

연구·실험실용 제품 종합 카탈로그

GENERAL CATALOG



TOTAL
SOLUTIONS
FOR ALL
LABORATORIES

www.sercrim.com



The Right Solutions
for All Laboratories



 석림랩텍

 석림세이프티

Since 1989.

The Right Solutions for All Laboratories!

석림랩텍의 연구·실험실용 종합 제품 카탈로그는
연구·실험실에서 가장 빈번히 사용되는
주요 소모품부터 장비 및 안전제품까지
신뢰할 수 있는 최고의 제품으로만 구성하였습니다.

소모품



장비



펌프



안전 제품



(주)석림랩텍, (주)석림세이프티는 위 글로벌 파트너사의 대한민국 공식 대리점으로
제품 관련 품질보증 및 A/S를 대행합니다.

1 *Items by 4 categories*

연구/실험실용 전 제품을 제품 사용 상황에 맞춰 쉽게 찾으실 수 있도록
4개의 제품 군으로 분류해 Indexing 하고
세부 제품군별로 유용한 제품선택 가이드나 관련자료를 같이 제공하였습니다.

Lab Consumables

연구/실험용 소모품
필터, 글러브, 바이알과 같은
실험실에서 일상적으로 사용하는 주요 소모품을
중요도 순으로 분류하였습니다.

Lab Equipment

연구/실험용 장비
실험실 기초장비에서 전문 장비까지
전체 장비를 찾기 쉽게 ABC 순으로 분류하였습니다.

Lab Pumps

연구/실험용 펌프
실험실 장비중 펌프만 따로 분류해 Categorizing 하였습니다.
Vacuum Pump, Syringe Pump, Peristaltic pump 등
보다 전문적인 제품정보를 찾으실 수 있습니다.

Lab Safety

연구/실험용 안전제품
유해물질의 보관-이송-사용-처리 까지,
실험실 안전을 보다 확실히 강화할 수 있는
체계적인 안전 시스템 제품으로 구성하였습니다.

2 *Items in Alphabetic order*

이용의 편의성을 위해
모든 제품을 알파벳 순서로도 분류해 별도의 Index로 제공하였습니다.

01. Filtration

Filter Papers

Guide	Filter Papers 선택 가이드	17
Appendix	종이필터 제품별 특징 분류표	18
	Qualitative Filter Papers - Standard / 표준 정성 필터	20
	Qualitative Filter Papers - Wet Strengthened / 습윤강도 강화 정성 필터	26
	Qualitative Filter Papers - Folded / 주름형 정성 필터	30
	Quantitative Filter Papers - Ashless / 무회분 정량 필터	34
	Quantitative Filter Papers - Hardened Ashless / 경화 무회분 정량 필터	37
	Quantitative Filter Papers - Hardened Low Ash / 경화 저회분 정량 필터	38
	Filter Papers for Technical Use / 산업용 필터	39
	Application - Specific Filters / 전문용도 필터	42
	1PS - Phase Separator Papers / 상 분리용 종이 필터	43

Glass Microfiber Filters

Guide	Glass Microfiber Filters 선택 가이드	44
Appendix	유리 미세섬유 필터 제품별 특징 분류표	45
	Glass Microfiber Filters without Binders / 유리 미세섬유 필터	46
	Glass Microfiber Filters with Binders / 경화 유리 미세섬유 필터	49
	Ready-To-Use Glass Fiber Filters / 세척 및 무게 측정된 필터	51
	Air Sampling Filters / 대기 샘플링 필터	52
	Acid-Treated Low Metal TCLP Filters / TCLP 필터	52
	Multigrade GMF 150 / 다층 유리 미세섬유 필터	52

Quartz Filters

	Quartz Filters / 석영 필터	53
--	------------------------	----

Appendix	Whatman 환경 모니터링 종합 제품 안내	54
----------	--------------------------	----

Membrane Filters

Guide	Membrane Filters 선택 가이드	56
	Anopore / 아노포어(알루미나) 멤브레인 필터	57
	Cellulose Acetate / CA 멤브레인 필터	57
	Cellulose Nitrate / CN 멤브레인 필터	58
	Cellulose Nitrate MicroPlus / 미생물용 CN 멤브레인 필터	59
	MembraClear Mixed Cellulose Ester / 석면 샘플링용 MCE 멤브레인	59
	Mixed Cellulose Ester / MCE 멤브레인	60
	Nylon / 나일론 멤브레인	62
	Polyamide / 폴리아마이드 멤브레인	62
	PM 2.5 PTFE Air Monitoring / PM 2.5 대기 모니터링 멤브레인	62
	Polyethersulfone / PES 멤브레인	63
	Polytetrafluoroethylene / PTFE 멤브레인	63
	Regenerated Cellulose / RC 멤브레인	64
	Cyclopore Polycarbonate / Cyclopore PC 멤브레인	64
	Nuclepore Polycarbonate / Nuclepore PC 멤브레인	65

Filtration Accessories

	Drain Discs / 멤브레인 보조용 디스크	67
	Multiple Vacuum Filtration Accessories / 다중 진공 여과 장치	68
	Filter Holders / 필터 홀더	69
	Pressure Filtration Devices / 압력식 여과장치	70
	Glass Microfiber Accessories / 유리 미세섬유 액세서리	70
	Glass Vacuum Filtration Devices / 유리 진공 여과 장치	71
	Stainless Steel Vacuum Filtration Devices / 스테인리스 스틸 진공 여과 장치	72
	Syringe Type Membrane Holders / 시린지 필터 타입 멤브레인 홀더	72
	Vacuum Type Glass Holders / 진공 타입 유리 홀더	72

Syringe Filters

Guide	Syringe Filters 선택 가이드	73
	Puradisc Syringe Filters / 일반 시린지 필터	74
	Puradisc FP Syringe Filters / 30mm 일반 시린지 필터	79
	Uniflo Syringe Filters / 대용량 벌크타입 시린지 필터	80
	Anotop Syringe Filters / 무기 멤브레인(알루미나) 시린지 필터	82
	Rezist Syringe Filters / 유기용매 전용 시린지 필터	84
	Spartan Syringe Filters / HPLC 인증 시린지 필터	84
	Protein Prep syringe filter / 단백질 시료용 시린지 필터	85
	Roby Syringe Filters / 자동여과 시스템 전용 시린지 필터	86
	Multi-Layers Syringe Filters / 4중 시린지 필터	87

Syringeless Filters

Guide	Syringeless Filters (바이알 필터) 선택 가이드	89
	Mini-UniPrep Syringeless Filters / HPLC용 바이알 필터	90
	UniPrep Syringeless Filters / 바이알 필터	93
	Auto Vial / 필터 내장형 시린지 타입 필터	93

Extraction Thimbles

	Cellulose Extraction Thimbles / 셀룰로오스 원통 여과지	94
	Glass / Quartz Extraction Thimbles / 유리/석영 원통 여과지	96

High Volume Filtration Device

Guide	High Volume Filtration Device (대용량 필터) 선택 가이드	97
	Polycap Capsule Filters / 캡슐형 필터	98
	Carboncap Capsule Filters / 캡슐형 활성탄소 필터	101
	Polydisc Filters / 디스크형 필터	102
	HPLC Degasser / 탈기용 인라인 필터	103
	Vacuum Protection Filters / 진공펌프 보호 필터	104
	Venting Filters / 공기 및 가스 여과용 필터	104

Appendix	용매여과장치 Full-Set	105
----------	-----------------	-----

Microbiology Filtration

	Microbiology Filtration / 미생물 여과용 장치	106
--	--------------------------------------	-----

Microplates

	Filtration Microplates / (필터 장착된) 마이크로 플레이트	107
	Collection Microplates / 수집 마이크로 플레이트	108
	Accessories for Microplates / 마이크로 플레이트 액세서리	108

Appendix	Whatman 멤브레인 및 하우징의 화학물질 내성표	109
----------	------------------------------	-----

02. Vacuum Filtration Set

	Vacuum Filtration Set / 진공여과장치	111
--	--------------------------------	-----

03. Bio-Sample Collection

Guide	Bio-Sample Collection (DNA / 단백질 시료 채취 및 보관용 제품) 선택 가이드	112
	Sample Collection Cards / 시료 채취 카드	113
	Sample Collection Cards - Accessories / 시료 채취 카드 액세서리	116

04. Blotting

Blotting Papers / 블라팅 페이퍼	119
Blotting Membranes / 블라팅 멤브레인	121
Blotting membrane + Blotting Paper / 블라팅 멤브레인 + 블라팅 페이퍼	126

05. Chromatography

Guide Chromatography 선택 가이드	127
Cellulose Chromatography Papers / 셀룰로오스 크로마토그래피 페이퍼	127

06. Laboratory Special Papers

Laboratory Surface Protector / 실험실 표면 보호용 패드	130
Lens Cleaning Tissues / 렌즈 클리닝 티슈	130
Weighing Papers / 무게 측정용 종이	131
Kjeldahl Analysis Weighing Papers / 킬달 분석 무게 측정용 종이	131
Antibiotic Assay Papers / 항생제 분석용 페이퍼	131
Papers for Healthcare Applications / 헬스케어용 페이퍼	131
Seed Testing Papers / 종자 검정 종이	132
pH Indicators / pH 시험지	133
Indicating Papers / 시험지	134

07. Immunoassays

Guide Whatman Immunoassays 제품개요	135
Sample Pads / Lateral Flow용 샘플 패드	136
Blood Separators Pad / Lateral Flow용 혈청분리 패드	137
Conjugate Pad / Lateral Flow용 간주케이트 패드	138
Membrane Pad / Lateral Flow용 NC 멤브레인	139
Absorption Pad / Lateral Flow용 흡수패드	141
Flow-Through Immunoassays Pad / Flow-Through 용 패드	142
Dipstick Colorimetric Assays Pad / 비색 검사용 패드	143
Starter Pack / 스타터팩 (Lateral flow assay 용)	144

08. Disposable Gloves

Latex / Nitrile Gloves

Guide 실험실 장갑 선택 가이드	145
Appendix 장갑 재질별 화학물질 내성표	148
Latex Gloves / 라텍스 장갑	149
Nitrile Gloves / 니트릴 장갑	151

Chemical Resistant Gloves

Chemical Resistant Gloves / KCs인증 내화학 장갑	155
--	-----

Cleanroom Gloves

Guide 클린룸 장갑 선택가이드	156
Chemical Resistant Gloves for Cleanroom / KCs인증 클린룸용 내화학 장갑	157

Sterile Gloves

Guide 멸균 장갑 선택 가이드	158
Sterile Gloves / 일회용 멸균(수술용) 장갑	159

09. Syringes

Guide Srynges 선택 가이드	160
Plastic Syringes / 플라스틱 주사기	161
Glass Syringes / 유리 주사기	162
Gas Tight Syringes / 가스 타이트 주사기	162
Stainless Steel Syringes / 스테인리스 스틸 주사기	163

10. Vial

HPLC Vial / HPLC용 바이알	164
-----------------------	-----

11. Disposable Pipettes

Pasteur Pipettes / 파스츄어 피펫	165
Serological Pipettes / 메스 피펫	165

12. Sealing Film

Parafilm / 실험용 실링 필름	166
----------------------	-----

Appendix HPLC 분석용 소모품 종합

13. HPLC Column

Partisil / Partisil HPLC 컬럼	167
Partisphere / Partisphere HPLC 컬럼	169
Column Accessories / 컬럼 약세서리	169

14. Microspheres

Guide Microspheres(마이크로 비드) 선택 가이드	170
Polymer Microspheres / 고분자 비드	171
Silica Microspheres / 실리카 비드	172
Magnetic Microspheres / 자성 비드	173
Dyed Microspheres / 염색 비드	176
Fluorescent Microspheres / 형광 비드	177

15. Glass Capillary

Glass Capillary / 모세 유리관	179
--------------------------	-----

16. Forceps

Forceps / 핀셋	180
--------------	-----

17. Scissors

Scissors / 실험용 가위	183
-------------------	-----

18. Needle Holders

Needle Holders / 지침기	188
Titanium Needle Holders / 티타늄 지침기	188

19. Animal Lancets & Disposable Scalpels

Animal Lancets / 동물용 란셋	189
Scalpels, Blades and Handles / 메스, 칼날 및 손잡이	189

01. Bath & Thermoregulator

Bath & Thermoregulator / 수조, 써모레귤레이터 191

02. Block Heater

Block Heater / 블록 가열기 196

Dri-Block Heaters / Dri-블록 가열기 200

03. Burner

Gas Burner / 가스 버너 203

04. Sterilizer

Loop Sterilizer / 루프 멸균기 205

05. Circulator

Cooling Circulators / 저온 순환장치 206

06. Centrifuge

Centrifuge / 원심분리기 209

07. Colony Counter

Colony Counter / 세균 계수기 210

08. Colorimeters

Colorimeters / 비색계 211

09. Conductivity Meters

Conductivity Meters / 전도도 측정기 212

10. Cryogenics

Cryogenics / 초저온 액체질소 보관용기 214

11. Desiccator

Desiccator / 데시케이터 217

12. Dispenser

Dispenser / 디스펜서 218

13. Dissolved Oxygen Meters

Dissolved Oxygen Meters / 용존 산소 측정기 220

14. Evaporator

Rotary Evaporator / 회전 농축기 222

Large Volume Rotary Evaporator / 대용량 농축기 228

Centrifugal Evaporator / 원심 농축기 229

15. Flame Photometers

Flame Photometers / 화염 광도계 230

16. Fluorimeters

Fluorimeters / 형광 광도계 233

17. Freezer

Deep Freezer / 초저온 냉동고 237

18. Gelation Timers

Gelation Timers / 겔 타이머 241

19. Heating Controllers

Heating Controllers / 가열 조절기 242

20. Heating Mantles

Heating Mantles / 히팅 맨틀 243

21. Hybridization Incubators

Hybridization Incubators / 교잡 배양기 246

22. Kjeldahl Extraction Equipment

Kjeldahl Extraction Equipment / 킬달 추출장비 248

23. Label Printer

Label Printer / 라벨 프린터 249

24. Melting Point Apparatus

Analogue Melting Point / 아날로그 용점 측정기 250

Digital Melting Point / 디지털 용점 측정기 251

Digital Advanced Melting Point / 고급형 디지털 용점 측정기 253

Automatic Melting Point / 자동 용점 측정기 254

25. Micropipette Puller

Micropipette Puller / 마이크로 피펫 Puller 255

26. Mixer

Mixer / 믹서 256

27. Oven

Vacuum oven / 진공오븐 258

28. Paraffin Dispenser & Section Flotation Bath

Paraffin Dispenser & Section Flotation Bath / 파라핀 디스펜서 & 절편 부양 수조 259

29. PCR

PCR / 일반 유전자 증폭장치(PCR) 260

Real-time PCR / 실시간 유전자 증폭장치(PCR) 262

30. pH meters

Portable pH meters / 휴대용 pH 측정기	263
Bench Type pH meters / 벤치형 pH 측정기	264
Combined pH and Conductivity Meter / pH + 전도도 측정기	265
pH meter Accessory / pH 측정기 악세서리	266

31. Pipettes

Guide 인체공학 Pipette 제품소개	268
Pipettes / 피펫	269
Pipette tip / 피펫 팁	271
Reagent Reservoirs / 시약 리저버	272
Pipette Controller / 피펫 컨트롤러	273
Serological Pipettes / 메스 피펫	274
Manual Pipette / 메탈 피펫	275

32. Reaction Station

Stem Omni Reaction Station / Stem 병렬합성기	278
Integrity 10 Reaction Stations / Integrity 병렬합성기	282

33. Rotator

Rotators / 회전 튜브 믹서	283
General Rotators / 일반 튜브 믹서	284

34. Sample cooling

Sample cooling / 샘플 냉각기	285
-------------------------	-----

35. Shaker

Shaker / 진탕기	286
--------------	-----

36. Slide Drying Bench

Slide Drying Bench / 슬라이드 건조기	288
-------------------------------	-----

37. Spectrophotometers

Single Beam Spectrophotometers / Single Beam 분광 광도계	289
Split Beam Spectrophotometers / Split Beam 분광 광도계	297
Double Beam Spectrophotometers / Double Beam 분광 광도계	299
Spectrophotometers - Accessory / 분광 광도계 악세서리	301

38. Stirrers

Stirrers / 교반기	303
----------------	-----

39. (Biological) Stirrers

Biological Stirrers / 세포 배양용 교반기	305
----------------------------------	-----

40. (Hotplate and) Stirrers

Hotplate and Stirrers / 교반 가열기	307
--------------------------------	-----

41. Teer Measurement Meter

Teer Measurement Meter / 세포조직 TEER 측정기	312
--	-----

42. Tube Rollers

Tube Rollers / 튜브 롤러	316
----------------------	-----

43. Viscometer

Viscometer / 점도계	317
Viscometer Chip Cleaner / 점도계 칩 클리너	318

44. Water Stills

Water Stills / 1차 증류장치	319
------------------------	-----

01. Vacuum Pumps

Oil Free Vacuum Pumps

Guide	Oil Free Vacuum Pumps 선택 가이드	323
	Piston Pumps / 피스톤 펌프	324
	Cell Culture Pumps / 석션 펌프	325
	Standard PTFE Diaphragm Pumps / 테프론 다이어프램 펌프	326
	Full PTFE Head Diaphragm Pumps / 풀 테프론 다이어프램 펌프	328
	LVS Laboratory Vacuum System / 시스템 펌프	331
Appendix	LVS 종합 개요	335
	High Vacuum Chemical Pumps / 고진공 펌프	336

