 | 반투명 | ○ | ○ | ○ | × | × | △ |
| PFA 870 | 260 | 73 | -270 | Clear | ○ | ○ | ○ | ○ | × | ○ |
| FEP 890 | 205 | 70 | -270 | 반투명 | ○*33 | ○ | ○ | ○ | × | ○ |
| PVC 980 | 82 | -32 | -21 | Clear | × | × | ○ | × | × | △ |

| 재질 | 자외선 내성 | 비중 | 유연성 | 투과성(CC,-mm/m2-24 hr.-Bar) | | | 흡수성(%) | 세포무독성*6 | FDA CFR 21 |
|---------|--------|-----------|-------|---------------------------|----------------|-----------------|--------|---------|------------|
| | | | | N ₂ | O ₂ | CO ₂ | | | |
| ETFE | ○ | 1.70 | 견고 | 11.66 | 38.86 | 97.14 | 0.03 | ○ | 177.1380 |
| FEP | ○ | 2.15 | 유연 | 124.34 | 291.41 | 854.82 | <0.01 | ○ | 177.1550 |
| FLPE | × | 0.95 | 보통 | 16.32 | 71.88 | 225.36 | <0.01 | ○ | 177.1615 |
| HDPE | × | 0.95 | 보통 | 16.32 | 71.88 | 225.36 | <0.01 | ○ | 177.1520 |
| LDPE | △ | 0.92 | 약간 유연 | 69.94 | 194.28 | 1,049.09 | <0.01 | ○ | 177.1520 |
| PC | △ | 1.20 | 견고 | 19.43 | 116.57 | 417.69 | 0.35 | ○ | 177.1580 |
| PFA | △ | 2.17 | 유연 | 113.07 | 342.31 | 878.13 | <0.02 | ○ | -- |
| PMMA | ○ | 1.19 | 견고 | 1.08 | 4.80 | 26.40 | 0.35 | ○ | 177.1010 |
| PMP | △ | 0.84 | 견고 | 3,108.42 | 12,433.68 | 44,683.53 | 0.01 | ○ | 177.1520 |
| PP | △ | 0.90 | 견고 | 18.65 | 93.25 | 310.84 | <0.02 | ○ | 177.1520 |
| PPCO | △ | 0.90 | 보통 | 17.48 | 77.71 | 252.56 | <0.02 | ○ | 177.1520 |
| PS | △ | 1.05 | 견고 | 7.8~9.7 | 116~155 | 388~582 | 0.05 | ○ | 177.1640 |
| PSF | △ | 1.24 | 견고 | 21.40 | 117.00 | 272.00 | 0.30 | ○ | 177.1655 |
| ResMer™ | -- | 1.15~1.50 | 견고 | -- | -- | -- | 0.01 | -- | -- |
| SILI-g | -- | 1.1~1.5 | 보통~ | -- | -- | -- | 0.10 | -- | 177.2600 |

| 재질 | 자외선 내성 | 비중 | 유연성 | 투과성(CC,-mm/m2-24 hr.-Bar) | | | 흡수성(%) | 세포무독성*6 | FDA CFR 21 |
|--------------|--------|------|-----|---------------------------|----------------|-----------------|-----------|---------|---------------------|
| | | | | N ₂ | O ₂ | CO ₂ | | | |
| Tube | | | | | | | | | |
| TPE | -- | 0.90 | 보통~ | 12.05~56 | 33.03~251 | 350~3355 | 0.05~0.1 | ○ | 177.2600 |
| SILI-t 50/65 | -- | 1.15 | 유연 | 17,918.49 | 51,585.00 | 130,453.00 | 0.10 | ○ | 177.2600 |
| PVC 180 | △ | 1.19 | 유연 | 3.2~13 | 2.6~39 | 64.8~227 | 0.15~0.75 | -- | 176.180/ 175.300 |
| PURS 280 | -- | 1.18 | 보통 | 1.9~32.4 | 6.5~65 | 26~162 | 1.12 | -- | -- |
| LLDPE 489 | △ | 0.92 | 보통 | 129.62 | 388.82 | 1,814.54 | 0.01 | -- | 177.1520 |
| PP 689 | △ | 0.90 | 견고 | 25.92 | 161.99 | 583.26 | 0.02 | -- | 177.1520 |
| PFA 870 | △ | 2.17 | 유연 | 116.64 | 421.23 | 972.08 | 0.02 | ○ | -- |
| FEP 890 | ○ | 2.15 | 유연 | 124.34 | 291.41 | 854.82 | 0.01 | ○ | 177.1550 |
| PVC 980 | △ | 1.20 | 보통 | 3.2~13 | 2.6~39 | 64.8~227 | 0.15~0.75 | -- | 176.180/175.300 |

*1 하중 변형온도는 66psig(ASTM D648)의 압력에 두었을 때, 사출성형 바가 0.1인치 변형하는 온도입니다. 제품의 하중을 주지 않고 사용하는 경우라면 하중 변형온도 이상으로 사용할 수도 있습니다. (최대 사용온도를 참조하십시오.)

*2 빈 제품에 600W로 5분간 조사해서 평가. 주의 최고 사용 가능 온도를 넘는 온도에서 사용하지 마십시오. 또한, 가열로 발열의 우려가 있는 화학약품이나 플라스틱에 흡수되는 화학약품이 부착한 제품을 사용하지 마십시오.

*3 플라스틱이 열을 흡수해서 온도가 상승합니다. 표면이 매우 뜨거워지는 경우가 있으므로 취급할 때는 주의해야 합니다.

*4 멸균

- 오토클레이브(121°C, 15 psig, 20분): 오토클레이브 처리 전에 제품을 증류수로 세정합니다(오토클레이브 전에 반드시 관을 완전히 분리하십시오). 실온에서는 플라스틱에 대해서 특별한 영향이 없는 화학물질이라도 오토클레이브 온도에서는 열화의 원인이 되는 경우가 있으므로 제품에 화학물질 부착이 없도록 증류수로 세정하십시오.
- ETO 가스(에틸렌옥사이드 가스): 100% ETO, ETO 질소 혼합물, ETO 하이드로 클로로플루오로 카본(HCFC) 혼합물

- 견열 : 폴리머 부품에 스트레스 또는 부하가 없는 상태에서 160°C, 120분
- 소독제 : 염화벤질코늄, 포르말린/포름알데하이드, 과산화수소, 에탄올 등
- 방사선 : 25kGy에서 감마선 또는 베타선 조사(안정제를 사용하지 않는 플라스틱 사용)
- '△' 는 살균제 종류에 따라서는 사용할 수 있는 것을 나타냅니다.

*5 멸균은 플라스틱의 기계적 강도를 떨어뜨립니다. 오토클레이브 처리한 PC(폴리카보네이트) 용기를 감압/가압 애플리케이션에서 사용하지 마십시오.

*6 '○' 은 USP Biological Reactivity Tests, in vitro 요건에 따라서 세포 무독성으로 판단한 것을 나타냅니다.

*12 취화온도는 플라스틱 제품을 낙하한 경우에 파손 또는 균열이 발생할 가능성이 있는 온도입니다. 제품의 취급에 충분히 주의하며 사용하는 경우, 취화 온도 이하에서 사용할 수도 있습니다. (취화 온도는 최저 사용 가능 온도는 아닙니다.)

*13 튜브는 수분을 흡수하면 Natural Translucent해집니다.

*14 물이 있는 상태에서 마이크로파를 조사하면 튜브는 물을 흡수해서 Natural Translucent해집니다.

Nalgene 제품의 환경

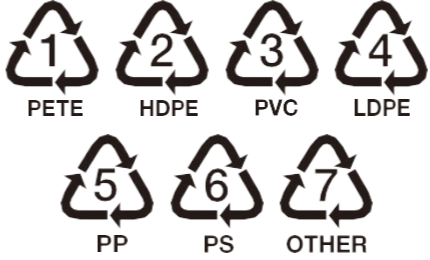
환경 응력파괴(Environmental stress-cracking : ESC)

환경 응력 균열은 특정 종류의 화학물질이 존재하는 환경의 플라스틱 재료에 발생할 수 있습니다. 이것은 약품에 대한 약한 내성이 원인이 아니라, 인장응력, 응력파괴, 응력균열에 의해 발생합니다. 계면활성제, 윤활제, 오일, 순수나 광택제, 습윤제와 같은 도금 첨가제는 저농도에서도 응력파괴를 일으키는 일이 있습니다. 또한, 약제의 혼합이나 희석으로 열 반응이 유도되어 파손이 생기는 일도 있습니다. 사용할 때는 사전에 사용 방법을 시험하십시오. 그리고 안전한 절차에 따라 사용하십시오.

주의 몇 종의 폴리머는 여러 가연성 용제에 매우 우수한 화학약품 내성을 갖고 있습니다. 그러나 약품의 보관 등은 각 법령에 따르십시오. FEPA PFA를 제외한 강산화제는 플라스틱 용기에 보관하지 마십시오. 장기 보관은 플라스틱을 약하게 해서 파손하게 합니다. 화기에 충분히 주의하십시오.

Nalgene 제품의 재활용

Thermo Scientific™ Nalgene™ Bottle에서는 The Society of Plastics Industry(SPI)가 고안한 재활용 마크를 사용합니다. 사출성형 및 압출성형에 의한 보틀과 500mL 이상 크기의 모든 용기 제품의 바닥에 각인되어 있습니다. 단, 유해물질에 접촉한 용기들은 적절한 무독화 처리와 폐기 절차를 따르십시오.



플라스틱에 영향을 미치는 약품

- 약품은 플라스틱의 강도, 유연성, 외관, 색상, 치수나 중량에 영향을 미칩니다.
- ① 폴리머 사슬에 미치는 영향 : 산화로 인한 물리적 강도 저하, 폴리머 사슬과의 화학반응, 탈중합
 - ② 물성 변화 : 용매 흡수로 인한 팽창, 유연화, 플라스틱 소재에 침투, 약액에 용해
 - ③ 응력파손 : 유발하는 약액으로 인한 응력 균열, 외적인 응력 파손

Nalgene 용기 속에서 약제를 혼합하거나 희석하는 것은 위험한 경우가 있습니다. 여러 약제의 조합으로 상승적이며 바람직하지 않은 화학반응이 유도될 가능성이 있습니다.