Oil Vacuum Pumps

Guide	Oil Vacuum Pumps 선택 가이드	337
	Standard Direct Drive Oil Pumps / 직결형 오일 펌프	338
	Belt Type Oil Pumps / 벨트 타입 내산성 오일 펌프	339

Turbo Vacuum Pumps

	Turbo Vacuum Pumps / 터보 진공 펌프	340
--	-------------------------------	-----

Vacuum Pump Accessories

	Vacuum Controllers / 진공 컨트롤러	341
	Vacuum Gauges / 진공 게이지	342
	Vacuum Regulator & Gauge / 진공 조절기 & 게이지	343
	Exhaust Filters / 배기 필터	344
	Vacuum Oil / 진공 오일	345
Appendix	분야별 Vacuum Pump 선택 가이드	346

02. Syringe Pumps

Guide	Syringe Pumps 선택 가이드	347
	Infusion Pumps / 주입 전용 펌프	348
	Infusion/Withdrawal/Program Pumps / 주입/흡입/프로그램 펌프	350
	Special Syringe Pumps / 스페셜 주사기 펌프	352
Appendix	Legato Syringe Pump의 주요 특징	354
	UltraMicro Syringe Pumps / 울트라마이크로 시린지 펌프	356

03. Peristaltic Pumps

Guide	Peristaltic Pump 선택 가이드	357
	Basic Peristaltic Pumps / 기본형 정량 펌프	358
	Intelligent Flow Peristaltic Pumps / 고급형 정량 펌프	360
	Intelligent Dispensing Peristaltic Pumps / 최고급형 정량 펌프	361
	Allegro Peristaltic Pumps / 지능형 최고급 정량 펌프	363
	Industrial Pumps / 산업용 정량 펌프	364
Appendix	Tubing Info / 정량펌프 튜빙 정보	365
Appendix	Flow Curve Info / 정량펌프 유량 정보	366

04. Gear Pumps

Guide	Gear Pumps 선택 가이드	367
	Gear Pumps / 기어 펌프	368

05. Pneumatic Pico Pumps

	Pneumatic Pico Pumps / 공기 주입식 피코 펌프	370
--	-------------------------------------	-----

Appendix	연구/실험실 종합 안전 솔루션 개요	374
----------	---------------------	-----

01. 실험실 유해물질 보관 솔루션 (for Storage)

FM Cabinets for Flammables

Guide	FM 인증 안내	375
	FM Cabinets for Flammables / FM인증 인화성 안전 캐비닛	377

EN Cabinets for Flammables

Guide	EN 인증 안내	379
	EN Cabinets for Flammables / EN인증 인화성 안전 캐비닛	380

EN Cabinets for Special

	EN Cabinets for Special / EN인증 특수 안전 캐비닛	382
--	--	-----

Cabinets for Acid/Corrosive

	Cabinets for Acid/Corrosive / 산/부식성 물질 보관용 안전 캐비닛	383
--	---	-----

Emergency Safety Cabinet

	Emergency Safety Cabinet / 안전 보호구함	386
--	------------------------------------	-----

FM Containers for Flammables

	FM Containers for Flammables / FM인증 인화성 물질 보관 용기	387
--	--	-----

02. 실험실 유해물질 이송 솔루션 (for Moving)

Safety Cart & Carrier

	Safety Cart & Carrier / 시약 운반용 안전 카트 및 캐리어	390
--	--	-----

Maintenance Stand & Cart

	Maintenance Stand & Cart / 유출 관리용 작업대/카트	391
--	--	-----

Spill Prevention Tray

	Spill Prevention Tray / 시약 유출 방지용 트레이	393
--	---------------------------------------	-----

03. 실험실 유해물질 사용 관련 솔루션

Gloves (다회용)

	Chemical Resistant Gloves / KCs인증 내화학 장갑	395
	Industrial Gloves / 산업용 장갑	398

Absorbent Pads

	Standard-Type Absorbent Pads / 일반 표준형 흡착포	403
	Heavy-Type Absorbent Pads / 고흡수력 흡착포	404

Wipes

	High Functional Wipes / 고기능성 프리미엄 와이퍼	405
	Special Wipes / 특수 와이퍼	406
	Wet Wipes / 물티슈형 와이퍼	407

Fire Prevention Goods

	Fire Blanket / 방화담요	408
	Fire Resistant Waste Container / 자동소화 쓰레기통	409
	Fire Resistant Ashtray / 자동소화 재떨이	409

Dust Mask

	Dust Mask / 안면부 여과식 마스크	410
--	-------------------------	-----

Chemical Emergency Kit

	Chemical Emergency Kit / 화학물 중화용 중화제 키트	411
--	---	-----

Chemical Spill Kit

	Chemical Spill Kit / 유해물 처리 키트	412
--	--------------------------------	-----

04. 실험실 유해물질 폐처리 솔루션 (for Disposable)

Cans for Liquid Disposal

	Cans for Liquid Disposal / 폐액 보관용기	413
--	------------------------------------	-----

Containers for Waste

	Containers for Waste / 폐기를 보관 용기	415
--	----------------------------------	-----

Safety Funnel

Guide	폐액 수집용 안전 깔때기의 필요성	416
	Safety Funnel / 폐액 수집용 안전 깔때기	417

A Absorbent Pads

Standard-Type Absorbent Pads / 일반 표준형 흡착포	403
Heavy-Type Absorbent Pads / 고흡수력 흡착포	404

Animal Lancets & Disposable Scalpels

Animal Lancets / 동물용 란셋	189
Scalpels, Blades and Handles / 메스, 칼날 및 손잡이	189

B Bath & Thermoregulator

Bath & Thermoregulator / 수조, 써모레귤레이터	191
--------------------------------------	-----

Biological Stirrers

Biological Stirrers / 세포 배양용 교반기	305
----------------------------------	-----

Bio-Sample Collection

Guide Bio-Sample Collection (DNA / 단백질 시료 채취 및 보관용 제품) 선택 가이드	112
Sample Collection Cards / 시료 채취 카드	113
Sample Collection Cards - Accessories / 시료 채취 카드 악세서리	116

Block Heater

Block Heater / 블록 가열기	196
Dri-Block Heaters / Dri-블록 가열기	200

Blotting

Blotting Papers / 블라팅 종이	119
Blotting Membranes / 블라팅 멤브레인	121
Blotting Membrane + Blotting Paper / 블라팅 멤브레인 + 블라팅 종이	126

Burner

Gas Burner / 가스버너	203
-------------------	-----

C Cabinets for Acid / Corrosive

Cabinets for Acid/Corrosive / 산/부식성 물질 보관용 안전 캐비닛	383
---	-----

Cabinets for Emergency

Emergency Safety Cabinet / 안전 보호구함	386
------------------------------------	-----

Cabinets for Flammables (EN)

Guide EN 인증 안내	379
EN Cabinets for Flammables / EN인증 인화성 안전 캐비닛	380

Cabinets for Flammables (FM)

Guide FM 인증 안내	375
FM Cabinets for Flammables / FM인증 인화성 안전 캐비닛	377

Cabinets for Special Use (EN)

EN Cabinets for Special / EN인증 특수 안전 캐비닛	382
--	-----

Cans for Liquid Disposal

Cans for Liquid Disposal / 폐액 보관용기	413
------------------------------------	-----

Cart & Carrier

Safety Cart & Carrier / 시약 운반용 안전 카트 및 캐리어	390
--	-----

Chemical Emergency Kit

Chemical Emergency Kit / 화학물 중화용 중화제 키트	411
---	-----

Chemical Spill Kit

Chemical Spill Kit / 유해물 처리 키트	412
--------------------------------	-----

Chromatography

Guide Chromatography 선택 가이드	127
Cellulose Chromatography Papers / 셀룰로오스 크로마토그래피 종이	127

Circulator

Cooling Circulators / 저온 순환장치	206
-------------------------------	-----

Colony Counter

Colony Counter / 세균 계수기	210
-------------------------	-----

Colorimeters

Colorimeters / 비색계	211
--------------------	-----

Conductivity Meters

Conductivity Meters / 전도도 측정기	212
-------------------------------	-----

Containers for Flammables (FM)

FM Containers for Flammables / FM인증 인화성 물질 보관 용기	387
--	-----

Containers for Waste

Containers for Waste / 폐기물 보관 용기	415
----------------------------------	-----

Cryogenics

Cryogenics / 초저온 액체질소 보관용기	214
----------------------------	-----

D Desiccator

Desiccator / 데시케이터	217
--------------------	-----

Dispenser

Dispenser / 디스펜서	218
------------------	-----

Disposable Pipettes

Pasteur Pipettes / 파스쥬어 피펫	165
Serological Pipettes / 메스 피펫	165

Dissolved Oxygen Meters

Dissolved Oxygen Meters / 용존 산소 측정기	220
-------------------------------------	-----

Dust Mask

Dust Mask / 안면부 여과식 마스크	410
-------------------------	-----

E Evaporator

Rotary Evaporator / 회전 농축기	222
Large Volume Rotary Evaporator / 대용량 농축기	228
Centrifugal Evaporator / 원심 농축기	229

Extraction Thimbles

Cellulose Extraction Thimbles / 셀룰로오스 원통 여과지	94
Glass / Quartz Extraction Thimbles / 유리/석영 원통 여과지	96

F Filter Papers

Guide Filter Papers 선택 가이드	17
Appendix 종이필터 제품별 특징 분류표	18
Qualitative Filter Papers - Standard / 표준 정성 필터	20
Qualitative Filter Papers - Wet Strengthened / 습윤강도 강화 정성 필터	26
Qualitative Filter Papers - Folded / 주름형 정성 필터	30
Quantitative Filter Papers - Ashless / 무회분 정량 필터	34
Quantitative Filter Papers - Hardened Ashless / 경화 무회분 정량 필터	37
Quantitative Filter Papers - Hardened Low Ash / 경화 저회분 정량 필터	38
Filter Papers for Technical Use / 산업용 필터	39
Application - Specific Filters / 전문용도 필터	42
1PS - Phase Separator Papers / 상 분리용 종이 필터	43

Filtration Accessories

Drain Discs / 멤브레인 보조용 디스크	67
Multiple Vacuum Filtration Accessories / 다중 진공 여과 장치	68
Filter Holders / 필터 홀더	69
Pressure Filtration Devices / 압력식 여과장치	70
Glass Microfiber Accessories / 유리 미세섬유 약세서리	70
Glass Vacuum Filtration Devices / 유리 진공 여과 장치	71
Stainless Steel Vacuum Filtration Devices / 스테인리스 스틸 진공 여과 장치	72
Syringe Type Membrane Holders / 시린지 타입 멤브레인 홀더	72
Vacuum Type Glass Holders / 진공 타입 유리 홀더	72

Fire Prevention Goods

Fire Blanket / 방화담요	408
Fire Resistant Waste Container / 자동소화 쓰레기통	409
Fire Resistant Ashtray / 자동소화 재떨이	409

Flame Photometers

Flame Photometers / 화염 광도계	230
----------------------------	-----

Fluorimeters

Fluorimeters / 형광 광도계	233
-----------------------	-----

Forceps

Forceps / 핀셋	180
--------------	-----

Deep Freezer

Deep Freezer / 초저온 냉동고	237
------------------------	-----

Funnel for Liquid Disposal

Guide 폐액 수집용 안전 깔때기의 필요성	416
Safety Funnel / 폐액 수집용 안전 깔때기	417

G Gear Pumps

Guide Gear Pump 선택 가이드	367
Gear Pumps / 기어 펌프	368

Gelation Timers

Gelation Timers / 겔 타이머	241
-------------------------	-----

Glass Capillary

Glass Capillary / 모세 유리관	179
--------------------------	-----

Glass Microfiber Filters

Guide Glass Microfiber Filters 선택 가이드	44
Appendix 유리 미세섬유 필터 제품별 특징 분류표	45
Glass Microfiber Filters without Binders / 유리 미세섬유 필터	46
Glass Microfiber Filters with Binders / 경화 유리 미세섬유 필터	49
Ready-To-Use Glass Fiber Filters / 세척 및 무게 측정된 필터	51
Air Sampling Filters / 대기 샘플링 필터	52
Acid-Treated Low Metal TCLP Filters / TCLP 필터	52
Multigrade GMF 150 / 다층 유리 미세섬유 필터	52

Gloves (Disposable)

Appendix 장갑 재질별 화학물질 내성표	148
Guide 실험실 장갑 선택가이드	145
Guide 클린룸 장갑 선택가이드	156
Guide 멸균 장갑 선택 가이드	158
Chemical Resistant Gloves / KCs인증 내화학 장갑	155
Cleanroom Gloves / KCs인증 클린룸용 내화학 장갑	157
Latex Gloves / 라텍스 장갑	148
Nitrile Gloves / 니트릴 장갑	151
Sterile Gloves / 멸균(수술용) 장갑	159

Gloves (Reusable)

Chemical Resistant Gloves / KCs인증 내화학 장갑	395
Industrial Gloves / 산업용 장갑	398

H Heating Controllers

Heating Controllers / 가열 조절기	242
------------------------------	-----

Heating Mantles

Heating Mantles / 히팅 맨틀	243
-------------------------	-----

High Volume Filtration Device

Guide High Volume Filtration Device (대용량 필터) 선택 가이드	97
Polycap Capsule Filters / 캡슐형 필터	98
Carboncap Capsule Filters / 캡슐형 활성탄소 필터	101
Polydisc Filters / 디스크형 필터	102
HPLC Degasser / 탈가용 인라인 필터	103
Vacuum Protection Filters / 진공펌프 보호 필터	104
Venting Filters / 공기 및 가스 여과용 필터	104

Hotplate and Stirrers

Hotplate and Stirrers / 교반 가열기	307
--------------------------------	-----

HPLC Column

Partisil / Partisil HPLC 컬럼	167
Partisphere / Partisphere HPLC 컬럼	169
Column Accessories / 컬럼 액세서리	169

Hybridization Incubators

Hybridization Incubators / 교잡 배양기	246
-----------------------------------	-----

I Immunoassays

Guide Whatman Immunoassays 제품개요	135
Sample Pads / Lateral Flow용 샘플 패드	136
Blood Separators Pad / Lateral Flow용 혈청분리 패드	137
Conjugate Pad / Lateral Flow용 컨주게이트 패드	138
Membrane Pad / Lateral Flow용 NC 멤브레인	139
Absorption Pad / Lateral Flow용 흡수패드	141
Flow-Through Immunoassays Pad / Flow-Through용 패드	142
Dipstick Colorimetric Assays Pad / 비색 검사용 패	143
Starter Pack / 스타터팩 (Lateral flow assay 용)	144

K Kjeldahl Extraction Equipment

Kjeldahl Extraction Equipment / 킬달 추출장비	248
---	-----

L Label Printer

Label Printer / 라벨 프린터	249
------------------------	-----

M Melting Point Apparatus

Analogue Melting Point / 아날로그 용점 측정기	250
Digital Melting Point / 디지털 용점 측정기	251
Digital Advanced Melting Point / 고급형 디지털 용점 측정기	253
Automatic Melting Point / 자동 용점 측정기	254

Membrane Filters

Guide Membrane Filters 선택 가이드	56
Anopore / 아노포어(알루미나) 멤브레인 필터	57
Cellulose Acetate / CA 멤브레인 필터	57
Cellulose Nitrate / CN 멤브레인 필터	58
Cellulose Nitrate MicroPlus / 미생물용 CN 멤브레인 필터	59
MembraClear Mixed Cellulose Ester / 석면 샘플링용 MCE 멤브레인	59
Mixed Cellulose Ester / MCE 멤브레인	60
Nylon / 나일론 멤브레인	62
Polyamide / 폴리아마이드 멤브레인	62
PM 2.5 PTFE Air Monitoring / PM 2.5 대기 모니터링 멤브레인	62
Polyethersulfone / PES 멤브레인	63
Polytetrafluoroethylene / PTFE 멤브레인	63
Regenerated Cellulose / RC 멤브레인	64
Cyclopore Polycarbonate / Cyclopore PC 멤브레인	64
Nuclepore Polycarbonate / Nuclepore PC 멤브레인	65

Microbiology Filtration

Microbiology Filtration / 미생물 여과용 장치	106
--------------------------------------	-----

Micropipette Puller

Micropipette Puller / 마이크로 피펫 Puller	255
--------------------------------------	-----

Microplates

Filtration Microplates / (필터 장착된) 마이크로 플레이트	107
Collection Microplates / 수집 마이크로 플레이트	108
Accessories for Microplates / 마이크로 플레이트 액세서리	108

Microspheres

Guide Microspheres(마이크로 비드) 선택 가이드	170
Polymer Microspheres / 고분자 비드	171
Silica Microspheres / 실리카 비드	172
Magnetic Microspheres / 자성 비드	173
Dyed Microspheres / 염색 비드	176
Fluorescent Microspheres / 형광 비드	177

Mixer

Mixer / 믹서	256
------------	-----

N Needle Holders

Needle Holders / 지침기	188
Titanium Needle Holders / 티타늄 지침기	188

O Oven

Vacuum oven / 진공오븐	258
--------------------	-----

P Papers for Special Use

Laboratory Surface Protector / 실험실 표면 보호용 패드	130
Lens Cleaning Tissues / 렌즈 클리닝 티슈	130
Weighing Papers / 무게 측정용 종이	131
Kjeldahl Analysis Weighing Papers / 킬달 분석 무게 측정용 종이	131
Antibiotic Assay Papers / 항생제 분석용 페이퍼	131
Papers for Healthcare Applications / 헬스케어용 페이퍼	131
Seed Testing Papers / 종자 검정 종이	132
pH Indicators / pH 시험지	133
Indicating Papers / 시험지	134

Paraffin Dispenser & Section Flotation Bath

Paraffin Dispenser & Section Flotation Bath / 파라핀 디스펜서 & 절편 부양 수조	259
---	-----

PCR

PCR / 일반 유전자 증폭장치(PCR)	260
Real-time PCR / 실시간 유전자 증폭장치(PCR)	262

Peristaltic Pumps

Guide Peristaltic Pump 선택 가이드	357
Basic Peristaltic Pumps / 기본형 정량 펌프	358
Intelligent Flow Peristaltic Pumps / 고급형 정량 펌프	360
Intelligent Dispensing Peristaltic Pumps / 최고급형 정량 펌프	361
Allegro Peristaltic Pumps / 지능형 최고급 정량 펌프	363
Industrial Pumps / 산업용 정량 펌프	364
Appendix Tubing Info / 정량펌프 튜빙 정보	361
Appendix Flow Curve Info / 정량펌프 유량 정보	362

pH Meters

Portable pH meters / 휴대용 pH 측정기	263
Bench Type pH meters / 벤치형 pH 측정기	264
Combined pH and Conductivity Meter / pH + 전도도 측정기	265
pH meter Accessory / pH 측정기 액세서리	266

Pipettes

Guide 인체공학 Pipette 제품소개	268
Pipettes / 피펫	269
Pipette tip / 피펫 팁	271
Reagent Reservoirs / 시약 리저버	272
Pipette Controller / 피펫 컨트롤러	273
Serological Pipettes / 메스 피펫	274
Manual Pipette / 메탈 피펫	275

Pneumatic Pico Pumps

Pneumatic Pico Pumps / 공기 주입식 피코 펌프	370
-------------------------------------	-----

Q Quartz Filters

Quartz Filters / 석영 필터	53
------------------------	----

R Reaction Station

Stem Omni Reaction Station / Stem 병렬합성기	278
Integrity 10 Reaction Stations / Integrity 병렬합성기	282

Rotator

Rotators / 회전 튜브 믹서	283
General Rotators / 일반 튜브 믹서	284

S Sample Cooling

Sample Cooling / 샘플 냉각기	285
-------------------------	-----

Scissors

Scissors / 실험용 가위	183
-------------------	-----

Sealing Film

Parafilm / 실험용 실링 필름	166
----------------------	-----

Slide Drying Bench

Slide Drying Bench / 슬라이드 건조기	288
-------------------------------	-----

Spectrophotometers

Single Beam Spectrophotometers / Single Beam 분광 광도계	289
Split Beam Spectrophotometers / Split Beam 분광 광도계	297
Double Beam Spectrophotometers / Double Beam 분광 광도계	299
Spectrophotometers - Accessory / 분광 광도계 액세서리	301

Stand & Cart for Maintenance

Maintenance Stand & Cart / 유출 관리용 작업대/카트	391
--	-----

Sterilizer

Loop Sterilizer / 루프 멸균기	205
--------------------------	-----

Stirrers

Stirrers / 교반기	303
----------------	-----

Syringe Filters

Guide Syringe Filters 선택 가이드	73
Puradisc Syringe Filters / 일반 시린지 필터	74
Puradisc FP Syringe Filters / 30mm 일반 시린지 필터	79
Uniflo Syringe Filters / 대용량 벌크타입 시린지 필터	80
Anotop Syringe Filters / 무기 멤브레인(알루미나) 시린지 필터	82
Rezist Syringe Filters / 유기용매 전용 시린지 필터	84
Spartan Syringe Filters / HPLC 인증 시린지 필터	84
Protein Prep syringe filter / 단백질 시료용 시린지 필터	85
Roby Syringe Filters / 자동여과 시스템 전용 시린지 필터	86
Multi-Layers Syringe Filters / 4중 시린지 필터	87

Syringe Pumps

Guide Syringe Pump 선택 가이드	347
Infusion Pumps / 주입 전용 펌프	348
Infusion/Withdrawal/Program Pumps / 주입/흡입/프로그램 펌프	350
Special Syringe Pumps / 스페셜 주사기 펌프	352
Appendix Legato Syringe Pump의 주요 특징	354
UltraMicro Syringe Pumps / 울트라마이크로 시린지 펌프	356

Syringeless Filters

Guide Syringeless Filters (바이알 필터) 선택 가이드	89
Mini-UniPrep Syringeless Filters / HPLC용 바이알 필터	90
UniPrep Syringeless Filters / 바이알 필터	93
Auto Vial / 필터 내장형 시린지 타입 필터	93

Syringes

Guide	Syringes 선택 가이드	160
	Plastic Syringes / 플라스틱 주사기	161
	Glass Syringes / 유리 주사기	162
	Gas Tight Syringes / 가스 타이트 주사기	162
	Stainless Steel Syringes / 스테인리스 스틸 주사기	163

T Teer Mesurement Meter

	Teer Mesurement Meter / 세포조직 TEER 측정기	312
--	---------------------------------------	-----

Tray for Spill Prevention

	Spill Prevention Tray / 시약 유출 방지용 트레이	393
--	---------------------------------------	-----

Tube Rollers

	Tube Rollers / 튜브 롤러	316
--	----------------------	-----

V Vacuum Filtration Set

	Vacuum Filtration Set / 진공여과장치	111
--	--------------------------------	-----

Vacuum Pumps (Accessories)

	Vacuum Controllers / 진공 컨트롤러	341
	Vacuum Gauges / 진공 게이지	342
	Vacuum Regulator & Gauge / 진공 조절기 & 게이지	343
	Exhaust Filters / 배기 필터	344
	Vacuum Oil / 진공 펌프 오일	345
Appendix	분야별 Vacuum Pump 선택 가이드	346

Vacuum Pumps (Oil)

Guide	Oil Vacuum Pumps 선택 가이드	337
	Standard Direct Drive Oil Pumps / 직결형 오일 펌프	338
	Belt Type Oil Pumps / 벨트 타입 내산성 오일 펌프	339

Vacuum Pumps (Oil Free)

Guide	Oil Free Vacuum Pumps 선택 가이드	323
	Piston Pumps / 피스톤 펌프	324
	Cell Culture Pumps / 석션 펌프	325
	Standard PTFE Diaphragm Pumps / 테프론 다이어프램 펌프	326
	Full PTFE Head Diaphragm Pumps / 풀 테프론 다이어프램 펌프	328
	LVS Laboratory Vacuum System / 시스템 펌프	331
Appendix	LVS 종합 개요	335
	High Vacuum Chemical Pumps / 고진공 펌프	336

Vacuum Pumps (Turbo)

	Turbo Vacuum Pumps / 터보 진공펌프	340
--	------------------------------	-----

Vial

	HPLC Vial / HPLC용 바이알	164
--	-----------------------	-----

Viscometer

	Viscometer / 점도계	317
	Viscometer Chip Cleaner / 점도계 칩 클리너	318

W Water Stills

	Water Stills / 1차 증류장치	319
--	------------------------	-----

Wipes

	High Functional Wipes / 고기능성 프리미엄 와이퍼	405
	Special Wipes / 특수 와이퍼	406
	Wet Wipes / 물티슈형 와이퍼	407

Appendix 모음

	종이필터 특징 분류표	17
	유리 미세섬유 필터 특징 분류표	45
	환경 모니터링(Environment Monitoring)용 종합 필터 제품안내	54
	용매 여과장치 Full-Set 안내	105
	멤브레인 필터 및 하우징의 내화학표	109
	글러브 재질별 내화학표	148
	HPLC 분석용 소모품 종합 안내	166
	LVS Pump (시스템 펌프) 개요	335
	Vacuum Pump 선택 가이드	346
	KDS Syringe Pump 주요 특징안내	354
	정량펌프 튜빙 종류 및 종류에 따른 유량	365
	실험실 안전제품 종합 안내	374

Lab Consumables

연구 소모품

 **cytiva**
Whatman

MICROFLEX[®]

HIGH FIVE[®]
HIGH PERFORMANCE GLOVES

HENKE-JECT[®]

LST[®]
LAB SCITECH

 **Fortis[™]**
Technologies Ltd.

BEADS • ABOVE THE REST
 **Bangs Laboratories, Inc.**

volac



ILS

 **HICHROM**
CHROM Experts in Chromatography

Ansell

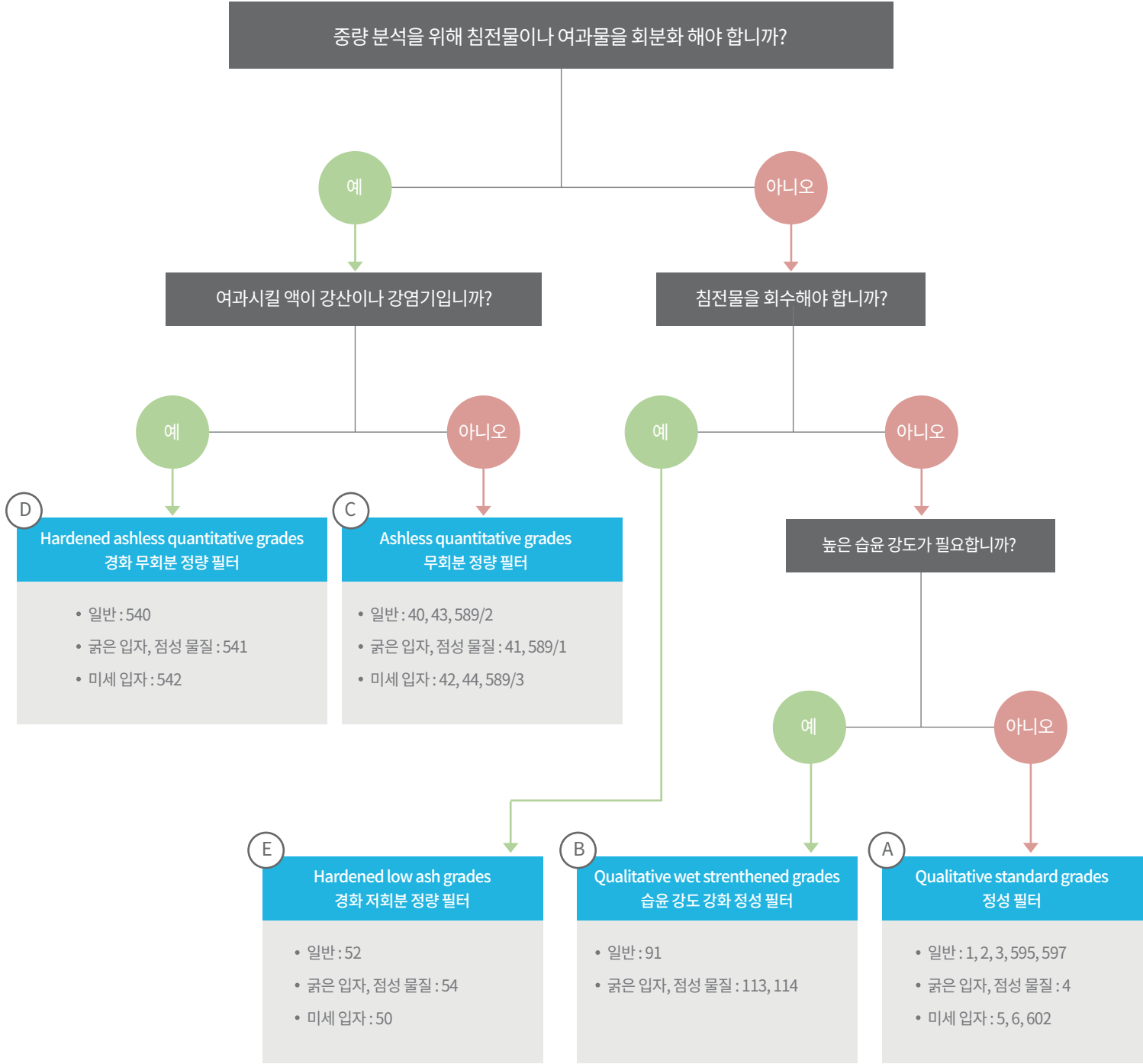
석림랩텍은 실험/연구 분야 Global-Top Brands의 대한민국 공식파트너 입니다.
품질에 대한 보증 및 관련 A/S 서비스는 공식파트너만 제공해 드릴 수 있습니다.

Filter Papers

종이 필터

Guide >

< Filter Papers 선택 가이드 >



A Qualitative filter papers / 정성 여과지

Grade	Typical Particle Retention in Liquid at 98% Efficiency (μm)	두께 (μm)	평량 (g/m ²)	Typical Water Flow Rate (normalised for 9cm diameter)	Nominal Air Flow Rate (s/100mL/in ²)	여과 속도 (Herzberg)	Prepleated grade	특징
1	11	180	87	57 mL/min	20	150	Grade 1V	Medium flow
2	8	190	97	38 mL/min	13	240	Grade 2V	Medium flow
3	6	390	185	28 mL/min	26	325	-	Medium, thick
4	25	210	92	247 mL/min	4	37	Grade 4V	Very fast
5	2.5	200	100	5 mL/min	96	1420	Grade 5V	Slow
6	3	180	100	22 mL/min	32	715	-	Medium to slow
591	12	350	161	-	5.9	45	-	Medium fast, thick
593½	5	170	85	-	-	450	Grade 593½	Medium to slow
594	4	150	75	-	-	800	Grade 594½	Slow
595	7	150	68	-	-	80	Grade 595½	Medium fast, thin
597	7	180	85	-	-	140(70)	Grade 597½	Medium fast
597L	7	180	82	-	-	170	-	Medium fast, low fat
598	10	320	140	-	-	50	Grade 598½	Medium fast, thick
602 h	<2	160	84	-	-	375	Grade 602h½	Slow, dense
602EH	2	150	85	-	-	3000	Grade 602EH½	Very slow, very dense
604½	25	190	80	-	-	50	Grade 604½	Fast

B Wet strengthened qualitative filter Papers / 습윤강도 강화 정성 여과지

Grade	Typical Particle Retention in Liquid at 98% Efficiency (μm)	두께 (μm)	평량 (g/m ²)	Typical Water Flow Rate (normalised for 9cm diameter)	Nominal Air Flow Rate (s/100mL/in ²)	여과 속도 (Herzberg)	Prepleated grade	특징
91	10	205	65	274 mL/min	6	70	-	Creped
93	10	145	65	194 mL/min	7	80	-	Medium
113	30	420	125	774 mL/min	2	28	Grade 113V	Fast, creped
114	25	190	75	333 mL/min	4	38	Grade 114V	Fast, smooth
201	-	-	75	-	-	-	-	Slow, medium
202	-	-	82	-	-	-	-	Medium
226	-	-	87	-	-	-	-	Fast
230	-	-	123	-	-	-	-	Fast
588	-	205	80	-	-	-	-	Fast
802	-	-	73	-	-	-	-	Fast
1573	25	170	88	-	-	25	Grade 1573½	Fast, smooth
1575	<2	140	92	-	-	700	-	Slow

C Ashlees quantitative filter papers / 무회분 정량 여과지

Grade	Typical Particle Retention in Liquid at 98% Efficiency (μm)	두께(μm)	평량(g/m ²)	Ash 함유량 (%)	Typical Water Flow Rate (normalised for 9 cm diameter) (mL/min)	Nominal Air Flow Rate (s/100 mL/in ²)	여과속도 (Herzberg)
40	8	210	95	0.007	25	21	340
41	20	215	85	0.007	254	4	54
42	2.5	200	100	0.007	5	96	1870
43	16	220	95	0.007	62	11	155
44	3	176	80	0.007	11	56	995
589/1	12~25	190	80	0.01	-	-	25
589/2	4~12	180	85	0.01	-	-	70
589/3	<2	160	84	0.01	-	-	375