프로포지션 65와 SARA에 대해서

아래 목록에 있는 수지는 전부 최신의 California Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986(프로포지션 65) 및 SARA(Superfund Amendment Reauthorization Act)Title III Section 313 약품 목록에 준수했습니다. 이 수지는 프로포지션 65의 경고 라벨을 부착할 필요는 없습니다. 또 SARA Title III Section 313에서 요구하는 유해물질도 사용하지 않았습니다.

| | |
|------|----------------------|
| ETFE | ETFE(에틸렌-테트라플루오로에틸렌) |
| FEP | FEP(불화 에틸렌 프로필렌) |
| HDPE | 고밀도 폴리에틸렌 |
| LDPE | 저밀도 폴리에틸렌 |
| PC | 폴리카보네이트 |
| PET | 폴리에틸렌 테레프탈레이트 |
| PETG | 폴리에틸렌 테레프탈레이트 공중합체 |
| PFA | PFA(purple 루오로 알콕시) |
| PP | 폴리프로필렌 |
| PPCO | 폴리프로필렌 공중합체 |
| PS | 폴리스틸렌 |
| TPE | 가열소성 엘리스토머 |

그 밖에, 화학약품 내성에 관여하는 요인은 온도, 압력, 용기 안팎에 가해지는 응력(원심 등), 약제의 농도나 보관 기간이 있습니다. 온도가 상승함에 따라 플라스틱의 화학약품 내성은 약해집니다.

화학약품 내성 목록에 대해서 화학약품 내성 목록은 어디까지나 참고용으로 이용하십시오. 여러 요인이 화학약품 내성에 영향을 미칩니다. 이용하는 애플리케이션에 따라서 사전에 시험하십시오.

화학약품 내성 개요(20°C)

| | ETFE | FEP/PFA | FLPE | HDPE | LDPE | PC | PET | PETG | PP/PPCO | PS | PMP |
|-----------|------|---------|------|------|------|----|-----|------|---------|----|-----|
| 산(희석/약) | A | A | A | A | A | A | A | B | A | A | A |
| 산(농축/강) | A | A | B | B | B | D | C | D | B | C | A |
| 알코올(지방족) | A | A | A | A | A | B | A | B | A | B | A |
| 알데하이드 | A | A | B | B | B | C | B | B | B | C | B |
| 알칼리 | A | A | C | A | A | D | C | D | A | A | A |
| 에스터 | B | A | B | B | B | D | B | C | B | D | A |
| 지방족 탄화수소 | A | A | A | B | C | B | A | B | B | C | B |
| 방향족 탄화수소 | B | A | A | D | D | D | B | D | D | D | D |
| 할로겐화 탄화수소 | B | A | B | D | D | D | B | D | D | D | D |
| 케톤 | B | A | B | D | D | D | B | D | D | D | C |
| 강산화제 | A | A | C | C | C | C | C | C | C | B | B |

A : 30일간의 연속 접촉에서 전혀 손상 없음.

B : 30일간의 연속 접촉에서 거의 손상 없음.

C : 7일간에 조금 영향 있음

D : 연속 사용에는 적합하지 않음. 접촉 직후에 손상 가능성이 있음

수지에 따라 다르지만, 미세한 균열, 크랙, 강도 열화, 탈색의 경우도 있음. LDPE, HDPE, PP, PPCO에서는 용제는 수지를 무르게 하거나 팽창을 일으킬 가능성이 있음. 이 반응은 가역이며, 용제 성분의 휘발과 함께 원래대로 돌아오는 일이 많다.

화학약품 내성표

| 화학물질 명칭 및 농도 | Chemical, Conc. | CAS No. | 오래핀계 폴리머 | | | | | |
|-----------------|-----------------------------------|------------|----------|------|----|------|-----|------|
| | | | LDPE | HDPE | PP | PPCO | PMP | FLPE |
| 아세트알데하이드, 10% | Acetaldehyde, 10% | 75-07-0 | BD | AA | AB | AB | -- | AA |
| 아세트알데하이드, 100% | Acetaldehyde, 100% | 75-07-0 | BD | BC | BD | BD | BD | AB |
| Ficoll-Hypaque™ | Acetamide, pure | 60-35-5 | AA | AA | AB | AA | AA | BB |
| 아세트산, <5% | Acetic Acid, <5% | 64-19-7 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 아세트산, 20% | Acetic Acid, 20% | 64-19-7 | BC | AB | AA | AA | AA | AB |
| 빙초산 | Acetic Acid, Glacial | 64-19-7 | BD | AB | AB | AB | AB | AB |
| 아세톤 | Acetone, pure | 67-64-1 | BD | CD | CD | DD | AA | AB |
| 아세트니트릴 | Acetonitrile, pure | 75-05-8 | AA | AA | AB | CD | CD | AA |
| Alconox™ 세정제 | Alconox™ detergent, pure | N/A | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 농(濃) 염화 알루미늄 | Aluminum Chloride, Concentrated | 7446-70-0 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 수산화 알루미늄 아세테이트 | Aluminum Hydroxide Acetate, pure | 142-03-0 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 황산 암모늄, 5% | Aluminum Sulfate, 5% | 10043-01-3 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 암모니아, 수용액 | Ammonia, Aqueous Solution | 7664-41-7 | AA | AA | AA | AA | AA | CC |
| 아세트산 암모늄, 포화 | Ammonium Acetate, Saturated | 631-61-8 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 염화 암모늄 | Ammonium Chloride, pure | 12125-02-9 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 인산이수소암모늄, 1M | Ammonium Dihydrogen Phosphate, 1M | 7722-76-1 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 불화암모늄, 포화 | Ammonium Fluoride, Saturated | 12125-01-8 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 수산화암모늄, 10% | Ammonium Hydroxide, 10% | 1336-21-6 | AA | AA | AA | AA | AA | CC |
| 농(濃) 수산화암모늄 | Ammonium Hydroxide, Concentrated | 1336-21-6 | CC | CC | CC | CC | BC | BB |

| 화학물질 명칭 및 농도 | Chemical, Conc. | CAS No. | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 |
|---------------------|-------------------------------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 인산이수소암모늄 | Ammonium Phosphate, Monobasic, pure | 7722-76-1 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 황산 암모늄, 77% | Ammonium Sulfate, 77% | 7783-20-2 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 아세트산 아밀 (아세트산 n-펜틸) | Amyl Acetate, pure | 628-63-7 | BC | AB | BD | BC | BC | AA |
| 옥수 | Aqua Regia, pure | 8007-56-5 | DD | DD | DD | DD | DD | DD |
| L-아스코르브산 | Ascorbic Acid, pure | 50-81-7 | AA | AA | AA | AA | -- | AA |
| 수산화 바륨 | Barium Hydroxide, pure | 17194-00-2 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 염화벤잘코늄, 0.03M | Benzalkonium Chloride, 0.03M | 8001-54-5 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 벤조산, 포화 | Benzoic Acid, Saturated | 65-85-0 | AA | AA | AB | AA | AB | AA |
| 과산화벤조일 | Benzoyl Peroxide, pure | 94-36-0 | AB | -- | BB | -- | -- | -- |
| 벤질알코올, 1% | Benzyl Alcohol, 1% | 100-51-6 | AB | AA | AA | AB | AA | AA |
| 벤질알코올 | Benzyl Alcohol, pure | 100-51-6 | DD | CD | BC | DD | -- | AA |
| 브롬 | Bromine, pure | 7726-95-6 | DD | CD | DD | DD | DD | CD |
| 1-부타놀, 100% | Butanol, 100% | 71-36-3 | AA | AA | AA | AA | AB | AA |
| n-부틸에테르 | Butyl Ether, pure | 142-96-1 | DD | -- | BC | -- | -- | AB |
| 프탈산디부틸 | Butyl Phthalate, pure | 84-74-2 | CD | CD | CD | -- | BB | AB |
| 부틸산, 20% | Butyric Acid, 20% | 107-92-6 | CC | BC | CC | CC | CC | BC |
| 탄산칼슘 | Calcium Carbonate, pure | 471-34-1 | AA | AA | AA | AA | AA | CC |
| 수산화칼슘, 10% | Calcium Hydroxide, 10% | 1305-62-0 | AA | AA | AA | AA | AA | BC |
| 질산칼슘, 50% | Calcium Nitrate, 50% | 10124-37-5 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 황산칼슘 | Calcium Sulfate, pure | 7778-18-9 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 이산화탄소 | Carbon Dioxide gas, pure | N/A | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 사염화탄소 | Carbon Tetrachloride, pure | 56-23-5 | CD | BC | BC | DD | DD | AB |
| 세슘염화물 | Cesium Chloride, pure | 7647-17-8 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 클로로아세트산 | Chloroacetic Acid, pure | 79-11-8 | AA | AA | AB | AB | AB | AA |
| 클로로포름 | Chloroform, pure | 67-66-3 | CD | CD | DD | DD | DD | BB |
| 클로로설폰산, 포화 | Chlorosulfonic Acid, Saturated | 7790-94-5 | DD | DD | DD | -- | -- | DD |
| 크롬산, 10% | Chromic Acid, 10% | 7738-94-5 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 크롬산, 50% | Chromic Acid, 50% | 7738-94-5 | AA | BC | BC | BC | BC | BC |
| 크롬산, 80% | Chromic Acid, 80% | 7738-94-5 | DD | DD | CD | DD | CC | DD |
| 산화크롬 | Chromium (III) Oxide, pure | 1308-38-9 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |

주의 위의 화학약품 내성표는 Thermo Scientific™ Nalgene™ 원심분리튜브 또는 여과 필터의 사용을 목적으로 하지 않습니다.

각 제품의 화학약품 내성은 당사 웹사이트에서 확인하십시오.

Nalgene 원심 분리병 : thermofisher.com/centrifugeware Nalgene 여과 필터 : thermofisher.com/filtration

수은은 모든 플라스틱에 침투하는 성질이 있습니다. A 이외의 지표인 재질에 화학적 손상을 일으킵니다.