D Hardened ashless quantitative filter papers / 경화 무회분 정량 여과지

Grade	Typical Particle Retention in Liquid at 98% Efficiency (μm)	두께(μm)	평량(g/m ²)	Ash 함유량 (%)	Typical Water Flow Rate (normalised for 9 cm diameter) (mL/min)	Nominal Air Flow Rate (s/100 mL/in ²)	여과속도 (Herzberg)
540	8	160	85	0.005	97	13	200
541	22	155	78	0.005	359	3	34
542	2.7	150	96	0.005	13	64	2510

E Hardened low ash quantitative filter papers / 경화 저회분 정량 여과지

Grade	Typical Particle Retention in Liquid at 98% Efficiency (μm)	두께(μm)	평량(g/m ²)	Ash 함유량 (%)	Typical Water Flow Rate (normalised for 9 cm diameter) (mL/min)	Nominal Air Flow Rate (s/100 mL/in ²)	여과속도 (Herzberg)
50	2.7	115	96	0.015	10	144	2685
52	7	175	96	0.015	66	15	235
54	22	185	90	0.015	453	3	39

Technical use & Application-Specific filter papers / 전문용도 및 특수용도 여과지

Grade	Nominal Particle Retention in Liquid (μm) ²	평량 (g/m ²)	두께 (μm)	Prepleated Grade
0858	12	75	170	Grade 0858 ½
0860	12	75	170	Grade 0860 ½
0903	7	65	140	-
0905	25	75	270	Grade 0905 ½
1574	12	90	160	Grade 1574 ½
2294	15	556	1500	-
2589 A	12	200	430	-
2589 C	8	400	750	-
2589 D	6	500	1000	-
520 a	18	90	300	Grade 520 a ½
520 bII	19	135	500	Grade 520 bII ½
Shark Skin	12	44	170	-

Grade	두께 (μm)	평량 (g/m ²)	Examples of Applications / Properties
3459	300	75	Venema unit
512 ½	160	84	Soil analysis—Low phosphate
2555 ½	170	75	Malt and beer testing
287 ½	360	154	Kieselguhr paper
0048	860	130	Food industry mat
72	800	195	Activated carbon loaded paper

Qualitative Filter Papers – Standard (표준 정성필터)



- 재현성, 균일성 유지를 위해 α -셀룰로스 함유량이 최소 98% 이상인 최고급 면 린터로 제작
- 약학, 화학, 환경, 음식, 음료, 광산, 시멘트 등의 여러 산업 분야에서 샘플의 여과용으로 가장 일반적으로 사용



Grade 1

- 실험실에서 일반적인 용도로 가장 널리 사용
- Typical Particle Retention: 11 μ m

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
1001-6508	Φ 10	500
1001-0155	Φ 15	500
1001-020	Φ 20	400
1001-325	Φ 25	100
1001-025	Φ 25	400
1001-329	Φ 30	100
1001-030	Φ 30	100
1001-032	Φ 32	100
1001-042	Φ 42.5	100
1001-047	Φ 47	100
1001-055	Φ 55	100
1001-070	Φ 70	100
1001-085	Φ 85	100
1001-090	Φ 90	100
1001-110	Φ 110	100
1001-125	Φ 125	100
1001-150	Φ 150	100
1001-185	Φ 185	100
1001-240	Φ 240	100
1001-270	Φ 270	100
1001-320	Φ 320	100
1001-385	Φ 385	100
1001-400	Φ 400	100
1001-500	Φ 500	100
1001-813	26 x 31	100
1001-824	75 x 100	500
1001-917	460 x 570	100
1001-918	460 x 570	500
1001-929	600 x 600	100
1001-931	580 x 680	100
1001-932	580 x 680	500

Qualitative Filter Papers – Standard (표준 정성필터)



Grade 2

- Grade 1 보다 흡수력이 더 큼
- Retention rate이 Grade 1 보다 높아 여과 시간이 늘어남
- Typical Particle Retention : 8 μm

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
1002-042	Φ 42.5	100
1002-047	Φ 47	100
1002-055	Φ 55	100
1002-070	Φ 70	100
1002-090	Φ 90	100
1002-110	Φ 110	100
1002-125	Φ 125	100
*1002-147	Φ 150	100
1002-150	Φ 150	100
1002-185	Φ 185	100
1002-240	Φ 240	100
1002-270	Φ 270	100
1002-320	Φ 320	100
1002-385	Φ 385	100
1002-500	Φ 500	100
1002-917	460 × 570	100
1002-931	580 × 680	100
1002-929	600 × 600	100

* 저발화성담배 테스트용 (ASTM E 2187-09)



Grade 3

- 미세한 입자 보유력과 우수한 loading capacity
- Grade 1보다 2배 두꺼운 두께로 침전물을 보다 막힘 없이 잡아줌
- 더 두꺼운 두께로 습윤강도가 높고, 부흐너 깔때기에 적합
- 높은 흡수력으로 여과지를 Sample Carrier로 이용시에 특히 유용
- Typical Particle Retention : 6 μm

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
1003-323	Φ 23	100
1003-055	Φ 55	100
1003-070	Φ 70	100
1003-090	Φ 90	100
1003-110	Φ 110	100
1003-125	Φ 125	100
1003-150	Φ 150	100
1003-185	Φ 185	100
1003-240	Φ 240	100
1003-320	Φ 320	100
1003-917	460 × 570	100

Qualitative Filter Papers – Standard (표준 정성필터)



Grade 4

- 수산화 철, 수산화 알루미늄과 같은 붉은 입자나 점성있는 샘플의 매우 빠른 여과
- 생물 체액 또는 유기 추출물의 반복적인 정화를 위한 빠른 필터링
- 대기 오염 측정시 기류의 흐름이 강할 때 적합
- Typical Particle Retention : 25 µm

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
1004-027	Φ 27	100
1004-042	Φ 42.5	100
1004-047	Φ 47	100
1004-050	Φ 50	100
1004-055	Φ 55	100
1004-070	Φ 70	100
1004-090	Φ 90	100
1004-110	Φ 110	100
1004-125	Φ 125	100
1004-150	Φ 150	100
1004-185	Φ 185	100
1004-240	Φ 240	100
1004-270	Φ 270	100
1004-320	Φ 320	100
1004-400	Φ 400	100
1004-917	460 × 570	100
1004-930	580 × 580	100
1004-648	38 × 114	100



Grade 5

- 정성 여과지에서 가장 미세한 입자 등급의 필터
- 미세 침전물의 retaining 가능
- 혼탁액의 여과와 수질/토양 분석에 우수
- Typical Particle Retention : 2.5 µm

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
1005-325	Φ 25	100
1005-042	Φ 42.5	100
1005-047	Φ 47	100
1005-055	Φ 55	100
1005-070	Φ 70	100
1005-090	Φ 90	100
1005-110	Φ 110	100
1005-125	Φ 125	100
1005-150	Φ 150	100
1005-185	Φ 185	100
1005-240	Φ 240	100
1005-320	Φ 320	100
1005-550	Φ 550	100

Qualitative Filter Papers – Standard (표준 정성필터)



Grade 6

- Grade 5와 비슷한 미세 입자 retention에 두 배 빠른 속도
- 보일러 수질 분석에서 주로 사용
- Typical Particle Retention : 3 μ m

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
1006-042	Φ 42.5	100
1006-070	Φ 70	100
1006-090	Φ 90	100
1006-110	Φ 110	100
1006-125	Φ 125	100
1006-150	Φ 150	100
1006-185	Φ 185	100
1006-240	Φ 240	100

Grade 591

- 매우 높은 Loading Capacity로 굵은 입자의 빠른 여과에 적합한 두꺼운 여과지
- 높은 흡수력과 증가된 습윤 강도
- Typical Particle Retention : 7~12 μ m

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10311387	Φ 42.5	100



Grade 595

- 매우 보편적인 얇은 여과지
- Medium-fast 여과 속도
- 식품 추출물로부터의 입자 분리나 ICP/AAS 분석을 위한 digested 환경 시료에서의 고형물 여과에 적합
- Typical Particle Retention : 4~7 μ m

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10311666	Φ 6	45000
10311610	Φ 110	100
10311611	Φ 125	100
10311612	Φ 150	100
10311687	580 × 580	500

Qualitative Filter Papers – Standard (표준 정성필터)



Grade 597

- Grade 5와 비슷한 미세 입자 retention에 두 배 빠른 속도
- 보일러 수질 분석에서 주로 사용
- Typical Particle Retention : 3 μm

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10311862	Φ 12.7	1000
10311804	Φ 45	100
10311807	Φ 55	100
10311808	Φ 70	100
10311809	Φ 90	100
10311810	Φ 110	100
10311811	Φ 125	100
10311812	Φ 150	100
10311814	Φ 185	100
10311820	Φ 240	100
10311822	Φ 320	100

Grade 597L

- Grade 597 대비 지방 함량이 낮은 필터
- Typical Particle Retention : 4~7 μm

Cat. No.	크기	판매단위 (pk)
10312070	40 mm $\times$ 10 m	10

Grade 598

- 높은 loading capacity의 두꺼운 종이 필터
- medium-fast ~ fast의 여과 속도
- Typical Particle Retention : 8~10 μm

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10312209	Φ 90	100
10312287	580 $\times$ 580	250

Qualitative Filter Papers – Standard (표준 정성필터)



Grade 602h

- 아주 작은 입자를 모으고 미세한 침전물을 제거하기 위한 고밀도 필터
- 잔당 측정, 산성 스펙트럼, 굴절 분석 및 HPLC 시료 준비 등에 사용되는 표준 필터
- Typical Particle Retention : < 2 μ m

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10312611	Φ 125	100
10312612	Φ 150	100
10312614	Φ 185	100
10312620	Φ 240	100



Grade 602EH

- 미세침전물용 여과지
- 여과속도가 가장 느림
- Typical Particle Retention : < 2 μ m

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10312500	10 × 50	20

The Right Solutions
for All Laboratories

원하시는 제품을 찾기 어렵거나
더 궁금하신 내용이 있으시다면?

www.sercrim.com



☎ 02-911-4114

☎ 02-911-4111

✉ inform@sercim.com

Qualitative Filter Papers – Wet Strengthened (습윤강도 강화 정성 필터)



- 화학적으로 안정적인 레진을 소량 첨가하여 높은 습윤 강도
- 레진에 질소가 함유되어 있으므로 Kjeldahl 측정 등에는 사용불가



Grade 91

- 일반 분석을 위한 범용 creped 필터
- 설탕의 수크로스 분석과 약학 실험실에서 반복적인 여과에 널리 사용
- Typical Particle Retention: 10 µm

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
1091-110	Φ 110	4000
1091-125	Φ 125	4000
1091-150	Φ 150	1000
1091-165	Φ 165	1000
1091-185	Φ 185	1000
1091-190	Φ 190	1000
1091-240	Φ 240	1000
1091-930	580 × 580	500
1091-935	610 × 610	500



Grade 93

- Grade 1, Grade 4 사이의 여과 속도와 Particle retention
- Typical Particle Retention : 10 µm

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
1093-110	Φ 110	100
1093-111	Φ 110	1250
1093-125	Φ 125	100
1093-126	Φ 125	1250
1093-6212	Φ 125	4000
1093-6215	Φ 150	1000
1093-930	580 × 580	500
1093-935	610 × 610	500

Qualitative Filter Papers – Wet Strengthened (습윤강도 강화 정성 필터)



Grade 113

- 굵은입자나 점성있는 샘플에 사용하기 적합한 매우 높은 loading capacity
- 정성 필터 중에서 가장 빠른 유속, 가장 두꺼움
- Typical Particle Retention : 30 μ m

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
1113-090	Φ 90	100
1113-110	Φ 110	100
1113-125	Φ 125	100
1113-150	Φ 150	100
1113-185	Φ 185	100
1113-240	Φ 240	100
1113-320	Φ 320	100
1113-500	Φ 500	100
1113-917	460 x 570	100



Grade 114

- 두께가 Grade 113의 절반으로 굵은 입자나 점성 있는 침전물에 적합
- 표면이 부드러워 침전물을 recovery하기 쉬움
- Typical Particle Retention : 25 μ m

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
1114-090	Φ 90	100
1114-125	Φ 125	100
1114-150	Φ 150	100
1114-185	Φ 185	100
1114-240	Φ 240	100
1114-400	Φ 400	100

Grade 201

- 반복적인 분석을 위한 일반 정성 필터
- 상대적으로 느린 여과 속도
- 매끄러운 표면과 촘촘한 질감
- Typical Particle Retention : 30 μ m

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
5201-090	Φ 90	100
5201-110	Φ 110	100
5201-150	Φ 150	100
5201-185	Φ 185	100
5201-240	Φ 240	100
5201-320	Φ 320	100
5201-330	Φ 330	100
5201-911	140 x 190	100
5201-930	580 x 580	100
5201-935	580 x 580	100
5201-940	470 x 580	100

Qualitative Filter Papers – Wet Strengthened (습윤강도 강화 정성 필터)



Grade 202

- 매끄러운 표면의 일반 여과지와 대비 효율성과 수명이 긴 크레이프 타입의 표면
- Grade 201보다 여과가 빠르며 큰 결정성의 굵은 입자 retain

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
5202-090	Φ 90	100
5202-110	Φ 110	100
5202-125	Φ 125	100
5202-150	Φ 150	100
5202-185	Φ 185	100
5202-200	Φ 200	100
5202-240	Φ 240	100
5202-250	Φ 250	100
5202-320	Φ 320	100
5202-330	Φ 330	100

Grade 226

- 크레이프 타입의 회색 표면이 흰색이나 검은색 여과물에 대한 높은 시각적 대비 제공
- Grade 202보다 더 빠른 여과 속도

Cat. No.	크기	판매단위 (pk)
5226-190	Φ 190 mm	100
5226-200	Φ 200 mm	100
5226-330	Φ 330 mm	100
5226-848	8 × 8 in	1000

Grade 230

- 크레이프 타입의 일반 정성필터
- 높은 여과 속도와 높은 loading capacity

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
5230-090	Φ 90	50
5230-150	Φ 150	50
5230-185	Φ 185	50
5230-200	Φ 200	50
5230-240	Φ 240	50
5230-250	Φ 250	50
5230-330	Φ 330	50
5230-400	Φ 400	50
5230-500	Φ 500	50

Qualitative Filter Papers – Wet Strengthened (습윤강도 강화 정성 필터)



Grade 588

- 빠른 여과속도
- 동물 사료의 아플라톡신 측정(BS 5766-7), 슬러지의 수은 측정(EPA method 105) 등에 사용

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10311887	580 × 580	500
10311897	580 × 580	100

Grade 802

- 표준 필터 중 가장 높은 retention
- 느린 유속, 미세 입자 retention

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
5802-125	Φ 125	100
5802-150	Φ 150	100
5802-185	Φ 185	100
5802-320	Φ 320	100
5802-385	Φ 385	100
5802-6698	Φ 240	1000



Grade 1573

- 높은 습윤강도와 빠른 여과 속도
- 매끄러운 표면을 지녀 침전물을 쉽게 긁어내거나 씻어낼 수 있음
- 높은 내화학성: 황산과 질산(50°C에서 40%까지), 염산(100°C에서 10%까지), 염기성(20°C에서 10%까지)

Cat. No.	크기	판매단위 (pk)
10314712	Φ 150 mm	100
10314714	Φ 185 mm	100
10314726	Φ 290 mm	100
10314765	70 mm × 80 mm	4
10314766	25.5 mm × 210 mm	1

Grade 1575

- 높은 습윤강도에 느린 여과 속도
- 높은 내화학성: 황산과 질산(50°C에서 40%까지), 염산(100°C에서 10%까지), 염기성(20°C에서 10%까지)

Cat. No.	크기	판매단위 (pk)
10314916	Φ 200 mm	100

Qualitative Filter Papers – Folded (주름형 정성필터)



- 편의성을 위해 주름형태로 접혀져 나온 정성필터로 깔때기에 맞게끔 원형 필터를 접는 시간을 절약
- 표면적이 늘어나므로 총 여과 시간 감소, Loading capacity 증가
- 필터의 특성은 Standard type 과 동일



Grade 1V

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
1201-125	Φ 125	100
1201-150	Φ 150	100
1201-185	Φ 185	100
1201-240	Φ 240	100
1201-270	Φ 270	100
1201-320	Φ 320	100



Grade 2V

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
1202-125	Φ 125	100
1202-150	Φ 150	100
1202-185	Φ 185	100
1202-240	Φ 240	100
1202-270	Φ 270	100
1202-320	Φ 320	100
1202-385	Φ 385	100
1202-400	Φ 400	100
1202-500	Φ 500	100



Grade 4V

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
1204-125	Φ 125	100
1204-150	Φ 150	100
1204-185	Φ 185	100
1204-240	Φ 240	100
1204-270	Φ 270	100
1204-320	Φ 320	100

Grade 5V

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
1205-185	Φ 185	100

Grade 593½

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10311447	Φ 185	100
10311451	Φ 240	100

Grade 594½

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10311547	Φ 185	100

Qualitative Filter Papers – Folded (주름형 정성필터)



Grade 595 1/2

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10311641	Φ 70	100
10311642	Φ 90	100
10311643	Φ 110	100
10311644	Φ 125	100
10311645	Φ 150	100
10311647	Φ 185	100
10311649	Φ 210	100
10311651	Φ 240	100
10311652	Φ 270	100
10311653	Φ 320	100
10311654	Φ 385	100
10311656	Φ 500	100

Grade 597 1/2

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10311841	Φ 70	100
10311842	Φ 90	100
10311843	Φ 110	100
10311844	Φ 125	100
10344845	Φ 150	100
10311847	Φ 185	100
10311851	Φ 240	100
10311852	Φ 270	100
10311853	Φ 320	100
10311854	Φ 385	100
10311856	Φ 500	100

Grade 598 1/2

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10312244	Φ 125	100
10312247	Φ 185	100
10312251	Φ 250	100
10312256	Φ 500	100

Grade 602h 1/2

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10312642	Φ 90	100
10312644	Φ 125	100
10312645	Φ 150	100
10312647	Φ 185	100
10312651	Φ 240	100

Grade 602EH 1/2

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10312544	Φ 125	100
10312545	Φ 150	100

Grade 604 1/2

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위
10312744	Φ 125	100
10312745	Φ 150	100
10312747	Φ 185	100
10312751	Φ 240	100
10312753	Φ 320	100

Qualitative Filter Papers – Folded (주름형 정성필터)



Grade 113V

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
1213-125	Φ 125	100
1213-150	Φ 150	100
1213-185	Φ 185	100
1213-240	Φ 240	100
1213-270	Φ 270	100
1213-320	Φ 320	100
1213-500	Φ 500	100



Grade 114V

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
1214-125	Φ 125	100
1214-150	Φ 150	100
1214-185	Φ 185	100
1214-240	Φ 240	100
1214-320	Φ 320	100

Grade 1573 ½

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10314744	Φ 125	100
10314745	Φ 150	100
10314747	Φ 185	100
10314751	Φ 240	100
10314752	Φ 270	100
10314753	Φ 320	100

Quadrant Folded Filter Papers

cytiva
Whatman

- 깔때기에 넣고 여과하기에 편리한 제품



Grade 1

제품번호	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10380404	ø110	500
10380405	ø125	500
10380406	ø150	500

Grade 40

제품번호	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10380004	ø110	500
10380005	ø125	500
10380006	ø150	500

Grade 41

제품번호	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10380204	ø110	500
10380205	ø125	500
10380206	ø150	500

The Right Solutions
for All Laboratories

원하시는 제품을 찾기 어렵거나
더 궁금하신 내용이 있으시다면?

www.sercrim.com



☎ 02-911-4114

☎ 02-911-4111

✉ inform@sercim.com

Quantitative Filter Papers – Ashless (무회분 정량필터)



- Ash 함유량이 0.007%인 초순수 필터로 Ash 함유량이 연소시킨 샘플의 질량 측정에 영향을 주는 중량 분석이나 background 오염에 민감한 분석 실험에 사용



Grade 40

- 중간 정도의 여과 속도와 보유력
- 시멘트, 점토, 금속과 철 성분에 대한 중량 분석
- 토양 분석 분야에서는 수용성 추출물로부터 고형물 분리
- 우유의 침전물 정량 검출
- 미량 원소나 대기중의 방사성 핵종의 수집에 사용
- Typical Particle Retention : 8 μ m

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
1440-012	Φ 12.7	400
1440-329	Φ 30	100
1440-032	Φ 32	100
1440-042	Φ 42.5	100
1440-047	Φ 47	100
1440-055	Φ 55	100
1440-070	Φ 70	100
1440-090	Φ 90	100
1440-110	Φ 110	100
1440-125	Φ 125	100
1440-150	Φ 150	100
1440-185	Φ 185	100
1440-240	Φ 240	100
1440-320	Φ 320	100
1440-6168	Φ 450	100
1440-917	460 × 570	100



Grade 41

- Ashless 필터 중 가장 빠른 필터
- 대기 오염 정량 분석시 빠른 유속에서 기체 물질 결정용 함침을 위한 필터 테이프 사용
- 금속 분석을 위한 흙이나 슬러지 같은 환경 샘플 준비 시 흔히 사용
- Typical Particle Retention : 20 μ m

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
1441-042	Φ 42.5	400
1441-047	Φ 47	100
1441-050	Φ 50	100
1441-055	Φ 55	100
1441-060	Φ 60	100
1441-070	Φ 70	100
1441-090	Φ 90	100
1441-110	Φ 110	100
1441-125	Φ 125	100
1441-150	Φ 150	100
1441-185	Φ 185	100
1441-240	Φ 240	100
1441-320	Φ 320	100
1441-866	203 × 254	100
1441-917	460 × 570	100

Quantitative Filter Papers – Ashless (무회분 정량필터)



Grade 42

- Ashless 필터 중 가장 미세한 retention
- 시멘트 산업에서 분석을 위한 탄산 칼슘 필터
- 광택제, 코팅, 안료에 사용되는 황산 바륨과 메타주석산의 중량 분석
- Typical Particle Retention : 2.5 μm

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
1442-042	$\Phi 42.5$	100
1442-047	$\Phi 47$	100
1442-055	$\Phi 55$	100
1442-070	$\Phi 70$	100
1442-090	$\Phi 90$	100
1442-110	$\Phi 110$	100
1442-125	$\Phi 125$	100
1442-150	$\Phi 150$	100
1442-185	$\Phi 185$	100
1442-240	$\Phi 240$	100
1442-320	$\Phi 320$	100
1442-917	460 x 570	100



Grade 43

- Grade 40과 41 사이의 입자 보유력을 가진 중급의 여과지
- Grade 40 보다 여과속도가 2배 빠름
- 건설, 채광, 철강 산업에서 무기물 분석용
- X선 형광 분석을 이용한 대기 오염 모니터링에 필요한 입자 수집
- 토양 분석, 식품 여과 분석용
- Typical Particle Retention : 16 μm

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
1443-090	$\Phi 90$	100
1443-110	$\Phi 110$	100
1443-125	$\Phi 125$	100
1443-150	$\Phi 150$	100
1443-185	$\Phi 185$	100



Grade 44

- Grade 42 여과지의 얇은 두께 버전
- 미세한 입자 보유력, Grade 42보다 유속이 거의 두배 정도 느림
- Typical Particle Retention: 3 μm

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
1444-070	$\Phi 70$	100
1444-090	$\Phi 90$	100
1444-110	$\Phi 110$	100
1444-125	$\Phi 125$	100
1444-150	$\Phi 150$	100
1444-185	$\Phi 185$	100
1444-240	$\Phi 240$	100

Quantitative Filter Papers – Ashless (무회분 정량필터)



Grade 589/1

- 굵은 입자 (Class 2a acc. to DIN 53 135) 여과에서 정량 분석의 표준 여과지로 인정받는 필터
- 매우 높은 유속을 가진 Ashless 필터 페이퍼로 많은 정량 표준 방법에 사용
- 식품 내 Ash 함량 측정 또는 시멘트의 분말도 측정을 위한 Blaine 테스트에 사용

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10300009	Φ90	100
10300010	Φ110	100
10300011	Φ125	100
10300012	Φ150	100
10300014	Φ185	100

Grade 589/2

- 제지업에서 수용성 현탁액 분석시
- 밀가루 분석, 식품의 모래 함량을 측정하는 등의 다양한 반복적인 정량 분석에 사용

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10300102	Φ12.7	1000
10300103	Φ40.5	100
10300106	Φ50	100
10300107	Φ55	100
10300108	Φ70	100
10300109	Φ90	100
10300110	Φ110	100
10300111	Φ125	100
10300112	Φ150	100
10300114	Φ185	100
10300120	Φ240	100

Grade 589/2 ½

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10300143	Φ110	100
10300145	Φ150	100

Grade 589/3

- 미세 입자(Class 2d acc. to DIN 53 135)에 적합한 Ashless 기준 필터
- 느린 여과 속도를 가지며, 매우 작은 미립자의 수집에 있어 가장 효율적인 필터
- 동, 식물성 지방과 기름의 불용성 오염물질의 정량
- 접혀져 있는 형태의 Grade 589/3 ½ 제품도 사용
- Typical Particle Retention : 2µm

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10300263	Φ12.7	1000
10300210	Φ110	100
10300211	Φ125	100
10300212	Φ150	100
10300214	Φ185	100

Quantitative Filter Papers – Hardened Ashless (경화 무회분 정량필터)



- 고순도의 산 처리된 Ashless 정량필터로 강화된 표면으로 인해 내습성, 내화학성이 높고 찢어짐에 강함
- 다양한 critical 여과 과정에 적합



Grade 540

- 강산과 알칼리 샘플의 중량 분석과 정량 분석용
- 산/알칼리 용액속의 금속 분석
- Typical Particle Retention : 8 μ m

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
1540-321	Φ 21	100
1540-324	Φ 24	100
1540-042	Φ 42.5	100
1540-055	Φ 55	100
1540-090	Φ 90	100
1540-110	Φ 110	100
1540-125	Φ 125	100
1540-150	Φ 150	100
1540-185	Φ 185	100
1540-240	Φ 240	100
1540-320	Φ 320	100

Grade 541

- 산/알칼리 용매에서 젤라틴과 같은 침전물의 빠른 여과에 적합한 여과지
- 시료의 섬유질, 우유와 크림의 젤라틴, 시멘트/석탄의 염화물, 인의 측정등에 유용
- Typical Particle Retention : 22 μ m

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
1541-042	Φ 42.5	100
1541-047	Φ 47	100
1541-055	Φ 55	100
1541-070	Φ 70	100
1541-085	Φ 85	100
1541-090	Φ 90	100
1541-110	Φ 110	100
1541-125	Φ 125	100
1541-150	Φ 150	100
1541-185	Φ 185	100
1541-240	Φ 240	100
1541-270	Φ 270	100
1541-320	Φ 320	100
1541-917	460 x 570	100

Grade 542

- 미세 입자에 대한 높은 보유력
- 유속이 느리며, 매우 단단하고 매우 강한 내화학성이 특징
- 금속 측정에 주로 사용되는 여과지
- Typical Particle Retention : 2.7 μ m

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
1542-055	Φ 55	100
1542-070	Φ 70	100
1542-090	Φ 90	100
1542-110	Φ 110	100
1542-125	Φ 125	100
1542-150	Φ 150	100
1542-185	Φ 185	100
1542-240	Φ 240	100

Quantitative Filter Papers – Hardened Low Ash (경화 저회분 정량필터)



- 산처리 하여 미량 금속을 없애고, 강한 흡윤강도와 내화학적성을 지닌 낮은 Ash함량의 정량필터
- 강하고 부드러운 표면이 침전물을 얻기 쉬워 부호너 여과에 특히 적합



Grade 50

- Hardend 필터 중에 가장 얇은 제품
- 단단한 표면과 매우 순수하고 강한 특징을 가졌으며, 강산과 알칼리에도 우수한 화학내성
- 산/알칼리 용매 내 금속의 중량 분석 및 강알칼리 조건에서 침전 후 수산화물 수집 등의 용도
- 표면의 방사성핵종 오염 검사용 wipe 테스트를 위한 Smear Tab 형태도 가능
- Typical Particle Retention : 8 μ m

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
1450-042	Φ 42.5	100
1450-055	Φ 55	100
1450-070	Φ 70	100
1450-090	Φ 90	100
1450-110	Φ 110	100
1450-125	Φ 125	100
1450-150	Φ 150	100
1450-185	Φ 185	100
1450-240	Φ 240	100
1450-320	Φ 320	100
1450-500	Φ 500	100
1450-916	150 x 230	100
1450-917	460 x 570	100
1450-993	white smear tab	100



Grade 52

- Typical Particle Retention : 7 μ m

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
1452-090	Φ 90	100
1452-110	Φ 110	100
1452-125	Φ 125	100
1452-150	Φ 150	100
1452-240	Φ 240	100



Grade 54

- 굵은 입자의 빠른 진공 여과
- 산처리하여 높은 흡윤강도와 내화학적성
- 부호너 깔때기와 히르슈 깔때기의 빠른 진공 여과와 흡인 여과를 견딜 수 있음
- Typical Particle Retention : 22 μ m

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
1454-055	Φ 55	100
1454-070	Φ 70	100
1454-090	Φ 90	100
1454-110	Φ 110	100
1454-125	Φ 125	100
1454-150	Φ 150	100
1454-185	Φ 185	100
1454-240	Φ 240	100
1454-320	Φ 320	100
1454-500	Φ 500	100
1454-917	460 x 570	100

Filter Papers for Technical Use (산업용 필터)



Grade 520a

- 뛰어난 습윤강도와 매우 높은 유속을 갖는 얇은 필터
- 가당 주스, 증류주, 시럽, 레진 용액, 기름, 식물 추출물 등의 점성있는 샘플의 여과에 적합

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10331487	580×580	250

Grade 520a ½

- Grade 520a의 Folded filter

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10331451	Φ 240	100
10331456	Φ 500	100

Grade 520 bII

- 높은 습윤강도와 매우 빠른 유속을 가지는 두꺼운 필터
- 음료 여과부터 전기 도금 수조 정화 등 다양한 용도로 사용

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10331687	580x580	100



Grade 520 bII ½

- Grade 520a bII의 Folded filter

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10331551	Φ240	50
10331553	Φ320	50
10331554	Φ385	50
10331556	Φ500	50
10331558	Φ600	20

Grade 0858

- 추출물, 기름, 맥주, 시럽 등의 여과에 일반적으로 사용
- 압착 여과 또는 aspiration of liquids 용도

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10334365	110×580	500
10334383	390×390	500
10334385	450×450	500

Grade 0858½

- Grade 0858의 Folded filter

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10334345	Φ150	100
10334347	Φ185	100
10334351	Φ240	100
10334352	Φ270	100
10334353	Φ320	100

Filter Papers for Technical Use (산업용 필터)



Grade 0860½

- Grade 0858과 비슷하지만 표면이 매끄럽고 조금 더 얇고 빠름
- Folded filter

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10334547	Φ185	100
10334551	Φ240	100
10334553	Φ320	100

Grade 0903

- 매끄러운 표면, 중간~느린 유속 과 작은 입자에 대한 좋은 retention 보유
- 음료 여과부터 전기 도금 수조 정화 등 다양한 용도로 사용

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10334885	450x450	500



Grade 0905

- 굵은 입자를 위한 표면이 거친 필터
- 매우 빠른 여과 속도
- 음료 여과부터 전기 도금 수조 정화 등 다양한 용도로 사용

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10334985	450x450	500
10334987	580x580	500

Grade 0965

- 굵은 입자용 필터
- 높은 습윤 강도, 비스코스 섬유 재질

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10340810	Φ110	100

Grade 1574 ½

- 높은 습윤강도의 중간 빠름 필터
- Grade 1573과 비슷한 내화학적
- Folded filter

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10314844	Φ125	100

Filter Papers for Technical Use (산업용 필터)



Grade 2294

- 높은 습윤 강도를 지닌 매우 두꺼운 필터
- 아주 빠른 유속과 중간 정도의 굵은 입자 retain

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10342810	Φ110	100
10342860	Φ180	100
10342862	Φ210	100

Grade 2589A

- 높은 습윤강도와 중간정도의 retention
- 음료 여과부터 전기 도금 수조 정화 등 다양한 용도로 사용

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10343630	Φ140	500
10343687	580 x 580	100



Grade 2589C

- 중간-느림 여과속도의 두꺼운 필터
- 높은 습윤강도와 작은 입자에 좋은 retention
- 고도로 정제된 셀룰로스로 제조
- 음료 여과부터 전기 도금 수조 정화 등 다양한 용도로 사용

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10343876	25 x 75	100

Grade 2589D

- 높은 습윤강도의 아주 두꺼운 필터
- 중간-느림 유속과 아주 미세한 입자 retention
- 고도로 정제된 셀룰로스로 제조
- 음료 여과부터 전기 도금 수조 정화 등 다양한 용도로 사용

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10343976	25 x 75	100

Grade Shark Skin

- Typical Particle Retention : 8~12μm
- 중간-느림 속도의 표면이 거친 필터 페이퍼
- 약산과 염기에 내화학적
- 코코아 버터와 식용유 제조 과정에서 filter press cloth의 보호지로 주로 사용

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10347509	Φ 90mm	100/pk
10347510	Φ 110mm	100/pk
10347511	Φ 125mm	100/pk
10347512	Φ 185mm	100/pk
10347513	Φ 150mm	100/pk
10347519	Φ 240mm	100/pk
10347521	Φ 270mm	100/pk
10347577	Φ 290mm	100/pk
10347530	Φ 320mm	100/pk
10347522	Φ 340mm	100/pk
10347523	Φ 385mm	100/pk
10347525	Φ 500mm	100/pk
10537138	53cm×228.6m (21in × 750ft)	1/pk
10538877	30×25cm (8×10 in)	100/pk

Application-Specific Filters (전문용도 필터)