좌측의 기호는 20°C, 우측의 기호는 50°C의 내성을 나타냅니다. 예 : 20°C→AB→50°C

A : 30일간의 반응에서 손상 없음 C : 7일간의 반응에서 몇 가지 손상 있음

B : 30일간의 반응에서 약간 손상 있음 D : 즉시 손상되므로 계속해서 사용하기에는 부적합

-- : 데이터 없음

| 플루오로폴리머 | | | 기타 폴리머 | | | | | O 링/개스킷 | | | | | Tube | | | | |
|---------|-------|-------|-----------------|-------|-------|--------|-----------------|---------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|----|
| FEP | PFA | ETFE | PETG RESMER™ | PC | PSF | PSPMMA | TPE Silicone | PVC | Silicone | PFA | FEP | PUR | LLDPE | PP | | | |
| 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | | | |
| AA | AA | AA | -- | CD | CD | DD | -- | BB | BC | AB | -- | AB | AA | AA | -- | -- | AB |
| AA | AA | AB | -- | DD | DD | DD | DD | BB | BC | CC | DD | CC | AA | AA | DD | BD | BD |
| AA | AA | AA | -- | DD | DD | AA | -- | AA | BC | DD | DD | DD | AA | AA | DD | AA | AB |
| AA | AA | AA | CD | AB | AA | AB | AB | AA | AB | AB | AB | AB | AA | AA | BC | AA | AA |
| AA | AA | AA | DD | BC | AA | AB | CD | AB | AB | CC | BD | CC | AA | AA | CD | AA | AA |
| AA | AA | AB | DD | DD | BC | CD | DD | CD | BC | DD | DD | DD | AA | AA | DD | AB | AB |
| AA | AA | AB | DD | DD | CD | DD | DD | CD | DD | DD | DD | DD | AA | AA | DD | BB | AB |
| AA | AA | AB | -- | DD | DD | DD | DD | CD | DD | DD | DD | DD | AA | AA | DD | AA | AB |
| AA | AA | AA | BC | CD | BC | AB | AD | AA | BC | AB | AC | AB | AA | AA | BC | AA | AA |
| AA | AA | AA | AB | AB | AB | AA | AA | AA | AB | CC | BB | CC | AA | AA | AB | AA | AA |
| AA | AA | AA | AB | AA | AA | AA | AA | AA | AB | DD | BD | DD | AA | AA | AB | AB | AA |
| AA | AA | AA | AB | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AB | AA | AA | AA | AB | AA | AA |
| AA | AA | AB | -- | DD | BC | AB | DD | AB | BC | DD | BC | DD | AA | AA | CD | AA | AA |
| AA | AA | AA | AB | BB | AA | AA | AA | AA | AB | AB | BD | AB | AA | AA | BC | AA | AA |
| AA | AA | AA | AB | AB | AA | AA | A- | AA | AB | AB | AB | AB | AA | AA | AB | AA | AA |
| AA | AA | AA | AB | AA | AA | AA | BB | AA | BB | AB | AB | AB | AA | AA | BC | AA | AA |
| AA | AA | AA | AB | DD | AA | AA | DD | AA | AB | CC | AB | CC | AA | AA | AB | AA | AA |
| AA | AA | AA | CD | DD | AB | AC | AB | AB | AB | AB | BC | AB | AA | AA | BC | AA | AA |
| CC | CC | CC | DD | DD | BB | BB | CB | AB | AB | AB | BC | CB | CC | CC | BD | CB | CB |
| AA | AA | AA | AB | AA | AA | AA | -- | AA | AB | AB | AB | AB | AA | AA | BC | AA | AA |
| AA | AA | AA | AB | AA | AA | AA | -- | AA | AB | AB | AB | AB | AA | AA | BC | AA | AA |
| AA | AA | AA | -- | DD | DD | DD | DD | -- | CD | DD | DD | DD | AA | AA | DD | BC | BC |
| AA | AA | AB | DD | DD | DD | DD | DD | DD | DD | DD | DD | DD | AA | AA | DD | DD | DD |
| AA | AA | AA | -- | AA | AA | AA | -- | -- | -- | AB | -- | AB | AA | AA | -- | -- | AA |
| AA | AA | AA | AB | AA | AA | AA | AB | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AB | AA | AA |
| AA | AA | AA | AB | AA | AA | AA | AD | AA | CC | AB | AA | AB | AA | AA | CD | AA | AA |
| AA | AA | AA | -- | AB | AB | BB | AA | BB | BC | CC | AB | CC | AA | AA | DD | AA | AB |
| AA | AA | AB | -- | -- | -- | DD | -- | -- | -- | -- | -- | -- | AA | AA | -- | -- | BB |
| AA | AA | AA | BC | DD | BC | DD | CD | CD | BC | AB | CD | AB | AA | AA | CC | DD | DD |
| AA | AA | AA | -- | DD | DD | DD | DD | CD | BC | CC | CD | CC | AA | AA | DD | DD | DD |
| AA | AA | AA | DD | CD | CD | DD | CD | DD | DD | DD | DD | DD | AA | AA | DD | DD | DD |
| AA | AA | AA | CC | AA | AA | BB | DD | AA | DD | CC | BD | CC | AA | AA | DD | AA | AA |
| AA | AA | AB | -- | DD | DD | DD | DD | -- | -- | DD | -- | DD | AA | AA | -- | -- | BC |
| AA | AA | AB | -- | BD | BD | DD | DD | CD | DD | DD | DD | DD | AA | AA | DD | -- | CD |
| AA | AA | AA | -- | CC | AA | CC | CC | CC | AB | CC | CC | CC | AA | AA | CC | CC | CC |

| 플루오로폴리머 | | | 기타 폴리머 | | | | | O 링/개스킷 | | | | | Tube | | | | |
|---------|-------|-------|-----------------|-------|-------|--------|-----------------|---------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|
| FEP | PFA | ETFE | PETG RESMER™ | PC | PSF | PSPMMA | TPE Silicone | PVC | Silicone | PFA | FEP | PUR | LLDPE | PP | | | |
| 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | | | |
| AA | AA | AA | AB | AB | AA | AA | BC | AB | AB | AB | AB | AA | AB | AA | | | |
| AA | AA | AA | -- | CD | AB | AB | BC | AA | AB | AB | AB | AB | AB | AA | | | |
| AA | AA | AA | AB | AA | AA | AA | AA | -- | AB | AB | AB | AB | AA | AA | | | |
| AA | AA | AA | AB | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AB | AB | AB | AA | AA | | | |
| AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AB | AA | AB | AA | AA | AA | AA | AB | | | |
| AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AB | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AB | | | |
| AA | AA | AA | DD | DD | DD | DD | DD | CD | DD | DD | DD | DD | AA | AA | | | |
| AA | AA | AA | AB | AA | AA | AA | AA | AA | AB | AB | AB | AB | AA | AA | | | |
| AA | AA | AA | -- | CD | CD | BD | DD | BC | CD | DD | DD | DD | AA | AA | | | |
| AA | AA | AB | DD | DD | DD | DD | DD | CD | DD | DD | DD | DD | AA | AA | | | |
| AA | AA | AA | CD | -- | DD | DD | DD | DD | DD | DD | DD | DD | AA | AA | | | |
| AA | AA | AA | DD | BC | BC | BC | CD | AB | DD | DD | AD | DD | AA | AA | | | |
| AA | AA | AB | DD | CD | CD | CC | DD | CD | DD | DD | BD | DD | AA | AA | | | |
| AA | AA | AB | DD | DD | DD | CC | DD | DD | DD | DD | DD | DD | AA | AA | | | |
| AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | | | |

화학약품 내성표

| 화학물질 명칭 및 농도 | Chemical, Conc. | CAS No. | 오래핀계 폴리머 | | | | | |
|------------------------|---|------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | LDPE | HDPE | PP | PPCO | PMP | FLPE |
| | | | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 |
| 황산크롬, 100% | Chromium (III) Sulfate, 100% | 15244-38-9 | AA | AA | AA | AA | -- | AA |
| 구연산, 0.52M | Citric Acid, 0.52M | 77-92-9 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 구연산 | Citric Acid, pure | 77-92-9 | BC | AB | AA | AA | AA | AB |
| 탄산동 | Copper (II) Carbonate Basic, pure | 12069-69-1 | AA | AA | AA | -- | -- | AA |
| 질산동, 50% | Copper (II) Nitrate, 50% | 19004-19-4 | AA | AA | AA | -- | AA | AA |
| 옥수수기름 | Corn Oil, pure | 8001-29-4 | BB | AA | AA | AA | AA | AB |
| 크레실 바이올렛(아세트산염) , 0.1% | Cresyl purple Acetate, 0.1% | 10510-54-0 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 시클로헥사놀 | Cyclohexanol, pure | 108-93-0 | CC | AA | AC | -- | AB | AA |
| 데케인 | Decane, pure | 124-18-5 | CD | CD | CD | CD | CD | BC |
| 탈이온수/증류수 | Deionized/Distilled Water, pure | N/A | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 부탈산 비스(2-에틸헥실) | Di-(2-ethylhexyl) Phthalate, pure | 117-81-7 | CD | BD | BB | AB | AA | AB |
| 인산수소소디나트륨 | Dibasic Sodium Phosphate, pure | 7558-79-4 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 디에탄올아민 | Diethanolamine, pure | 111-42-2 | -- | -- | AA | -- | -- | BC |
| 디에틸에테르 | Diethyl Ether, pure | 60-29-7 | DD | CD | DD | DD | DD | BC |
| 디에틸트리아민 | Diethylene Triamine, pure | 111-40-0 | DD | DD | BD | CD | -- | DD |
| 디에틸피로카보네이트 | Diethylpyrocarbonate, pure | 1609-47-8 | AA | AA | AA | AA | -- | AA |
| N, N-디메틸아세트아미드 | Dimethyl Acetamide, pure | 127-19-5 | CD | AA | AA | AA | BC | BB |
| N, N- 디메틸포름아미드 | Dimethylformamide, pure | 68-12-2 | AA | AA | AA | AA | AA | BB |
| 디메틸설폭사이드 | Dimethylsulfoxide, pure | 67-68-5 | DD | AA | AA | AA | AA | AA |
| 1,4- 디옥산 | Dioxane, pure | 123-91-1 | BC | BB | CD | BC | CD | AA |
| 에탄올, 10% | Ethanol, 10% | 64-17-5 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 에탄올, 100% | Ethanol, 100% | 64-17-5 | AB | AA | AA | AA | AB | AA |
| 에탄올, 50% | Ethanol, 50% | 64-17-5 | AB | AA | AA | AA | AB | AA |
| 2- 아미노에탄올 | Ethanolamine, pure | 141-43-5 | BC | BC | AA | -- | -- | BC |
| 브로민화 에티듐, 0.1% | Ethidium Bromide, 0.1% | 1239-45-8 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 아세트산에틸 | Ethyl Acetate, pure | 141-78-6 | AA | AA | AB | BC | AB | AA |
| 에틸렌디아민 사아세트산 | Ethylene Diamine Tetraacetic Acid, pure | 6381-92-6 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 에틸렌디아민 | Ethylene Diamine, pure | 107-15-3 | DD | CD | BD | BD | CC | DD |
| 1, 2-디클로로에탄 | Ethylene Dichloride, pure | 107-06-2 | CD | DD | CD | DD | DD | CC |
| 에틸렌글리콜 | Ethylene Glycol, pure | 107-21-1 | AA | AB | AA | AA | AA | AA |
| 포화지방산 | Fatty Acids, Saturated, pure | N/A | BC | AA | AB | AB | AB | AA |
| 염화철(III) | Ferric Chloride, pure | 7705-08-0 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 질산철(II) | Ferrous Nitrate, pure | 13520-68-8 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| Ficoll-Hypaque™ | Ficoll-Hypaque™, pure | N/A | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 포르말린, 1.7M | Formalin, 1.7M | 50-00-0 | AA | AA | AA | AA | AB | AA |
| 포르말린, 10M | Formalin, 10M | 50-00-0 | AB | AB | AA | AB | AB | AA |
| 포르말린, 10% | Formalin, 10% | 50-00-0 | AA | AA | AA | AA | AB | AA |
| 포르말린, 30% | Formalin, 30% | 50-00-0 | AB | AB | AA | AB | AB | AA |

| 화학물질 명칭 및 농도 | Chemical, Conc. | CAS No. | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 |
|--------------|--------------------------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 포르말린 | Formalin, pure | 50-00-0 | AB | AB | AA | AB | AB | AA |
| 포름아미드 | Formamide, pure | 75-12-7 | BB | AA | AB | AB | BB | BB |
| 포름산, 10% | Formic Acid, 10% | 64-18-6 | AB | AA | AA | AA | AB | AA |
| 포름산, 85% | Formic Acid, 85% | 64-18-6 | BB | AA | AB | AB | AA | AA |
| 글리세롤 | Glycerol, pure | 56-81-5 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 구아니딘염산염 | Guanidine Hydrochloride, pure | 50-01-1 | AB | AA | AA | AA | AA | AA |
| 구아니딘티오시아나 염산 | Guanidine Isothiocyanate, pure | 593-84-0 | AB | AA | AA | AA | AA | AA |
| 헤판 | Heptane, pure | 142-82-5 | DD | CC | CD | -- | CC | BB |
| n-헵탄 | n-Heptane, pure | 142-82-5 | CD | BC | CD | CC | CC | BB |
| 염산, 1N | Hydrochloric Acid, 1N | 7647-01-0 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 염산, 37% | Hydrochloric Acid, 37% | 7647-01-0 | AA | AA | AB | AA | AA | AA |

주의 위의 화학약품 내성표는 Thermo Scientific™ Nalgene™ 원심분리 병 또는 여과 필터의 사용을 목적으로 하지 않습니다.

각 제품의 화학약품 내성은 당사 웹사이트에서 확인하십시오.

Nalgene 원심 분리병 : thermofisher.com/centrifugeware Nalgene 필터웨어 : thermofisher.com/filtration

수은은 모든 플라스틱에 침투하는 성질이 있습니다. A 이외의 지표인 재질에 화학적 손상을 일으킵니다.

좌측의 기호는 20°C, 우측의 기호는 50°C의 내성을 나타냅니다. 예 : 20°C→AB→50°C

A : 30일간의 반응에서 손상 없음 C : 7일간의 반응에서 몇 가지 손상 있음

B : 30일간의 반응에서 약간 손상 있음 D : 즉시 손상되므로 계속해서 사용하기에는 부적합

-- : 데이터 없음

| 플루오로폴리머 | | | 기타 폴리머 | | | | O 링/개스킷 | | | Tube | | | | | | | |
|---------|-------|-------|---------|-------|-------|--------|---------|-------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| FEP | PFA | | PETG | PC | PSF | PSPMMA | | PVC | Silicone | PFA | FEP | PUR | LLDPE | PP | | | |
| ETFE | | | RESMER™ | | | | | | Silicone | | | | | | | | |
| 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 |
| AA | AA | AA | AB | AA | AA | AA | AA | -- | -- | AB | -- | AB | AA | AA | -- | -- | AA |
| AA | AA | AA | BC | AA | AA | AA | AB | AA | AA | AB | BC | AB | AA | AA | BC | AA | AA |
| AA | AA | AA | -- | AA | AA | AA | AB | AB | AA | AB | CD | AB | AA | AA | BC | AA | AA |
| AA | AA | AA | AB | AB | AA | AA | AA | -- | -- | AB | -- | AB | AA | AA | -- | -- | AA |
| AA | AA | AA | AB | AA | AA | AA | AA | AA | AB | AB | AB | AB | AA | AA | AB | AA | AA |
| AA | AA | AA | BD | AA | AB | AA | AC | AA | CD | AB | BC | AB | AA | AA | AA | AA | AB |
| AA | AA | AA | AA | AB | AB | AA | BB | AA | BB | BB | BB | BB | AA | AA | BB | AA | AA |
| AA | AA | AA | -- | CD | AB | AB | DD | AA | -- | DD | DD | DD | AA | AA | -- | -- | BD |
| AA | AA | AA | -- | CD | BC | CD | DD | BC | DD | CC | CD | CC | AA | AA | BC | -- | CD |
| AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AB | AA | AB | AA | AA | AA | BC | AA | AA |
| AA | AA | AC | B- | DD | CD | DD | CD | CD | AB | DD | DD | DD | AA | AA | DD | -- | BC |
| AA | AA | AA | AB | AB | AA | AA | AA | AA | AB | AB | AB | AB | AA | AA | AB | AA | AA |
| AA | AA | AB | -- | CD | CD | AB | -- | AA | -- | CC | -- | CC | AA | AA | -- | -- | AA |
| AA | AA | AB | A- | DD | DD | DD | DD | -- | CD | DD | DD | DD | AA | AA | DD | DD | DD |
| AA | AA | AB | -- | DD | DD | -- | CD | AB | AB | CC | DD | CC | AA | AA | AB | DD | BD |
| AA | AA | AA | -- | CD | BC | AB | AB | AA | -- | AB | -- | AB | AA | AA | -- | AB | AB |
| AA | AA | AB | -- | DD | DD | DD | -- | -- | -- | DD | DD | DD | AA | AA | DD | CD | AA |
| AA | AA | BB | DD | DD | DD | DD | DD | -- | DD | CD | DD | CD | AA | AA | DD | AA | AA |
| AA | AA | AB | DD | DD | DD | DD | DD | AA | DD | DD | DD | DD | AA | AA | DD | BC | AA |
| AA | AA | AC | -- | DD | DD | DD | DD | CD | DD | DD | DD | DD | AA | AA | DD | BC | BC |
| AA | AA | AA | BC | AA | AA | AB | AC | AA | AA | CC | BC | CC | AA | AA | CD | AA | AA |
| AA | AA | AA | CD | BC | AB | BB | DD | AA | AB | CC | CD | CC | AA | AA | DD | AB | AB |
| AA | AA | AA | CD | BB | AB | BB | DD | AA | AA | CC | BC | CC | AA | AA | CD | AB | AB |
| AA | AA | AB | -- | DD | DD | -- | -- | AB | CD | CC | -- | CC | AA | AA | -- | -- | AA |
| AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AB | BB | AB | BB | AA | AA | AA | AA | AA |
| AA | AA | AB | DD | DD | DD | DD | DD | -- | BC | CC | DD | CC | AA | AA | DD | AA | AB |
| AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AB | AB | AB | AA | AA | AB | AA | AA |
| AA | AA | AC | -- | DD | BC | BB | DD | AB | AB | CC | DD | CC | AA | AA | AB | DD | BD |
| AA | AA | AC | DD | DD | DD | DD | DD | CD | CD | DD | DD | DD | AA | AA | DD | BD | DD |
| AA | AA | AA | A- | AB | AA | AA | BC | AA | AA | AB | CD | AB | AA | AA | AB | AA | AA |
| AA | AA | AA | BC | BC | BC | AB | AB | AA | CD | CD | AB | CD | AA | AA | BC | AB | AB |
| AA | AA | AA | AB | AA | AA | AA | AA | AA | AB | CC | BB | CC | AA | AA | AB | AA | AA |
| AA | AA | AA | AB | AA | AA | AA | AA | AA | AB | BC | AB | BC | AA | AA | AB | AA | AA |
| AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AB | AB | AA | AB | AA | AA | AB | AA | AA |
| AA | AA | AA | -- | AA | AA | BB | AB | BB | BC | CC | BC | CC | AA | AA | -- | AA | AA |

| 플루오로폴리머 | | | 기타 폴리머 | | | | O 링/개스킷 | | | Tube | | | | | | | |
|---------|-------|-------|---------|-------|-------|--------|---------|-------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| FEP | PFA | | PETG | PC | PSF | PSPMMA | | PVC | Silicone | PFA | FEP | PUR | LLDPE | PP | | | |
| ETFE | | | RESMER™ | | | | | | Silicone | | | | | | | | |
| 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 |
| AA | AA | AA | CD | AA | AA | BB | AC | BB | DD | CC | CD | CC | AA | AA | DD | AB | AB |
| AA | AA | AB | -- | AA | AA | BB | AB | BB | BC | CC | BD | CC | AA | AA | -- | AA | AA |
| AA | AA | AA | CD | AA | AA | BB | AC | BB | DD | CC | CD | CC | AA | AA | DD | AB | AB |
| AA | AA | AA | CD | AB | AB | BB | AC | BB | DD | CC | CD | CC | AA | AA | DD | AB | AB |
| AA | AA | BB | DD | DD | DD | DD | DD | -- | DD | DD | DD | DD | AA | AA | DD | BB | BB |
| AA | AA | AA | -- | AB | AA | AA | AB | AA | AB | CC | AB | CC | AA | AA | CD | AB | AB |
| AA | AA | AA | -- | CD | BC | BC | DD | AB | BC | CC | CD | CC | AA | AA | DD | AB | AB |
| AA | AA | AA | -- | AA | AA | AA | A- | AA | AB | AB | CB | AB | AA | AA | AB | AA | AA |
| AA | AA | AA | -- | AA | AA | BB | A- | BB | AA | AB | -- | AB | AA | AA | -- | AA | AA |
| AA | AA | AA | -- | AA | AA | BB | A- | BB | AA | AB | -- | AB | AA | AA | -- | AA | AA |
| AA | AA | AA | A- | CD | BB | DD | AA | BC | DD | DD | DD | DD | AA | AA | AB | -- | CC |
| AA | AA | AA | A- | CD | BB | DD | A- | BC | DD | DD | DD | DD | AA | AA | AB | CD | CC |
| AA | AA | AA | BC | AB | AB | AA | B- | AA | AB | AB | BC | AB | AA | AA | CD | AB | AA |
| AA | AA | AA | CD | CD | CD | AB | DD | AA | BC | DD | CD | DD | AA | AA | DD | AA | AB |