Grade 8 Ruled Filter Papers

- Optical Assessment를 위해 인쇄된 녹색눈금이 있는 흰색 필터 용지.
- 다양한 샘플 유형의 이물질에 대한 일상적인 조사

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10347004	Φ 45	100
10347008	Φ 70	100
10347033	Φ 75	100
10347009	Φ 90	100

Grade 0048

- 셀룰로오스와 폴리에스터의 혼합물로 만든 필터 매트

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10348903	Φ 32	100

Grade 72

- 의학 및 원자력 시설에서 방사성 요소의 대기 오염 모니터링에 사용

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
1872-047	Φ 47	100

Grade 287 ½

- 셀룰로오스와 폴리에스터의 혼합물로 만든 필터 매트
- Folded filter

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10310244	Φ 125	50
10310245	Φ 150	50
10310247	Φ 185	50

Grade 512 ½

- 토양 시료에서 칼슘 락테이트 추출물을 여과하여 K,P를 측정하기 위한 인산염 필터
- Folded filter

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10310643	Φ 110	100
10310645	Φ 150	100
10310647	Φ 185	100



Grade 556

- 현미경용 표본의 흘러나온 액체를 제거하기 위한 종이

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10310992	Sheets, 37 x 100	100

Grade SA720

- 빠른 유속과 좋은 습윤강도를 지닌 토양 테스트용 필터

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10308643	Quadrant folded, 110	100

Application-Specific Filters (전문용도 필터)

Grade 0790 $\frac{1}{2}$

- 미량 원소 (Mg, Mn, Co, Cu, Mo, B) 측정을 위한 산세정 필터
- Folded filter

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10301645	Φ 150	100
10301647	Φ 185	100

Grade 1450CV

- 섬유 산업에서 용해되지 않은 염료를 식별 하기위한 여과지

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10313209	Φ 90	50

Grade 2555 $\frac{1}{2}$

- 맥아나 맥아즙 추출물의 측정을 위한 맥주 원료 여과
- 맥주의 이산화탄소 제거용
- Folded filter

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10313947	Φ 185	100
10313951	Φ 240	100
10313953	Φ 320	100

Grade 3459

- 비교적 높은 여과 속도에서 양호한 유지력을 가진 여과지
- 건조 비트 펄프 추출

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10316619	Φ 230	100

1PS Phase Separator Papers (상분리용 종이필터)



- 물과 섞인 혼합물의 용매 추출을 위한 소수성 필터
- 혼합물을 바로 부으면 수 초 내로 수성 용액은 남고 용매는 통과
- 안정적인 실리콘을 더해 소수성을 띰
- 여러 개의 상분리 실험을 동시에 실행 가능
- 분액 깔대기 대체 가능한 필터

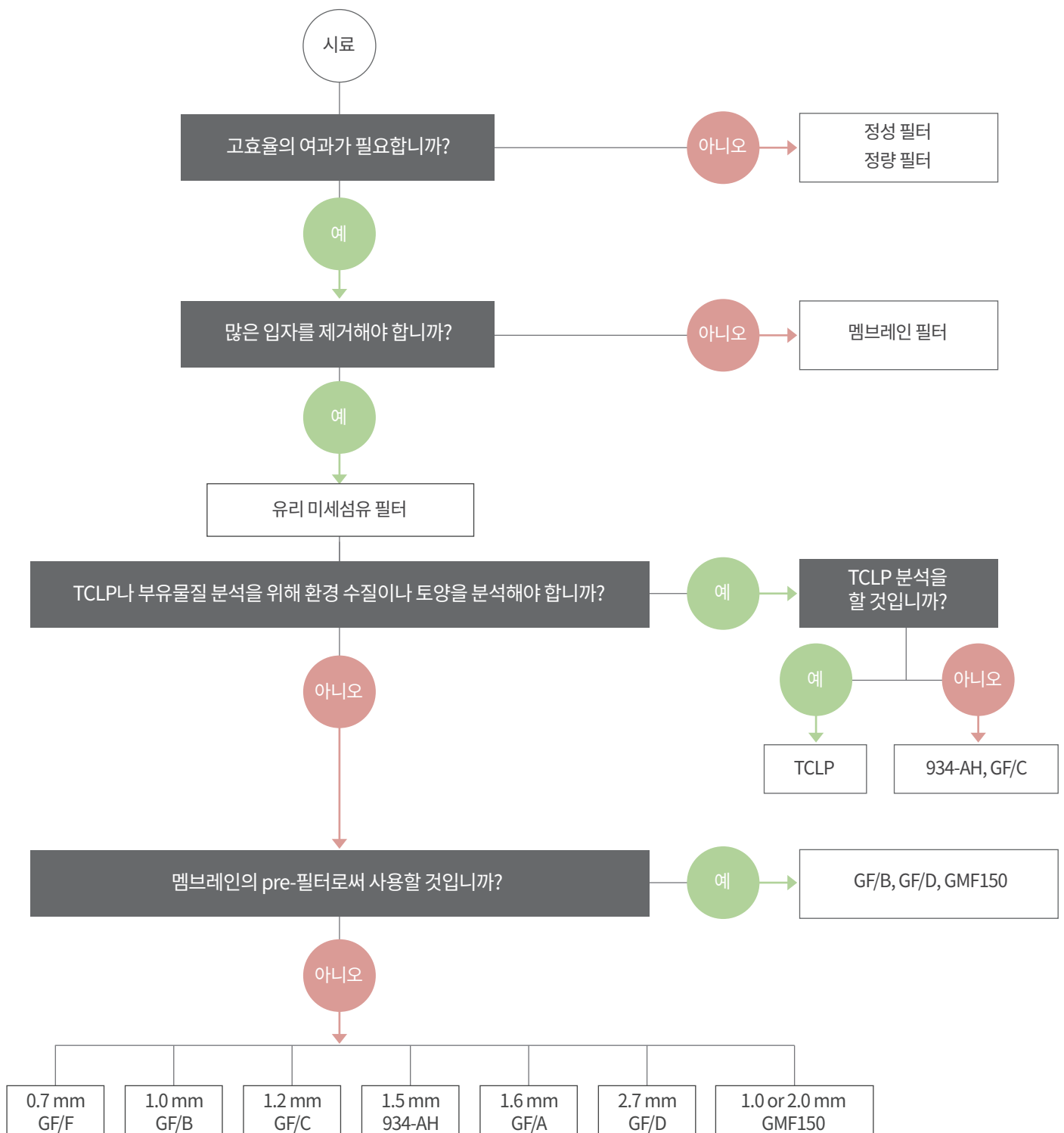
Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
2200-070	Φ 70	100
2200-090	Φ 90	100
2200-110	Φ 110	100
2200-125	Φ 125	100
2200-150	Φ 150	100
2200-185	Φ 185	100
2200-240	Φ 240	100
2200-270	Φ 270	100

Glass Microfiber Filters

유리 미세섬유 필터

Guide >

< Glass Microfiber Filters 선택 가이드 >



Glass Microfiber filters without binder / 유리 미세섬유 필터



Grade	Typical Particle Retention in Liquid at 98% Efficiency (μm)	두께(μm)	평량(g/m ²)	Nominal Particle Retention Efficiency in Air (for 0.3μm)	Nominal Air Flow Rate (s/100 mL/in ²)	Typical Water Flow Rate (normalised for 9 cm diameter) (mL/min)
GF/A	1.6	260	53	≥ 99.95%	4.3	143
GF/B	1.0	675	143	-	12	81
GF/C	1.2	260	53	-	6.7	105
GF/D	2.7	675	121	-	2.6	681
GF/F	0.7	420	75	-	19	41
934-AH	1.5	435	64	-	3.7	341
TCLP	0.7	420	75	-	4.7	60
EPM 2000	-	-	85	≥ 99.95%	5.6	-
GMF 150 (multilayer)	>1 μm	730	145	-	4	222
GMF 150 (multilayer)	>2 μm	750	145	-	1.6	887

Glass Microfiber filters with binder / 경화 유리 미세섬유 필터



Grade	Binder	두께 (μm)	평량 (g/m ²)	Air Flow Rate (s/100 mL / cm ²)
GF 6	Inorganic binder	350	80	401.53 cm ²
GF 8	Inorganic binder	350	80	12 / 1.56
GF 9	Inorganic binder	350	70	27 / 1.56
GF 92	Inorganic binder	350	70	27 / 1.56
GF 10	Organic binder	350	70	12 / 1.56

The Right Solutions
for All Laboratories

원하시는 제품을 찾기 어렵거나
더 궁금하신 내용이 있으시다면?

www.sercrim.com



☎ 02-911-4114

☎ 02-911-4111

✉ inform@sercim.com

Glass Microfiber Filters without Binders (유리 미세섬유 필터)



- 품질, 신뢰도, 재현성이 우수해 가장 많은 Reference를 가진 세계 표준 유리 섬유 필터
- 빠른 유속, high loading capacity, 매우 미세한 입자의 retention, 500℃까지 사용 가능
- 대기나 수중과 같은 환경 모니터링, 그리고 멤브레인의 pre필터로 사용 가능



Grade GF/A

- 우수한 입자 보유력과 높은 유속, 뛰어난 수용량
- Typical Particle Retention : 1.6 μm

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
1820-801	ϕ 13	100
1820-021	ϕ 21	100
1820-024	ϕ 24	100
1820-025	ϕ 25	100
1820-6878	ϕ 25	1000
1820-037	ϕ 37	100
1820-042	ϕ 42.5	100
1820-047	ϕ 47	100
1820-050	ϕ 50	100
1820-055	ϕ 55	100
1820-060	ϕ 60	100
1820-070	ϕ 70	100
1820-6537	ϕ 81	100
1820-090	ϕ 90	100
1820-110	ϕ 110	100
1820-125	ϕ 125	100
1820-150	ϕ 150	100
1820-240	ϕ 240	100
1820-866	Sheets, 8 x 10 inches	100
1820-915	Sheets, 460 x 570	25



Grade GF/B

- GF/A 여과지에 비해 3배 두꺼움
- 높은 습윤강도, 우수한 입자 보유력과 유속
- Typical Particle Retention : 1.0 μm

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
1821-021	ϕ 21	100
1821-024	ϕ 24	100
1821-025	ϕ 25	100
1821-037	ϕ 37	100
1821-042	ϕ 42.5	100
1821-047	ϕ 47	100
1821-055	ϕ 55	100
1821-070	ϕ 70	100
1821-090	ϕ 90	25
1821-110	ϕ 110	25
1821-125	ϕ 125	25
1821-150	ϕ 150	25
1821-185	ϕ 185	25
1821-914	460 x 570	5
1821-915	460 x 570	25

Glass Microfiber Filters without Binders (유리 미세섬유 필터)



Grade GF/C

- 우수한 입자 보유력과 높은 유속
- 음료수, 자연수, 공장 폐수의 현탁액 수집에 있어서 세계 표준이 되는 필터
- EN 872 실험조건에 적합한 표준필터
- Typical Particle Retention : 1.2 μm

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
1822-021	Φ 21	100
1822-024	Φ 24	100
1822-025	Φ 25	100
1822-6580	Φ 25	400
1822-320	Φ 32	100
1822-037	Φ 37	100
1822-042	Φ 42	100
1822-047	Φ 47	100
1822-050	Φ 50	100
1822-055	Φ 55	100
1822-070	Φ 70	100
1822-090	Φ 90	100
1822-100	Φ 100	100
1822-9916	Φ 100	100 * 개별포장
1822-110	Φ 110	100
1822-125	Φ 125	100
1822-142	Φ 142	100
1822-150	Φ 150	100
1822-849	102 x 254	50
1822-866	8 x 10inch	100
1822-914	460 x 570	5
1822-915	460 x 570	25



Grade GF/D

- 멤브레인 전처리 필터로 설계 (멤브레인의 입자 보유력을 향상)
- 높은 효율의 전처리를 위해 GF/B 여과지와 함께 사용
- 모든 홀더에 적합한 사이즈 제공
- Typical Particle Retention : 2.7 μm

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
1823-007	Φ 7	100
1823-010	Φ 10	100
1823-021	Φ 21	100
1823-024	Φ 24	100
1823-025	Φ 25	100
1823-035	Φ 35	100
1823-042	Φ 42.5	100
1823-047	Φ 47	100
1823-055	Φ 55	100
1823-070	Φ 70	100
1823-090	Φ 90	25
1823-110	Φ 110	25
1823-125	Φ 125	25
1823-142	Φ 142	25
1823-150	Φ 150	25
1823-257	Φ 257	25
1823-915	460 x 570	25

Glass Microfiber Filters without Binders (유리 미세섬유 필터)



Grade GF/F

- EPA Method TCLP 1311의 독성물질 침출 절차를 위해 개발된 여과지
- DNA 바인딩과 정제에 추천되며, 침전 단백질의 매우 효과적인 여과에 적합
- GF/D 전처리 여과지와 함께 사용되어 여과가 까다로운 생화학 용액과 유체, 핵산 등 정제
- Filter Cup과 일회용 필터펀넬 형식으로 사용 가능
- Typical Particle Retention : 0.7 μ m

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
1825-021	Φ21	100
1825-024	Φ24	100
1825-025	Φ25	100
1825-037	Φ37	100
1825-042	Φ42.5	100
1825-047	Φ47	100
1825-055	Φ55	100
1825-070	Φ70	100
1825-090	Φ90	25
1825-110	Φ110	25
1825-125	Φ125	25
1825-142	Φ142	25
1825-150	Φ150	25
1825-257	Φ257	25
1825-293	Φ293	25
1825-915	Sheets, 460 x 570	25



Moisture Test Paper

- 수분을 측정하는 동안 샘플건조용으로 사용하는 수분 테스트 용지

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
5401-090E	Φ90	100



Grade 934-AH

- Cell harvesting, liquid scintillation, 대기 오염 모니터링 용도
- 총 부유 물질 분석에 자주 사용
- 효율적인 침전물 회수를 위한 매끄러운 표면
- 550°C까지 견디는 내열성
- EPA160E의 2540D 표준시험법에 적합한 필터

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
1827-021	Φ21	100
1827-024	Φ24	100
1827-025	Φ25	100
1827-028	Φ28	100
1827-030	Φ30	100
1827-032	Φ32	100
1827-035	Φ35	100
1827-037	Φ37	100
1827-042	Φ42.5	100
1827-047	Φ47	100
1827-055	Φ55	100
1827-070	Φ70	100
1827-082	Φ82	100
1827-085	Φ85	100
1827-090	Φ90	100
1827-105	Φ105	100
1827-110	Φ110	100
1827-125	Φ125	100
1827-132	Φ81	100
1827-150	Φ150	100
1827-185	Φ185	100
1827-240	Φ240	100
1827-320	Φ320	100
1827-808	50.8 x 304.8 (2 x 12 in)	100
1827-866	203.2 x 254 (8 x 10 in)	100
1827-889	304.8 x 381 (12 x 15 in)	100
1827-957	482.6 x 711.2 (19 x 28 in)	100

Glass Microfiber Filters with Binders (경화 유리 미세섬유 필터)

- 높은 강도(mechanical strength)가 필요할 때 주로 사용
- 빠른 유속, 높은 loading capacity, submicron 범위까지 가능한 매우 미세한 입자 retention
- 무기 바인더 필터는 500°C까지 사용 가능(유기 바인더 필터는 180°C), 대기 모니터링과 같은 대기 여과와 관련된 실험에 적합
- 멤브레인의 prefilter로도 사용



Grade GF 6

- Inorganic binder
- 500°C까지 견디는 내열성
- 밀도가 높은 샘플에 prefilter로 사용 가능
- 단백질 제거를 포함하는 맥주 여과, 클로로필과 식물성 플랑크톤 잔여물 측정
- 산성 가스 같은 aggressive media 분석, 산화철이 존재할 때 철 함량 측정
- Liquid scintillation 측정

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10370018	Φ25	200
10370019	Φ47	200
10370002	Φ50	200
10370003	Φ55	100
10370004	Φ70	100
10370005	Φ90	100
10370020	Φ100	100
10370006	Φ110	100
10370007	Φ125	100
10370008	Φ150	100
10370010	Φ185	100
10370011	Φ200	100
10370012	Φ240	100

Grade GF 8

- 굵은 입자의 여과에 사용
- 퓨란, PCB, DDE, DDT, 다이옥신 등의 검출을 위한 대기 오염 필터
- 산업 지역, 도시, 오염 지역의 오염도 측정
- 업무 현장의 분진 측정, 공업용 가스의 분진 fraction 측정
- 분진 포집 효과 테스트
- Typical Particle Retention : 3 μm

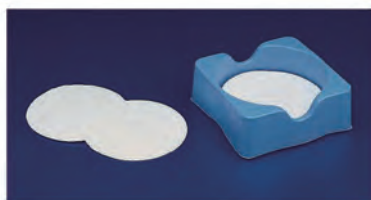
Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10370119	Φ47	200
10370105	Φ90	100
10370111	Φ200	100
10370172	60 x 90	100