화학약품 내성표

| 화학물질 명칭 및 농도 | Chemical, Conc. | CAS No. | 오레핀계 폴리머 | | | | | |
|-------------------|----------------------------------|------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | LDPE | HDPE | PP | PPCO | PMP | FLPE |
| | | | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 |
| 염산, 6N | Hydrochloric Acid, 6N | 7647-01-0 | AA | AA | AB | AA | AA | AA |
| 불화수소산 | Hydrofluoric Acid, pure | 7664-39-3 | AB | AA | AB | AA | AB | AA |
| 과산화수소, 3% | Hydrogen Peroxide, 3% | 7722-84-1 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 과산화수소, 30% | Hydrogen Peroxide, 30% | 7722-84-1 | AB | AA | AC | AB | AB | AA |
| 요오드 결정 | Iodine Crystals, pure | 7553-56-2 | DD | DD | BC | CD | BD | DD |
| 요오드, 10% | Iodine, 10% | 7553-56-2 | AB | BC | AA | AB | AA | BC |
| 3- 메틸-1-부타놀 | Isoamyl alcohol, pure | 123-51-3 | AB | -- | AB | -- | -- | AA |
| 이소부타놀, 100% | Iso-Butanol, 100% | 78-83-1 | AA | AA | AA | AA | AB | AA |
| 이소옥탄 | Isooctane, pure | 540-84-1 | AA | AC | CD | DD | -- | AB |
| 이소프로판알코올, 100% | Isopropyl Alcohol, 100% | 67-63-0 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 젖산, 100% | Lactic Acid, 100% | 50-21-5 | AB | AA | AB | AB | AB | AA |
| 질산납(II), 수용액 | Lead Nitrate, Aqueous Solution | 10099-74-8 | AA | AA | AA | AA | -- | AA |
| 수산화리튬, 5% | Lithium Hydroxide, 5% | 1310-65-2 | AA | AA | AA | AA | AA | CD |
| 탄산마그네슘 | Magnesium Carbonate, pure | 546-93-0 | AA | AA | AA | AA | AA | BB |
| 수산화마그네슘 | Magnesium Hydroxide, pure | 1309-42-8 | AA | AA | AA | AA | AA | CC |
| 황산마그네슘 | Magnesium Sulfate, pure | 7487-88-9 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 말레산 | Maleic Acid, pure | 110-16-7 | AA | AA | AA | -- | -- | AA |
| 염화수은(II) | Mercuric Chloride, pure | 7487-94-7 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 수은 | Mercury, pure | 7439-97-6 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 메탄설폰산 | Methane Sulfonic Acid, pure | 75-75-2 | BC | AA | AA | AA | AA | AA |
| 메탄올, 100% | Methanol, 100% | 67-56-1 | AB | AA | AA | AA | AA | AA |
| 메탄올, 15% | Methanol, 15% | 67-56-1 | AB | AA | AA | AA | AA | AA |
| 메틸아민 | Methyl Amine, pure | 74-89-5 | DD | DD | BD | -- | -- | DD |
| 메틸에틸케톤 | Methyl Ethyl Ketone, pure | 78-93-3 | BC | CD | BC | AB | CD | AB |
| 메틸이소부틸케톤 | Methyl Isobutyl Ketone, pure | 108-10-1 | BC | CD | BC | BC | CC | CC |
| 실리실산메틸 | Methyl Salicylate, pure | 119-36-8 | DD | CD | CD | -- | -- | AB |
| 디클로로메탄 | Methylene Chloride, pure | 75-09-2 | DD | CD | CD | CD | CD | BC |
| 광유 | Mineral Oil, pure | 8012-95-1 | BD | AA | BC | AB | AB | AA |
| 인산아수소나트륨 | Monobasic Sodium Phosphate, pure | 7558-80-7 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| Nalgene L-900 세정제 | Nalgene L-900 detergent, pure | N/A | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 나프탈렌 | Naphthalene, pure | 91-20-3 | DD | CD | AB | CD | AB | BC |
| 아세트산부틸 | n-Butyl Acetate, pure | 123-86-4 | BC | AB | CD | BC | BC | AB |
| n-도데칸올 | n-Dodecanol, pure | 112-53-8 | BB | BB | AA | -- | -- | AA |
| n-헥산 | n-Hexane, pure | 110-54-3 | DD | BC | BC | BC | CD | AB |
| 아세트산니켈(II), 수용액 | Nickel Acetate, Aqueous Solution | 373-02-4 | AA | AA | AA | -- | -- | AA |
| 질산, 10% | Nitric Acid, 10% | 7697-37-2 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 질산, 50% | Nitric Acid, 50% | 7697-37-2 | BC | CD | CD | CD | CD | CD |
| 질산, 70% | Nitric Acid, 70% | 7697-37-2 | CD | CD | DD | DD | CD | CD |
| 질소 가스 | Nitrogen, Gas | 7727-37-9 | AA | AA | AA | AA | -- | AA |
| 1- 메틸 -2- 피롤리돈 | N-Methyl Pyrrolidone, pure | 872-50-4 | CD | BD | CD | DD | CD | AB |

| 화학물질 명칭 및 농도 | Chemical, Conc. | CAS No. | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 |
|--------------|-------------------------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| NOCHROMIX™ | NOCHROMIX™, pure | N/A | DD | DD | DD | DD | CC | DD |
| 올레인산 | Oleic Acid, pure | 112-80-1 | CD | BC | AA | AA | -- | BC |
| 옥살산, 50% | Oxalic Acid, 50% | 144-62-7 | BC | AA | AB | AA | AB | AB |
| n- 헵탄 | n-Pentane, pure | 109-66-0 | -- | DD | BC | -- | -- | BC |
| 헵탄 | Pentane, pure | 109-66-0 | -- | DD | BC | -- | -- | BC |
| 과아세트산, 0.10% | Peracetic Acid, 0.10% | 79-21-0 | DD | BD | BD | BD | BD | BD |
| 과염소산, 1M | Perchloric Acid, 1M | 7601-90-3 | AA | AB | AA | -- | -- | AB |
| 과염소산, 농축 | Perchloric Acid, Concentrated | 7601-90-3 | BD | BD | BD | BD | BD | BD |
| Percoll™ | Percoll™, pure | 65455-52-9 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |

주의 위의 화학약품 내성표는 Thermo Scientific™ Nalgene™ 원심분리 병 또는 여과 필터의 사용을 목적으로 하지 않습니다.

각 제품의 화학약품 내성은 당사 웹사이트에서 확인하십시오.

Nalgene 원심 분리병 : thermofisher.com/centrifugeware Nalgene 필터웨어 : thermofisher.com/filtration

수은은 모든 플라스틱에 침투하는 성질이 있습니다. A 이외의 지표인 재질에 화학적 손상을 일으킵니다.

좌측의 기호는 20°C, 우측의 기호는 50°C의 내성을 나타냅니다. 예 : 20°C→AB→50°C

A : 30일간의 반응에서 손상 없음 C : 7일간의 반응에서 몇 가지 손상 있음

B : 30일간의 반응에서 약간 손상 있음 D : 즉시 손상되므로 계속해서 사용하기에는 부적합

-- : 데이터 없음

| 플루오로폴리머 | | | 기타 폴리머 | | | | | O 링/개스킷 | | | Tube | | | | | | |
|---------|-------|-------|-----------------|-------|-------|--------|-----------------|---------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|----|
| FEP | PFA | ETFE | PETG RESMER™ | PC | PSF | PSPMMA | TPE Silicone | PVC | Silicone | PFA | FEP | PUR | LLDPE | PP | | | |
| 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | | | |
| AA | AA | AA | BC | BC | BC | AB | DD | AA | BC | DD | CD | DD | AA | AA | DD | AA | AB |
| AA | AA | AB | DD | DD | CD | CD | DD | DD | DD | DD | CD | DD | AA | AA | DD | AA | AB |
| AA | AA | AA | B- | AA | AA | AB | AC | AB | AB | AB | AB | AB | AA | AA | AB | AA | AA |
| AA | AA | AA | B- | AA | AA | AB | CD | AB | BC | AB | BD | AB | AA | AA | CD | AA | AB |
| AA | AA | AB | -- | BD | AC | BC | DD | AB | AB | CD | DD | CD | AA | AA | DD | DD | CD |
| AA | AA | AB | -- | BD | AC | BC | DD | AB | AB | CD | DD | CD | AA | AA | DD | DD | AA |
| AA | AA | AA | -- | DD | DD | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | AA | AA | -- | -- | AB |
| AA | AA | AA | CD | AB | AB | BB | DD | AA | CD | AB | BD | AB | AA | AA | DD | AA | AA |
| AA | AA | AA | B- | DD | CD | BC | AA | BC | DD | DD | CD | DD | AA | AA | BC | -- | CD |
| AA | AA | AA | CD | BC | AB | AB | DD | AA | CD | AB | BD | AB | AA | AA | DD | AA | AA |
| AA | AA | AA | DD | AB | AB | AA | AA | AA | BC | BC | BC | BC | AA | AA | DD | AB | AB |
| AA | AA | AA | AB | AA | AA | -- | AA | -- | -- | AB | -- | AB | AA | AA | -- | -- | AA |
| AA | AA | AA | -- | CD | AB | AA | AB | AB | AB | CC | BC | CC | AA | AA | DD | AA | AA |
| AA | AA | AA | AB | AA | AA | AA | AB | AA | AB | AB | AA | AB | AA | AA | AB | AA | AA |
| AA | AA | AA | -- | BC | BC | AA | -- | AB | AA | AB | BB | AB | AA | AA | AB | -- | AA |
| AA | AA | AA | AB | AA | AA | AA | AA | AA | AB | AB | AB | AB | AA | AA | AB | AA | AA |
| AA | AA | AA | -- | AB | AB | AB | BC | AB | CD | CC | AC | CC | AA | AA | BC | AA | AA |
| AA | AA | AA | AB | AA | AA | AB | AA | AA | AA | BC | DD | BC | AA | AA | AB | AA | AA |
| AA | AA | AA | -- | DD | AA | AA | AA | -- | AA | DD | BD | DD | AA | AA | AB | AA | AA |
| AA | AA | AA | -- | BC | BC | -- | -- | AB | CD | DD | -- | DD | AA | AA | DD | AB | AA |
| AA | AA | AA | DD | BC | AB | CC | DD | AB | AB | AB | CD | AB | AA | AA | DD | AA | AA |
| AA | AA | AA | BC | AC | AA | BC | AC | AB | AB | AB | BC | AB | AA | AA | CD | AA | AA |
| AA | AA | AA | -- | DD | DD | -- | -- | AB | DD | CD | DD | CD | AA | AA | -- | BD | BD |
| AA | AA | AB | B- | DD | DD | DD | DD | CD | DD | DD | DD | DD | AA | AA | DD | AB | BC |
| AA | AA | AB | DD | DD | DD | DD | DD | CD | DD | DD | DD | DD | AA | AA | DD | BC | BC |
| AA | AA | AB | -- | DD | DD | DD | DD | CD | DD | DD | DD | DD | AA | AA | DD | CD | DD |
| AA | AA | BC | DD | DD | DD | DD | DD | CD | CD | DD | DD | DD | AA | AA | DD | CD | CD |
| AA | AA | AA | BD | AA | AA | AA | AD | AA | DD | AB | CD | AB | AA | AA | AB | BD | AB |
| AA | AA | AA | AB | AB | AA | AA | AB | AA | AB | AB | AB | AB | AA | AA | AB | AA | AA |
| AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AD | AA | AB | AB | AA | AB | AA | AA | AB | AA | AA |
| AA | AA | AA | -- | DD | DD | AD | DD | CD | DD | DD | DD | DD | AA | AA | BC | -- | AB |
| AA | AA | AB | -- | DD | DD | DD | DD | -- | BC | DD | DD | DD | AA | AA | DD | BC | CD |
| AA | AA | AA | -- | -- | -- | AA | -- | AA | -- | CC | -- | CC | AA | AA | -- | -- | AA |
| AA | AA | AA | B- | CD | AB | DD | A- | BC | DD | DD | DD | DD | AA | AA | AB | DD | BC |

| 플루오로폴리머 | | | 기타 폴리머 | | | | | O 링/개스킷 | | | Tube | | | | | | |
|---------|-------|-------|-----------------|-------|-------|--------|-----------------|---------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|----|
| FEP | PFA | ETFE | PETG RESMER™ | PC | PSF | PSPMMA | TPE Silicone | PVC | Silicone | PFA | FEP | PUR | LLDPE | PP | | | |
| 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | | | |
| AA | AA | AA | AB | AB | AA | AA | AA | -- | -- | -- | -- | -- | AA | AA | -- | -- | AA |
| AA | AA | AA | CD | BB | BB | AB | BD | BD | DD | CC | AC | CC | AA | AA | DD | AA | AA |
| AA | AA | AB | DD | CC | CC | CD | DD | CD | DD | DD | CD | DD | AA | AA | DD | BD | CD |
| AA | AA | CD | DD | CD | CD | DD | DD | DD | DD | DD | DD | DD | AA | AA | DD | CD | DD |
| AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| AA | AA | -- | DD | DD | DD | DD | DD | -- | DD | -- | DD | -- | AA | AA | DD | DD | DD |
| AA | AA | AB | DD | DD | DD | DD | DD | DD | DD | DD | DD | DD | AA | AA | DD | CD | DD |
| AA | AA | AA | DD | AA | AB | CD | AC | AB | CD | DD | DD | DD | AA | AA | BC | -- | AA |
| AA | AA | AB | -- | AA | AA | AA | AA | AA | CD | CC | CD | CC | AA | AA | DD | -- | AB |
| AA | AA | AA | -- | DD | DD | DD | AA | BC | AB | DD | DD | DD | AA | AA | AB | -- | AA |
| AA | AA | AA | -- | DD | DD | DD | AA | BC | AB | DD | DD | DD | AA | AA | AB | -- | AA |
| AA | AA | BB | DD | DD | DD | CD | DD | CD | DD | CD | DD | CD | AA | AA | DD | CD | CD |
| AA | AA | AB | -- | BC | BC | BC | AA | AB | AB | DD | CD | DD | CD | BB | DD | BD | AA |
| BC | BC | BC | -- | DD | DD | BC | CD | BC | CD | DD | DD | DD | CD | CD | DD | BD | BD |
| AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AB | AB | AB | AA | AA | BC | AA | AA |

화학약품 내성표

| 화학물질 명칭 및 농도 | Chemical, Conc. | CAS No. | 오레핀계 폴리머 | | | | | |
|---------------|---------------------------------------|------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | LDPE | HDPE | PP | PPCO | PMP | FLPE |
| | | | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 |
| 석유에테르 | Petroleum Ether, pure | 8032-32-4 | DD | CD | DD | DD | DD | BC |
| 페놀, 50% | Phenol, 50% | 108-95-2 | DD | DD | DD | DD | DD | CC |
| 수용성페놀, 10% | Phenol, Aqueous, 10% | 108-95-2 | CD | CD | CD | CD | CD | BB |
| 페놀, 결정 | Phenol, Crystal | 108-95-2 | CD | CD | DD | BD | DD | AA |
| 인산, 10% | Phosphoric Acid, 10% | 7664-38-2 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 인산, 88% | Phosphoric Acid, 88% | 7664-38-2 | AD | AA | AB | AB | AB | AA |
| 폴리에틸렌글리콜 | Polyethylene Glycol, pure | 25322-68-3 | AA | AA | AA | -- | -- | AA |
| 아세트산칼륨 | Potassium Acetate, pure | 127-08-2 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 탄산수소칼륨 | Potassium Bicarbonate, pure | 298-14-6 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 황산수소칼륨, 수용액 | Potassium Bisulfate, Aqueous Solution | 7646-93-7 | AA | AA | AA | AA | -- | AA |
| 탄산칼륨 | Potassium Carbonate, pure | 584-08-7 | AA | AA | AA | AA | AA | BC |
| 염화칼륨 | Potassium Chloride | N/A | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 인산이수소칼륨 | Potassium Dihydrogen Phosphate, pure | 7778-77-0 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 수산화칼륨, 0.18M | Potassium Hydroxide, 0.18M | 1310-58-3 | AA | CC | AA | AA | AA | DD |
| 수산화칼륨, 1M | Potassium Hydroxide, 1M | 1310-58-3 | AA | AA | AA | AA | AA | CC |
| 수산화칼륨, 5% | Potassium Hydroxide, 5% | 1310-58-3 | AA | AA | AA | AA | AA | CC |
| 수산화칼륨 농축 | Potassium Hydroxide, Concentrated | 1310-58-3 | AA | AA | AA | AA | AA | CC |
| 차아염소산칼륨, 20% | Potassium Hypochlorite, 20% | 7778-66-7 | AC | AB | CD | AA | AB | AB |
| 요오드화 칼륨 | Potassium Iodide, pure | 7681-11-0 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 과망간산 칼륨, 10% | Potassium Permanganate, 10% | 7722-64-7 | AB | BC | AA | AA | AA | BC |
| 과망간산 칼륨 | Potassium Permanganate, pure | 7722-64-7 | AB | BC | AB | AA | AA | AA |
| 과산화이중황산 | Potassium Persulfate, pure | 7727-21-1 | AA | AA | AA | AA | -- | AA |
| 인산삼칼륨 | Potassium Phosphate Tribasic, pure | 7778-53-2 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 1- 프로판올, 100% | 1-Propanol, 100% | 71-23-8 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 아세트산프로필 | Propyl Acetate, pure | 109-60-4 | BC | AB | BC | -- | BC | AA |
| 산화프로필렌, 100% | Propylene Oxide, 100% | 75-56-9 | AC | BC | CD | CC | CD | AB |
| 피리딘, 5% | Pyridine, 5% | 110-86-1 | BB | AC | AC | BD | BC | BC |
| 피리딘 | Pyridine, pure | 110-86-1 | DD | CD | AC | DD | CD | DD |
| 레조르시놀 | Resorcinol, pure | 108-46-3 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 실리콘오일 | Silicone Oil, pure | 63148-62-9 | AB | AA | AA | AA | AA | AA |
| 염화은 | Silver Chloride, pure | 7783-90-6 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 질산은, 10% | Silver Nitrate, 10% | 7761-88-8 | AB | AA | AA | AB | AA | AA |
| 아세트산나트륨, 포화 | Sodium Acetate, Saturated | 127-09-3 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 탄화수소나트륨 | Sodium Bicarbonate, pure | 144-55-8 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 이아황산나트륨, 포화 | Sodium Bisulfite, Saturated | 7681-57-4 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 탄산나트륨, <35% | Sodium Carbonate, <35% | 497-19-8 | AA | AA | AA | AA | AA | BC |
| 탄산나트륨 | Sodium Carbonate, pure | 497-19-8 | AA | AB | AA | AA | AA | BC |
| 염화나트륨 | Sodium Chloride, pure | 7647-14-5 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 아염소산나트륨, 10% | Sodium Chlorite, 10% | 7758-19-2 | AA | AA | AA | AA | -- | AA |
| 아염소산나트륨 | Sodium Chlorite, pure | 7758-19-2 | AA | AA | AA | AA | -- | AA |

| 화학물질 명칭 및 농도 | Chemical, Conc. | CAS No. | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 |
|--------------|---------------------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 사이안화나트륨 | Sodium Cyanide, pure | 143-33-9 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 페리시안화나트륨 | Sodium Ferricyanide, pure | 14217-21-1 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 페로시안화나트륨 | Sodium Ferrocyanide, pure | 13601-19-9 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| L-글루타민산나트륨 | Sodium Glutamate, pure | 142-47-2 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 수산화나트륨, <1% | Sodium Hydroxide, <1% | 1310-73-2 | AA | CC | AA | AA | AA | DD |
| 수산화나트륨, 10% | Sodium Hydroxide, 10% | 1310-73-2 | AA | AA | AA | AA | AA | CC |
| 수산화나트륨, 1M | Sodium Hydroxide, 1M | 1310-73-2 | AA | AA | AA | AA | AA | CC |
| 수산화나트륨, 50% | Sodium Hydroxide, 50% | 1310-73-2 | BB | AC | AA | AA | AB | CC |
| 수산화나트륨 | Sodium Hydroxide, pure | 1310-73-2 | AA | AC | AA | AA | AB | CC |

주의 위의 화학약품 내성표는 Thermo Scientific™ Nalgene™ 원심분리 병 또는 여과 필터의 사용을 목적으로 하지 않습니다. 각 제품의 화학약품 내성은 당사 웹사이트에서 확인하십시오.
Nalgene 원심 분리병 : thermofisher.com/centrifugeware Nalgene 필터웨어 : thermofisher.com/filtration
수은은 모든 플라스틱에 침투하는 성질이 있습니다. A 이외의 지표인 재질에 화학적 손상을 일으킵니다.