Grade GF 9

- 유기 바인더로 인해 무거운 입자 retention에 적합
- 다양한 환경 분석에 사용
- Typical Particle Retention : 3 μm

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10370202	Φ50	200
10370205	Φ90	100
10370206	Φ110	100

Glass Microfiber Filters with Binders (경화 유리 미세섬유 필터)



Grade GF 10

- Borosilicate 유리재질
- 최고 180°C까지 사용 가능
- 자동 대기 여과 기기에서 roll 형 필터 사용 가능
- 적외선 계량 또는 자동 샘플링 응용 프로그램 계량 보조 장치로 사용 가능

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10370319	Φ47	200
10370302	Φ50	200
10370305	Φ90	100
10370320	Φ100	100
10370308	Φ150	100
10370394	50mm x 100m	1 Roll
10370392	35mm x 30m	1 Roll
10370393	40mm x 42m	1 Roll
10370384	70mm x 50m	1 Roll

Grade GF 92

- 500°C까지 사용 가능
- GC나 HPLC를 이용한 작물 보호 시약 측정
- 맥주 제조 시 저온의 슬러지 측정과 분리
- 가스 분석기 사용 전 그을음 분리용

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10421019	Φ42	200
10421026	Φ47	200
10421030	Φ50	200
10421043	Φ100	100
10421057	Φ135	100
10421060	Φ142	100

Ready-To-Use Glass Fiber Filters (세척 및 무게 측정된 필터)



Grade 934-AH RTU

- 총 부유 물질 분석에 널리 쓰이는 934-AH 필터의 '바로 사용 가능한(Ready-To-Use)' 버전
- Typical Particle Retention : 1.5 μ m

제품 번호	크기 (mm)	종류	사양	판매단위 (pk)
2827-047	ø47	934-AH RTU economy	세척, 건조	100
9907-042	ø42.5	934-AH RTU	세척, 건조, 칭량	
9907-047	ø47			
9907-055	ø55			
9907-070	ø70			
9907-090	ø90			
9907-9436	ø47		세척, 건조, 칭량(소수점 5자리)	
9927-047	ø47	934-AH RTU double weigh	세척, 건조, 칭량x2	
9927-070	ø70			
9927-090	ø90			
3827-035	ø35	934-AH RTU VSS	세척, 건조, 칭량, pre-fired	
3827-042	ø42.5			
3827-047	ø47			
3827-070	ø70			
3827-090	ø90			
4827-035	ø35	934-AH RTU VSS economy	세척, 건조, pre-fired	
4827-042	ø42.5			
4827-047	ø47			
4827-070	ø70			
4827-090	ø90			



GF/C RTU

- 총 부유 물질 분석(TSS) 전에 필요한 준비 과정을 거친 필터

제품 번호	크기 (mm)	종류	사양	판매단위 (pk)
3822-047	ø47	GF/C RTU	세척, 건조, 칭량	100
3822-070	ø70			
3822-090	ø90			
2822-047	ø47	GF/C RTU economy	세척, 건조	
2822-070	ø70			
2822-090	ø90			

Air Sampling Filters (대기 샘플링 필터)

cytiva
Whatman



EPM 2000 Air Sampling Filter

- 대용량 PM-10 샘플링 장비에 사용
- Binder free
- 미국 환경보호국에서 대용량 대기 샘플러에 전국적으로 사용
- Typical Particle Retention : 0.3 μm

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
1882-047	$\Phi 47$	100
1882-866	8 x 10 in	100

Acid-Treated Low Metal TCLP Filters (TCLP 필터)

cytiva
Whatman



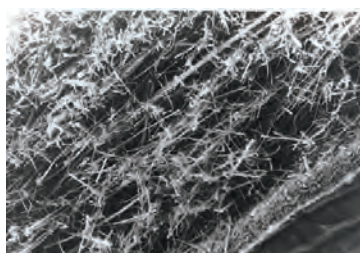
TCLP Testing Filters

- 금속 함량이 낮고 산 처리된 필터
- TCLP 제한 수치에 대한 정확한 정보를 제공함으로써 최상의 배출 계획이 실행되도록 지원

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
1810-047	$\Phi 47$	100
1810-090	$\Phi 90$	50
1810-110	$\Phi 110$	50
1810-125	$\Phi 125$	50
1810-142	$\Phi 142$	50
1810-150	$\Phi 150$	50

Multigrade GMF 150 (다층 유리 미세섬유 필터)

cytiva
Whatman



Multigrade 150 Glass Fiber Filters

- 다층의 유리섬유 필터로, 굵은 상부 층(10 μm)과 1 μm 또는 2 μm 의 미세 층으로 구성
- 고형물이 많은 샘플의 빠르고 효율적인 여과 용
- Prefilter가 없는 멤브레인에 비해 훨씬 많은 샘플 양을 여과 가능하게 해줌
- 균일한 prefilter에 비해 입자 loading capacity가 높고 유속이 빠름
- Binder free
- Typical Particle Retention : 1.0 or 2.0 μm

Cat. No.	크기 (mm)	Particle retention (μm)	판매단위 (pk)
1841-047	$\Phi 47$	1	40
1841-090	$\Phi 90$	1	20
1842-047	$\Phi 47$	2	40
1842-090	$\Phi 90$	2	20

Quartz Filters

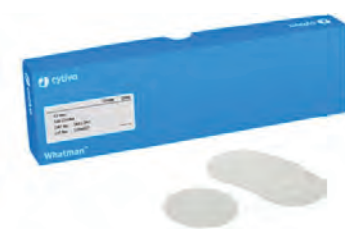
석영 필터

Quartz Filters (석영 필터)



- 고순도의 석영 미세 섬유 필터로 입자 모니터링이나 중금속 분석에 적합
- 주로 대기 오염 모니터링에 사용
- 산성 기체, 굴뚝, 연도, 에어로졸의 대기 샘플링에 사용

Grade	두께 (μm)	평량 (g/m ²)	Nominal Particle Retention Efficiency in Air (for 0.3μm)	Air Flow Rate (s/100 mL/in ²)
QM-A	475	85	≥ 99.95%	6.3
QM-B	950	170	≥ 99.95%	12



QM-A

- PM-10 샘플링과 분석에 적합
- 800°C까지 내열성
- Binder free

Cat. No	Size (mm)	판매단위 (pk)
1851-025	Φ25	100
1851-032	Φ32	100
1851-037	Φ37	100
1851-047	Φ47	100
1851-050	Φ50	100
1851-055	Φ55	100
1851-082	Φ82	100
1851-085	Φ85	100
1851-090	Φ90	100
1851-101	Φ101.6	100
1851-110	Φ110	100
1851-118	Φ118	100
1851-150	Φ150	100
1851-865	8 x 10 in	25
1851-8866	8 x 10 in, Numbered	100



QM-B

- QM-A 대비, 약 두 배 무겁고, 두 배 더 두꺼우며 느린 유속 제공
- 높은 강도, 내구성이 요구되는 공기 모니터링 어플리케이션에 사용 가능
- 최고 사용 추천 온도 800 °C

Cat. No	Size (mm)	판매단위 (pk)
1852-042	Φ42	50



QM-C

- 1200°C까지 사용 가능해 EC, OC, BC 등 탄소 분석에 적합
- 낮은 금속 함량 및 24종에 대한 성적서 제공

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
1855-037	ø37	100
1855-047	ø47	100
1855-082	ø82	100
1855-090	ø90	100
1855-110	ø110	100
1855-150	ø150	100
1855-866	8x10in	100
1855-865	8x10in	25

< Whatman 환경 모니터링 관련 종합 제품 안내 >

Whatman 제품은 환경 분야에서 EPA(미국 환경청), ASTM(미국 재료 시험 협회), ISO(국제 표준화 기구)의 시험 기준에 널리 사용되며, 이에 따라 전세계적으로 가장 많이 사용되는 제품입니다.

국내에서도 GF/C 등의 제품들이 각종 공정시험기준에서 사용되고 있습니다.

이에 따라 Whatman은 고품질과 균일성을 보장하는 제품을 생산하여 각 분야의 정확한 분석과 실험을 돕고 있습니다.



입자 검출

- 유리 미세섬유 필터 ----- 44~50
- 석영 필터 ----- 53
- Cyclopore ----- 64
- PTFE 멤브레인 ----- 63
- PM 2.5 대기 모니터링 멤브레인 ----- 62

석면

- MCE 멤브레인 ----- 59

금속 화합물

- MCE 멤브레인 ----- 60~61

에어로졸

- 멤브레인 필터 ----- 56~66
- Cyclopore ----- 64
- PTFE 멤브레인 ----- 63
- HEPA-VENT ----- 105
- VACU-GUARD ----- 104

방사성 아이오딘

- Grade 72 ----- 42

중금속

- 석영 필터 ----- 53
- EPM 2000 ----- 52

유기, 무기 화학물

- 유리 미세섬유 필터 ----- 44~50
- 석영 필터 ----- 53
- 셀룰로스 멤브레인 ----- 57~59, 64
- PTFE 멤브레인 ----- 63

미생물

- 유리 미세섬유 필터 ----- 44~50
- 셀룰로스 멤브레인 ----- 57~59, 64
- PTFE 멤브레인 ----- 63

Non-Medical Respiratory

- 유리 미세섬유 필터 ----- 44~50
- 셀룰로스 멤브레인 ----- 57~59, 64



미생물 검출

- MCE 멤브레인 ----- 60~61
- CN 멤브레인 ----- 58
- Nuclepore PC 멤브레인 ----- 65
- Polyamide 멤브레인 ----- 62

용해 이온

- Anotop IC ----- 83

미량 유기물

- 원통 여과지 ----- 94~96

입자 / 부유물질

- 유리 미세섬유 필터 ----- 44~49
- 934-AH ----- 48, 51
- 셀룰로스 멤브레인 ----- 57~59, 64
- CN 멤브레인 ----- 58

용해 유기 탄소

- Puradisc Aqua ----- 79

용해 중금속

- GD/XP ----- 88
- Polycap GW ----- 98
- Polydisc GW ----- 102

지하수

- 캡슐 필터 ----- 98

<Whatman 환경 모니터링 관련 종합 제품 안내>



토양 분석

- 종이 필터 ----- 20~39
- 유리 미세섬유 필터 ----- 44~49
- CN 멤브레인 ----- 58
- 원통형 여과지 ----- 94~96

미량 원소(분광광도, 크로마토그래피)

- 시린지 필터 ----- 73~88

질소(킬달 분석)

- Grade 609 무게 측정용 종이 ----- 131

인(비색법)

- 종이 필터 ----- 20~39

농약 검출(속슬렛 추출)

- 원통형 여과지 ----- 94~96

pH

- pH 시험지 ----- 133



터빈/디젤 연료

- Cyclopore ----- 164
- 멤브레인 ----- 56~66

핵방사선 모니터링

- 유리 미세섬유 필터 ----- 44~50

입자/부유물질

- 유리 미세섬유 필터 ----- 44~49
- 셀룰로스 멤브레인 ----- 57~59, 64
- CN 멤브레인 ----- 58

공항 폭발물 탐색

- 종이 필터 ----- 20~39

위험성 오염물질

- 유리 미세섬유 필터 ----- 44~50
- 원통형 여과지 ----- 94~96

관련제품



히팅 맨틀 ----- 243~245



킬달 분석 장치 ----- 248



분광 광도계 ----- 289~302



비색계 ----- 211



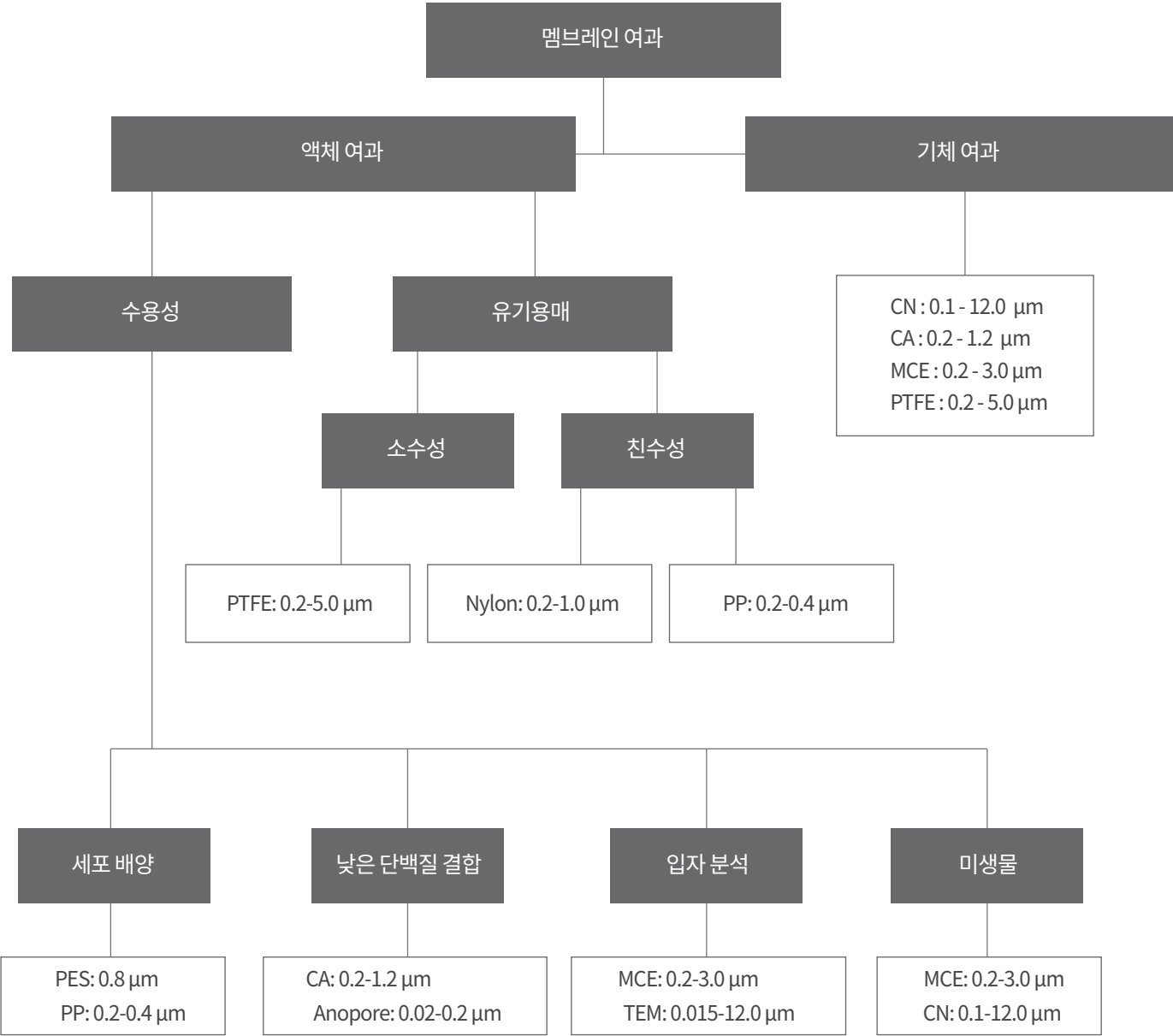
PP 주사기 ----- 160

Membrane Filters

멤브레인 필터

Guide >

< Membrane Filters 선택 가이드 >



Anopore (아노포어 멤브레인 필터)

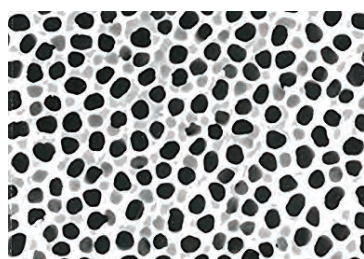
cytiva
Whatman



Anopore Inorganic Membranes With Support Ring

- 무기 멤브레인, 산화 알루미늄 재질
- Pore의 밀도가 높고 크기가 작아 매우 정밀한 멤브레인
- 단백질 binding이 매우 적어 샘플의 손실을 최소화
- 용액에 젖을 경우 투명해져 현미경 연구에 적합
- 친수성, 대부분의 용매와 수용성 물질과 호환이 가능
- 멤브레인의 테두리가 폴리프로필렌 고리에 붙어 있어 다루기 쉽고 진공, 가압 여과에 적합

Cat. No	Size (mm)	Pore size (μm)	판매단위 (pk)
6809-5002	47	0.02	50
6809-5012	47	0.1	50
6809-5022	47	0.2	50
6809-6002	25	0.02	50
6809-6012	25	0.1	50
6809-6022	25	0.2	50



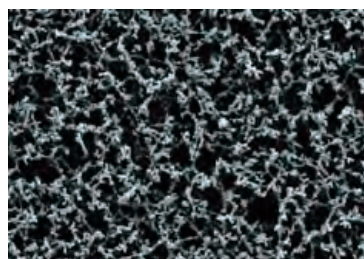
Anopore Inorganic Membranes Without Support Ring

- Support Ring이 없는 제품

Cat. No	Size (mm)	Pore size (μm)	판매단위 (pk)
6809-5502	47	0.02	50
6809-5522	47	0.2	50
6809-7003	13	0.02	100
6809-7013	13	0.1	100
6809-7023	13	0.2	100