좌측의 기호는 20°C, 우측의 기호는 50°C의 내성을 나타냅니다. 예 : 20°C→AB→50°C

A : 30일간의 반응에서 손상 없음 C : 7일간의 반응에서 몇 가지 손상 있음

B : 30일간의 반응에서 약간 손상 있음 D : 즉시 손상되므로 계속해서 사용하기에는 부적합

-- : 데이터 없음

| 플루오로폴리머 | | | 기타 폴리머 | | | | O 링/개스킷 | | | | Tube | | | | | | |
|---------|-----|-------|--------|-------|-------|--------|---------|-------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|----|
| FEP | PFA | ETFE | PETG | PC | PSF | PSPMMA | TPE | PVC | Silicone | PFA | FEP | PUR | LLDPE | PP | | | |
| 20/50 | | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | | | |
| AA | AA | AB | A- | DD | DD | DD | BD | DD | DD | DD | DD | DD | AA | AA | DD | DD | DD |
| AA | AA | AA | DD | DD | DD | DD | DD | DD | CD | DD | DD | DD | AA | AA | DD | DD | DD |
| AA | AA | AB | DD | CD | CD | BC | DD | BC | BC | DD | CD | DD | AA | AA | DD | DD | DD |
| AA | AA | AA | DD | DD | CC | DD | DD | DD | DD | DD | CD | DD | AA | AA | DD | BD | DD |
| AA | AA | AA | -- | AA | AA | AA | -- | AA | AB | AB | AB | AB | AA | AA | AB | AA | AA |
| AA | AA | AA | -- | AB | AA | AB | DD | AB | AB | DD | BC | DD | AA | AA | DD | AA | AB |
| AA | AA | AA | -- | AC | AC | AA | -- | AA | AB | AB | BC | AB | AA | AA | BC | AA | AA |
| AA | AA | AA | AB | BB | AA | AA | AA | AA | AB | DD | BD | DD | AA | AA | AB | AA | AA |
| AA | AA | AA | AB | AA | AA | AA | BC | AA | AB | AB | AB | AB | AA | AA | AB | AA | AA |
| AA | AA | AA | AB | AA | AA | AA | AA | AA | -- | AB | CD | AB | AA | AA | -- | -- | AA |
| AA | AA | AA | BC | AB | AA | AA | BD | AB | AB | AB | AA | AB | AA | AA | AB | AA | AA |
| AA | AA | AA | AB | AA | AA | AA | AA | AA | AB | AB | AB | AB | AA | AA | AB | AA | AA |
| AA | AA | AA | AB | AB | AA | AA | AA | AA | AB | AB | AB | AB | AA | AA | AB | AA | AA |
| AA | AA | AA | -- | CD | AB | AA | AA | AB | AB | DD | AB | DD | AA | AA | DD | AA | AA |
| AA | AA | AA | -- | DD | AB | AA | AA | AB | AB | CC | BC | CC | AA | AA | DD | AA | AA |
| AA | AA | AA | -- | CD | AB | AA | AA | AB | AB | CC | BC | CC | AA | AA | DD | AA | AA |
| AA | AA | AA | DD | DD | AB | AB | AD | AB | AB | DD | CD | DD | AA | AA | DD | AA | AA |
| AA | AA | AA | CD | BC | BC | AB | BC | AB | AB | CC | CD | CC | AA | AA | BC | AA | BC |
| AA | AA | AA | AB | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AB | AB | AB | AA | AA | AB | AA | AA |
| AA | AA | AA | -- | AA | AA | AB | BC | AA | AB | AB | BD | AB | AA | AA | AB | AB | AA |
| AA | AA | AA | -- | AA | AA | AB | CD | AA | AB | AB | BD | AB | AA | AA | AB | AB | AB |
| AA | AA | AA | -- | AA | AA | AA | AC | AA | AB | AB | -- | AB | AA | AA | BC | AA | AA |
| AA | AA | AA | AB | AB | AA | AA | AB | AA | AB | AB | AB | AB | AA | AA | AB | AA | AA |
| AA | AA | AA | CD | AA | AA | AB | DD | AA | CD | AB | BD | AB | AA | AA | DD | AA | AA |
| AA | AA | AB | -- | DD | DD | DD | DD | -- | DD | DD | DD | DD | AA | AA | -- | -- | BC |
| AA | AA | AB | BC | CD | CD | DD | DD | CD | AB | DD | BD | DD | AA | AA | BC | CC | CC |
| AA | AA | BC | -- | DD | DD | DD | -- | CD | CD | DD | CD | DD | AA | AA | DD | -- | AC |
| AA | AA | CB | -- | DD | DD | DD | DD | CD | CD | DD | DD | DD | AA | AA | DD | -- | AC |
| AA | AA | AA | -- | BC | BC | BB | -- | BB | -- | CC | DD | CC | AA | AA | DD | AA | AA |
| AA | AA | AA | BD | AA | AA | AB | CD | AA | CD | DD | BC | DD | AA | AA | AB | AB | AB |
| AA | AA | AA | AB | AA | AA | AA | AA | AA | AB | AB | AB | AB | AA | AA | AB | AA | AA |
| AA | AA | AA | CC | AA | AA | AA | AA | AA | AB | AB | AB | AB | AA | AA | AB | AA | AA |
| AA | AA | AA | AB | AB | AA | AA | AA | AA | AB | DD | BD | DD | AA | AA | AB | AA | AA |
| AA | AA | AA | AB | AA | AA | AA | BC | AA | AB | AB | AB | AB | AA | AA | AB | AA | AA |
| AA | AA | AA | AB | DD | BC | AB | DD | AA | AB | AB | AB | AB | AA | AA | AB | AA | AA |

| 플루오로폴리머 | | | 기타 폴리머 | | | | O 링/개스킷 | | | | Tube | | | | | | |
|---------|-----|-------|--------|-------|-------|--------|---------|-------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|----|
| FEP | PFA | ETFE | PETG | PC | PSF | PSPMMA | TPE | PVC | Silicone | PFA | FEP | PUR | LLDPE | PP | | | |
| 20/50 | | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | | | |
| AA | AA | AA | BC | AB | AA | AB | BD | AB | AA | AB | BD | AB | AA | AA | AB | AA | AA |
| AA | AA | AA | BC | AB | AA | AB | BD | AB | AA | AB | BD | AB | AA | AA | AB | AA | AA |
| AA | AA | AA | AB | AA | AA | AA | AA | AA | AB | AB | AB | AB | AA | AA | AB | AA | AA |
| AA | AA | AA | -- | AA | AA | AA | AC | -- | -- | -- | -- | -- | AA | AA | -- | -- | AA |
| AA | AA | AA | -- | AA | AA | AA | AC | -- | -- | -- | -- | -- | AA | AA | -- | -- | AA |
| AA | AA | AA | AB | AA | AA | AA | CD | AA | AA | AB | AB | AB | AA | AA | DD | AA | AA |
| AA | AA | AA | AB | AA | AA | AA | AA | AA | AB | AB | AB | AB | AA | AA | AB | AA | AA |
| AA | AA | AA | AB | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AB | AB | AB | AA | AA | AB | AA | AA |
| AA | AA | AA | AB | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AB | AB | AB | AA | AA | AB | AA | AA |
| AA | AA | AA | AB | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AB | AB | AB | AA | AA | BB | AA | AA |
| AA | AA | AA | CC | CD | AB | AA | AB | AB | AB | AB | AC | AB | AA | AA | DD | AA | AA |
| AA | AA | AB | BD | DD | AB | AA | AA | AB | AB | AB | AB | AB | AA | AA | DD | AA | AA |
| AA | AA | AA | BD | DD | BC | AB | AD | AB | AB | DD | CD | DD | AA | AA | DD | BB | AA |
| AA | AA | AB | DD | DD | CC | AB | DD | AB | AB | DD | CD | DD | AA | AA | DD | BB | AA |

화학약품 내성표

| 화학물질 명칭 및 농도 | Chemical, Conc. | CAS No. | 오레핀계 폴리머 | | | | | |
|------------------|-------------------------------------|------------|----------|------|----|------|-----|------|
| | | | LDPE | HDPE | PP | PPCO | PMP | FLPE |
| 차이염소산나트륨, 12.5% | Sodium Hypochlorite, 12.5% | 7681-52-9 | AC | AB | BD | AA | AA | AB |
| 라우릴황산나트륨 | Sodium Lauryl Sulfate, pure | 151-21-3 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 질산나트륨, 40% | Sodium Nitrate, 40% | 7631-99-4 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 질산나트륨 | Sodium Nitrate, pure | 7631-99-4 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 아질산칼슘, 40% | Sodium Nitrite, 40% | 13780-06-8 | AA | AA | AA | AA | -- | AA |
| 과붕산나트륨 | Sodium Perborate, pure | 7632-04-4 | AA | AB | AA | AA | AA | AB |
| 과산화나트륨, 10% | Sodium Peroxide, 10% | 1313-60-6 | AC | AA | AB | -- | -- | AA |
| 과산화나트륨 | Sodium Peroxide, pure | 1313-60-6 | AC | AB | AB | -- | -- | AB |
| 과산화이황산이나트륨 | Sodium Persulfate, pure | 7775-27-1 | AA | AA | AA | AA | -- | AA |
| 폴리인산나트륨, 100% | Sodium Polyphosphate, 100% | 10361-03-2 | AA | AA | AA | -- | -- | AA |
| 황산나트륨 | Sodium Sulfate, pure | 7757-82-6 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 티오시아나트륨, Solid | Sodium Thiocyanate, Solid | 540-72-7 | AA | AA | AA | -- | -- | AA |
| 티오황산이나트륨 | Sodium Thiosulfate, pure | 7772-98-7 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 염화주석(II) | Stannous Chloride, pure | 7772-99-8 | BC | AA | AA | AA | AA | AA |
| 수크로스 | Sucrose, pure | 57-50-1 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 이황산수 | Sulfur Dioxide Solution, pure | 7782-99-2 | AA | AA | AA | -- | -- | AA |
| 이산화황 | Sulfur Trioxide, pure | 14265-45-3 | DD | -- | DD | -- | -- | -- |
| 황산, 10% | Sulfuric Acid, 10% | 7664-93-9 | AA | AA | AA | AB | AA | AA |
| 황산, 1M | Sulfuric Acid, 1M | 7664-93-9 | AA | AA | AA | AB | AA | AA |
| 황산, 50% | Sulfuric Acid, 50% | 7664-93-9 | AA | AB | BC | BC | AB | AB |
| 황산, 98% | Sulfuric Acid, 98% | 7664-93-9 | BB | DD | CD | DD | DD | CD |
| tert-부탄올, 100% | t-Butyl Alcohol, 100% | 75-65-0 | AB | AA | AB | AA | AB | AA |
| 테트라클로로에틸렌 | Tetrachloroethylene, pure | 127-18-4 | DD | DD | DD | DD | DD | CC |
| 테트라히드로푸란 | Tetrahydrofuran, pure | 109-99-9 | CD | CD | BC | BC | CC | BC |
| 테트라메틸암모늄하이드록사이드 | Tetramethylammonium Hydroxide, pure | 75-59-2 | DD | CD | BD | BD | CC | DD |
| 톨루엔 | Toluene, pure | 108-88-3 | CD | DD | DD | DD | CC | CC |
| 인산트리부틸 | Tributyl Phosphate, pure | 126-73-8 | BC | BC | BC | BC | BC | AB |
| 트리클로로아세트산, 10% | Trichloroacetic Acid, 10% | 76-03-9 | AB | AA | AA | -- | AA | AB |
| 트리클로로아세트산, 50% | Trichloroacetic Acid, 50% | 76-03-9 | AB | CD | BC | CD | AA | CD |
| 트리클로로아세트산 | Trichloroacetic Acid, pure | 76-03-9 | AB | CD | BC | CD | AA | CD |
| 트리클로로에틸렌 | Trichloroethylene, pure | 76-03-6 | DD | DD | DD | DD | CD | CC |
| 트리에탄올아민 | Triethanolamine, pure | 102-71-6 | AD | AB | CD | -- | -- | BC |
| 트리클로로아세트산 | Trifluoroacetic Acid, pure | 76-05-1 | AB | AA | AB | -- | AB | BC |
| 트리메틸아민 | Trimethylamine, pure | 75-50-3 | DD | DD | BD | CD | -- | DD |
| Tris 완충액, pH 11 | Tris Buffer Solution, pH 11 | N/A | AB | AA | AB | AB | AA | AB |
| Tris 완충액, pH 7.0 | Tris Buffer Solution, pH 7.0 | N/A | AB | AA | AB | AB | AA | AA |
| 인산나트륨 | Trisodium Phosphate, pure | 7601-54-9 | AA | AA | AA | AA | AA | BC |
| Triton™ X-100 | Triton™ X-100, pure | 9002-93-1 | AA | BD | AA | -- | AA | BB |
| Tween™ 20 | Tween™ 20, pure | 9005-64-5 | BD | AB | AA | AB | AA | AA |

| 화학물질 명칭 및 농도 | Chemical, Conc. | CAS No. | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 |
|--------------|---------------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 요소, 10% | Urea, 10% | 57-13-6 | AA | AA | AA | AA | AA | AB |
| 뇨 | Urine, pure | N/A | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| X-GlcA | X-GlcA, pure | 114162-64-0 | BD | AA | AA | AA | AA | AB |
| X-Glu | X-Glu, pure | 129541-41-9 | BD | AA | AA | AA | AA | AB |
| 자일렌 | Xylene, pure | 1330-20-7 | DD | CD | CD | CD | CD | BC |
| 염화아연(II) | Zinc Chloride, pure | 7646-85-7 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 스테아린산아연(II) | Zinc Stearate, pure | 557-05-1 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |
| 황화아연 | Zinc Sulfide, pure | 1314-98-3 | AA | AA | AA | AA | AA | AA |

주의 위의 화학약품 내성표는 Thermo Scientific™ Nalgene™ 원심분리 병 또는 여과 필터의 사용을 목적으로 하지 않습니다.

각 제품의 화학약품 내성은 당사 웹사이트에서 확인하십시오.

Nalgene 원심 분리병 : thermofisher.com/centrifugeware Nalgene 필터웨어 : thermofisher.com/filtration

수은은 모든 플라스틱에 침투하는 성질이 있습니다. A 이외의 지표인 재질에 화학적 손상을 일으킵니다.

좌측의 기호는 20°C, 우측의 기호는 50°C의 내성을 나타냅니다. 예 : 20°C→AB→50°C

A : 30일간의 반응에서 손상 없음 C : 7일간의 반응에서 몇 가지 손상 있음

B : 30일간의 반응에서 약간 손상 있음 D : 즉시 손상되므로 계속해서 사용하기에는 부적합

-- : 데이터 없음

| 플루오로폴리머 | | | | 기타 폴리머 | | | | O 링/개스킷 | | | | Tube | | | | | |
|---------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|--------|----------|-------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|
| FEP | PFA | | | PETG | PC | PSF | PSPMMA | TPE | PVC | Silicone | PFA | FEP | PUR | LLDPE | PP | | |
| ETFE | | | | RESMER™ | | | | Silicone | | | | | | | | | |
| 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | | |
| AA | AA | AB | CD | BC | BC | AB | AA | AB | BC | CC | CD | CC | AA | AA | BC | AA | BC |
| AA | AA | AA | BC | AA | AA | AA | AD | AA | AB | AB | BC | AB | AA | AA | BC | AA | AA |
| AA | AA | AA | AB | DD | DD | AA | AA | AA | AB | AB | AB | AB | AA | AA | AB | AA | AA |
| AA | AA | AA | AB | DD | AA | AA | AA | AA | AB | AB | AB | AB | AA | AA | AB | AA | AA |
| AA | AA | AA | AB | AA | AA | AA | AA | AA | -- | AB | AB | AB | AA | AA | -- | -- | AA |
| AA | AA | AB | -- | AB | AB | AA | AC | AA | -- | BC | AB | BC | AA | AA | -- | AA | AA |
| AA | AA | AB | -- | AA | AA | -- | AC | AA | -- | DD | -- | DD | AA | AA | -- | -- | AB |
| AA | AA | AA | -- | AA | AA | -- | AC | AA | -- | DD | -- | DD | AA | AA | -- | -- | AB |
| AA | AA | AB | -- | AA | AA | AA | AC | AA | AB | AB | -- | AB | AA | AA | BC | AA | AA |
| AA | AA | AA | AB | AB | AB | AA | BD | -- | -- | BC | -- | BC | AA | AA | -- | -- | AA |
| AA | AA | AA | AB | AA | AA | AA | AA | AA | AB | AB | AB | AB | AA | AA | AB | AA | AA |
| AA | AA | AA | AB | AB | AA | AA | AB | -- | -- | -- | -- | -- | AA | AA | DD | AA | AA |
| AA | AA | AA | AC | AA | AA | AA | AA | AA | AB | AB | AB | AB | AA | AA | AB | AA | AA |
| AA | AA | AA | AC | AA | AA | AA | AA | AA | AB | AB | AB | AB | AA | AA | -- | AA | AA |
| AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AB | AB | AA | AB | AA | AA | AB | AA | AA |
| AA | AA | AB | -- | BD | BD | -- | CD | BC | AB | DD | BD | DD | AA | AA | AB | -- | AA |
| AA | AA | CD | -- | -- | -- | -- | -- | -- | DD | -- | -- | -- | AA | AA | -- | -- | DD |
| AA | AA | AA | A- | AB | AB | AB | AA | AA | BC | DD | AB | DD | AA | AA | BC | AA | AB |
| AA | AA | AA | A- | AB | AB | AB | AA | AA | AB | DD | AC | DD | AA | AA | DD | AA | AB |
| AA | AA | AA | -- | BC | BB | AB | DD | BC | DD | DD | CD | DD | AA | AA | DD | AB | AB |
| AA | AA | AB | DD | DD | DD | CC | DD | CC | DD | DD | DD | DD | AA | AA | DD | CD | CD |
| AA | AA | AA | -- | BC | BC | BB | -- | AA | CD | CC | CD | CC | AA | AA | DD | AB | AB |
| AA | AA | AA | DD | DD | DD | DD | DD | CD | CD | DD | DD | DD | AA | AA | DD | DD | DD |
| AA | AA | CC | -- | DD | DD | DD | DD | CD | DD | DD | DD | DD | AA | AA | DD | CD | BC |
| AA | AA | AB | -- | DD | BC | BB | -- | AB | AB | CC | DD | CC | AA | AA | AB | DD | BD |
| AA | AA | AA | DD | DD | DD | DD | DD | CD | DD | DD | DD | DD | AA | AA | DD | CD | DD |
| BB | BB | AB | -- | DD | DD | DD | -- | -- | CD | DD | DD | DD | BC | BC | DD | BC | BC |
| AA | AA | AA | -- | AC | AC | CD | -- | BC | AB | DD | BD | DD | AA | AA | -- | BB | BB |
| AA | AA | AB | -- | CD | BD | CD | DD | CD | BC | DD | CD | DD | AA | AA | DD | BC | BC |
| AA | AA | AB | -- | CD | BD | CD | DD | CD | BC | DD | CD | DD | AA | AA | DD | BC | BC |
| AA | AA | CC | DD | DD | DD | DD | DD | CD | CD | DD | DD | DD | AA | AA | DD | DD | DD |
| AA | AA | AC | -- | DD | DD | AA | A- | AA | CD | CC | -- | CC | AA | AA | DD | -- | DD |

| 플루오로폴리머 | | | | 기타 폴리머 | | | | O 링/개스킷 | | | | Tube | | | | | | | | | | | |
|---------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|--------|----------|-------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| FEP | PFA | | | PETG | PC | PSF | PSPMMA | TPE | PVC | Silicone | PFA | FEP | PUR | LLDPE | PP | | | | | | | | |
| ETFE | | | | RESMER™ | | | | Silicone | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | | | | | | | | |
| AA | AA | AB | -- | DD | DD | DD | DD | CD | DD | DD | CD | DD | CC | DD | CC | AA | AA | AB | DD | BD | | | |
| AA | AA | AA | DD | CD | BC | AB | AA | AA | BC | AB | AB | AB | AA | AA | BC | AB | AA | AA | BC | AB | AA | | |
| AA | AA | AA | AA | BC | BC | AB | AA | AA | AB | AB | AB | AB | AA | AA | BC | AB | AA | AA | BC | AB | AA | | |
| AA | AA | AA | BC | BD | BC | AA | BD | AB | AA | AB | BD | AB | AA | AA | AB | AA | AA | AB | AA | AA | AA | | |
| AA | AA | AA | AB | CD | CD | AA | AD | AA | AA | AB | BD | AB | AA | AA | BC | AA | AA | BC | AA | AA | AA | | |
| AA | AA | AA | AB | CD | BB | AB | AD | AA | AA | AA | CD | AA | AA | AA | BC | AC | AA | AA | BC | AA | AA | | |
| AA | AA | AA | -- | AB | AB | AA | AA | AA | BB | AB | BB | AB | AA | AA | BC | AA | AA | BC | AA | AA | AA | | |
| AA | AA | AA | AA | BC | BC | AB | AA | AA | AA | AA | AB | BD | AB | AA | AA | CC | AA | AA | CC | AA | AA | | |
| AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AB | AA | AA | AA | AD | AA | AA | AA | -- | AC | AA | AA | -- | AC | AA | | |
| AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AD | AA | AA | AA | -- | AC | AA | AA | -- | AC | AA | | |
| AA | AA | AB | -- | DD | DD | DD | DD | CD | DD | DD | DD | DD | AA | AA | DD | BD | CD | DD | DD | DD | DD | | |
| AA | AA | AA | AB | -- | DD | DD | DD | CD | DD | DD | DD | DD | AA | AA | DD | BD | CD | DD | DD | DD | DD | | |
| AA | AA | AA | AB | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | DD | BD | CD | DD | DD | DD | DD | | |
| AA | AA | AA | AB | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | -- | -- | BD | -- | AA | AA | -- | AA | AA |
| AA | AA | AA | AB | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AB | BD | AB | AA | AA | AB | AA | AA | AA |