Cellulose Acetate (CA 멤브레인 필터)

cytiva
Whatman

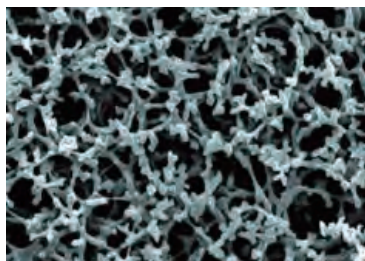


Cellulose Acetate Membrane Filters

- 순수 셀룰로스 아세테이트 재질로 시료 오염 최소화
- 단백질 binding이 낮아 단백질 기반 시료의 손실 최소화
- 수용성이나 알코올 용액을 사용할 수 있는 친수성
- 높은 용매 저항성, 특히 저분자 알코올에 강함
- 높은 물리 강도와 최대 180°C 내열성
- 높은 내열성으로 뜨거운 액체나 기체 여과 가능
- 멤브레인 손상 없이 대부분의 방법으로 멸균 가능

Cat. No	Size (mm)	Pore size (μm)	비고	판매단위 (pk)
10403012	Φ47	1.2		100
10403112	Φ47	0.8		100
10403114	Φ50	0.8		100
10404001	Φ13	0.45		100
10404006	Φ25	0.45		100
10404012	Φ47	0.45		100
10404014	Φ50	0.45		100
10404026	Φ110	0.45		50
10404031	Φ142	0.45		25
10404044	Φ85	0.45		50
10404106	Φ25	0.2		100
10404112	Φ47	0.2		100
10404114	Φ50	0.2		100
10404126	Φ110	0.2		50
10404131	Φ142	0.2		25
10404139	Φ293	0.2		25
10404170	Φ47	0.2	멸균	100
10404180	300×600	0.2		5
7000-0002	Φ47	0.2		100

Cellulose Nitrate (CN 멤브레인 필터)



Cellulose Nitrate Membrane Filters

- 0.1~12μm의 입자와 세포를 다루는 대부분의 실험에 사용 가능한 일반 멤브레인 필터
- 시료는 멤브레인 표면에 남아 현미경 관찰이나 recovery 용이
- 내열성의 Cellulose Nitrate로 121°C Autoclave 가능
- 시료 전처리, 미생물 연구, 수용액 여과 등 수용액을 다루는 많은 실험에 사용

Cat. No	크기 (mm)	Pore size (μm)	비고	판매단위 (pk)
10401170	Φ47	0.45	멸균	100
10402012	Φ47	0.1	비멸균	100
10402014	Φ50	0.1		100
7181-002	Φ25	0.1		100
7181-004	Φ47	0.1		100
10401306	Φ25	0.2		100
10401312	Φ47	0.2		100
10401314	Φ50	0.2		100
7182-001	Φ13	0.2		100
7182-002	Φ25	0.2		100
7182-004	Φ47	0.2		100
7182-009	Φ90	0.2		25
7182-014	Φ142	0.2		25
10401106	Φ25	0.45		100
10401112	Φ47	0.45		100
10401114	Φ50	0.45		100
10401118	Φ90	0.45		50
10401121	Φ100	0.45		50
10401126	Φ110	0.45		50
10401131	Φ142	0.45		25
7184-001	Φ13	0.45		100
7184-002	Φ25	0.45		100
7184-004	Φ47	0.45		100
7184-005	Φ50	0.45		100
7184-009	Φ90	0.45		25
7184-014	Φ142	0.45		25
7186-004	Φ47	0.65		100
7188-002	Φ25	0.8		100
7188-003	Φ37	0.8		100
7188-004	Φ47	0.8		100
7188-009	Φ90	0.8		25
7190-002	Φ25	1		100
7190-004	Φ47	1		100
7191-005	Φ50	1.2		100
7191-014	Φ142	1.2		25
10400012	Φ40	12		100
10400014	Φ50	12		100
7193-002	Φ25	3		100
7193-004	Φ47	3		100
10400206	Φ25	5		100
10400212	Φ47	5		100
10400214	Φ50	5		100
7195-002	Φ25	5		100
7195-004	Φ47	5		100
7195-009	Φ90	5		25
10400106	Φ25	8		100
10400112	Φ47	8		100
10400114	Φ50	8		100
10405079	Φ50	8	소수성 테두리	100
10406012	Φ25	8		100

Cellulose Nitrate MicroPlus (미생물용 CN 멤브레인 필터)

cytiva
Whatman



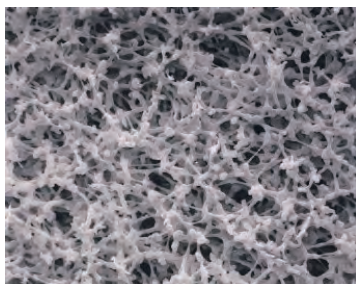
Cellulose Nitrate MicroPlus Membrane Filters

- 미생물 품질 관리를 위한 필터
- 검정색 격자(3.1mm) 무늬
- 높은 기계적 강도와 유속
- 디스펜서 상자에 100까지 숫자가 매겨져 있어 Membrane-Butler (Cat. No. 10477100)를 사용해 쉽게 꺼낼 수 있고 안전하게 다룰 수 있음

Cat. No.	크기 (mm)	Pore size (μm)	색상	판매단위 (pk)
10407112	47	0.45	white	400
10407114	50	0.45	white	400
10407132	47	0.45	black	400
10407134	50	0.45	black	400
10407170	47	0.45	green	400
10407172	50	0.45	green	400
10407713	47	0.45	white	100
10407714	50	0.45	white	100
10407734	50	0.45	black	100

MembraClear Mixed Cellulose Ester (석면 샘플링용 MCE 멤브레인)

cytiva
Whatman

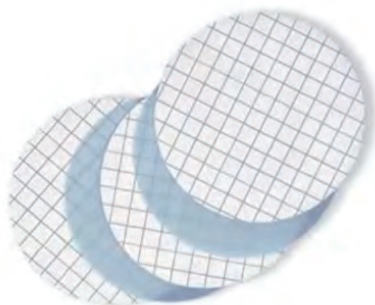


MembraClear Mixed Cellulose Ester Membrane Filters

- 위상차 현미경을 위한 석면 샘플링용
- 하얀 바탕에 검은 눈금은 현미경을 사용한 석면 테스트 때 높은 대비 제공
- 아세톤 증기 처리로 투명해 결정화 물질과 석면 섬유를 구분하도록 해줌

Cat. No.	제품군	크기 (mm)	pore size (μm)	판매단위 (pk)
7141-025	MembraClear	Φ25	0.8	100
7141-037	MembraClear	Φ37	0.8	100
7141-047	MembraClear	Φ47	0.8	100

Mixed Cellulose Ester (MCE 멤브레인)

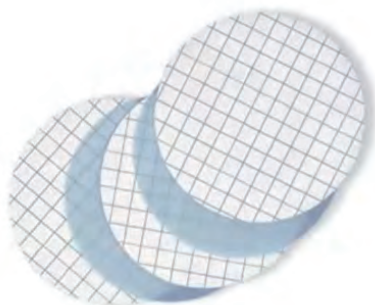


Mixed Cellulose Ester Membranes

- Cellulose nitrate와 cellulose acetate의 혼합으로 nitrocellulose 보다 매끄럽고 균일
- 눈금은 무독성이며 박테리아 성장을 방해하지 않고 시료에 영향을 주지 않음
- 물질을 많이 흡수할 수 있도록 멤브레인의 내부 표면적이 큼
- 내열성, 생물학적 비활성
- 시료를 오염시키는 계면활성제가 없음

Cat. No.	제품군	크기 (mm)	Pore size (μm)	격자 색상	격자 크기 (mm)	판매단위 (pk)
10401706	ME 24	Φ25	0.2	plain	3.1	100
10401712	ME 24	Φ47	0.2	plain	3.1	100
10401714	ME 24	Φ50	0.2	plain	3.1	100
10401721	ME 24	Φ100	0.2	plain	3.1	50
10401726	ME 24	Φ110	0.2	plain	3.1	50
10401731	ME 24	Φ142	0.2	plain	3.1	25
10401606	ME 25	Φ25	0.45	plain	3.1	100
10401612	ME 25	Φ47	0.45	plain	3.1	100
10401614	ME 25	Φ50	0.45	plain	3.1	100
10401618	ME 25	Φ90	0.45	plain	3.1	50
10401621	ME 25	Φ100	0.45	plain	3.1	50
10401626	ME 25	Φ110	0.45	plain	3.1	50
10401631	ME 25	Φ142	0.45	plain	3.1	25
10401662	ME 25	Φ50	0.45	plain	3.1	100
10401664	ME 25	Φ50	0.45	plain	3.1	100
10406512	ME 25	Φ47	0.45	white/black	5	100
10406812	ME 25	Φ47	0.45	white/black	3.1	100
10406814	ME 25	Φ50	0.45	white/black	3.1	100
10406862	ME 25	Φ50	0.45	white/black	3.1	100
10409414	ME 25	Φ47	0.45	green/black	3.1	100
10409714	ME 25	Φ50	0.45	black/white	3.1	100
7141-002	WME	Φ25	0.45	white/black	3.1	100
7141-004	WME	Φ47	0.45	white/black	3.1	100
7141-204	WME	Φ47	0.45	white/black	3.1	100
7153-004	WME	Φ47	0.45	black/white	3.1	100
10401506	ME 26	Φ25	0.6	plain	3.1	100
10401512	ME 26	Φ47	0.6	plain	3.1	100
10401514	ME 26	Φ50	0.6	plain	3.1	100
10409814	ME 26	Φ50	0.6	black/white	3.1	100
10400906	ME 27	Φ25	0.8	plain	3.1	100
10400909	ME 27	Φ37	0.8	plain	3.1	100
10400912	ME 27	Φ47	0.8	plain	3.1	100
10400914	ME 27	Φ50	0.8	plain	3.1	100
10400921	ME 27	Φ100	0.8	plain	3.1	50
7148-002	WME	Φ25	0.8	white/black	3.1	100
10400806	ME 28	Φ25	1.2	plain	3.1	100
10400812	ME 28	Φ47	1.2	plain	3.1	100
10400814	ME 28	Φ50	1.2	plain	3.1	100
10400821	ME 28	Φ100	1.2	plain	3.1	50
10400706	ME 29	Φ25	3	plain	3.1	100
10400712	ME 29	Φ47	3	plain	3.1	100
10400714	ME 29	Φ50	3	plain	3.1	100

Mixed Cellulose Ester (MCE 멤브레인)



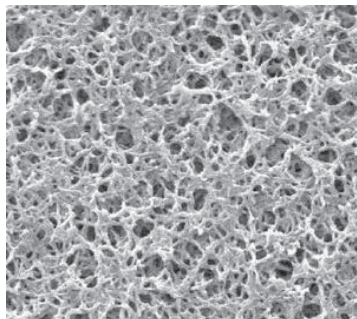
Sterile Mixed Cellulose Ester Membranes

- MCE멤브레인의 멸균 제품

Cat. No.	제품군	크기 (mm)	Pore size (μm)	격자 색상	격자 크기 (mm)	판매단위 (pk)
10401770	ME 24	Φ47	0.2	plain	3.1	100
10401772	ME 24	Φ50	0.2	plain	3.1	100
10406970	ME 24	Φ47	0.2	white/black	3.1	100
10406972	ME 24	Φ50	0.2	white/black	3.1	50
10408712	ME 24	Φ47	0.2	white/black	3.1	50
10408714	ME 24	Φ50	0.2	white/black	3.1	25
10401670	ME 25	Φ47	0.45	plain	3.1	100
10401672	ME 25	Φ50	0.45	plain	3.1	100
10406572	ME 25	Φ50	0.45	white/black	5	100
10406870	ME 25	Φ47	0.45	white/black	3.1	100
10406871	ME 25	Φ47	0.45	white/black	3.1	1000
10406872	ME 25	Φ50	0.45	white/black	3.1	100
10407312	ME 25	Φ47	0.45	white/black	3.1	400
10407314	ME 25	Φ50	0.45	white/black	3.1	400
10407324	ME 25	Φ50	0.45	white/black	5	400
10407332	ME 25	Φ47	0.45	black/white	3.1	400
10407334	ME 25	Φ50	0.45	black/white	3.1	400
10407370	ME 25	Φ47	0.45	green/black	3.1	400
10407372	ME 25	Φ50	0.45	green/black	3.1	400
10407970	ME 25	Φ47	0.45	white/black	3.1	100
10409462	ME 25	Φ50	0.45	green/black	3.1	100
10409470	ME 25	Φ47	0.45	green/black	3.1	100
10409472	ME 25	Φ50	0.45	green/black	3.1	100
10409770	ME 25	Φ47	0.45	black/white	3.1	100
10409771	ME 25	Φ47	0.45	black/white	3.1	1000
10409772	ME 25	Φ50	0.45	black/white	3.1	100
10406800	ME 25	Φ47	0.45	white/black	3.1	100
10406801	ME 25	Φ50	0.45	plain	3.1	100
10406802	ME 25	Φ50	0.45	plain	3.1	400
10406803	ME 25	Φ47	0.45	plain	3.1	400
11406870	ME 25	Φ47	0.45	white/black	3.1	100
7140-104	WME	Φ47	0.45	plain	3.1	100 *개별포장
7141-104	WME	Φ47	0.45	white/black	3.1	100 *개별포장
7141-114	WME	Φ47	0.45	white/black	3.1	100 *개별포장
7141-124	WME	Φ47	0.45	white/black	3.1	200 *개별포장
7141-154	WME	Φ47	0.45	white/black	3.1	1000 *개별포장
7153-104	WME	Φ47	0.45	black/white	3.1	100 *개별포장
7187-114	WME	Φ47	0.45	white/black	3.1	100 *개별포장
10409834	ME 26	Φ47	0.6	black/white	3.1	400
10405672	ME 27	Φ50	0.8	green/black	3.1	100
10407342	ME 27	Φ47	0.8	black/white	3.1	400
10407615	ME 27	Φ50	0.8	black/white	3.1	400
10408915	ME 27	Φ50	0.8	white/black	3.1	100
10408970	ME 27	Φ47	0.8	white/black	3.1	100
10409270	ME 27	Φ47	0.8	black/white	3.1	100
10409970	ME 27	Φ47	0.8	white/black	3.1	100

Nylon (나일론 멤브레인)

cytiva
Whatman



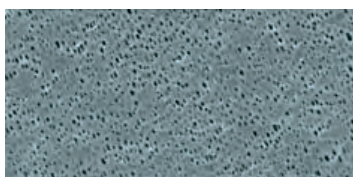
Nylon Membrane Filters

- 대부분의 유기 용매와 수용액 여과에 적합한 고품질의 나일론 멤브레인
- 친수성, 수용액 여과시 추출을 위한 침윤제의 사용이 필요하지 않음
- 유연성과 내구성을 갖추고 있어 잘 찢어지지 않고 135°C에서 Autoclave 가능

Cat. No.	크기 (mm)	Pore size (μm)	판매단위 (pk)
7402-001	Φ13	0.2	100
7402-002	Φ25	0.2	100
7402-004	Φ47	0.2	100
7402-009	Φ90	0.2	50
7404-001	Φ13	0.45	100
7404-002	Φ25	0.45	100
7404-004	Φ47	0.45	100
7404-009	Φ90	0.45	50
7408-004	Φ47	0.8	100
7410-004	Φ47	1	100

Polyamide (폴리아마이드 멤브레인)

cytiva
Whatman



Polyamide Membrane Filters

- 순수 폴리아마이드로 만들어져 정화나 멸균 여과에 보편적인 필터
- 기계적으로 매우 강하며 습윤 강도 및 건조 강도도 우수
- 친수성으로 수용액과 유기용매에 적합
- 135°C까지 사용 가능

Cat. No.	크기 (mm)	Pore size (μm)	판매단위 (pk)
10414006	Φ25	0.2	100
10414012	Φ47	0.2	100
10414014	Φ50	0.2	100
10414106	Φ25	0.45	50
10414112	Φ47	0.45	100
10414114	Φ50	0.45	100

PM2.5 PTFE Air Monitoring (PM2.5 대기 모니터링 멤브레인)

cytiva
Whatman



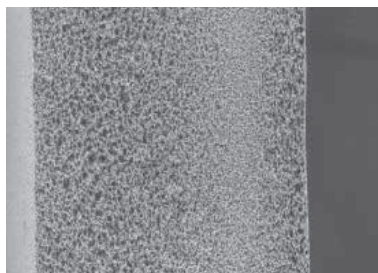
PM2.5 PTFE Air Monitoring Membrane Filters

- 고순도 PTFE 멤브레인
- PM2.5의 환경검사를 위해 일련번호가 새겨진 내화학성 폴리프로필렌 테두리
- 정확한 중량 분석을 위해 무게가 낮고, 열에 강함
- PM 2.5 PTFE 멤브레인은 클린룸 조건에서 생산

Cat. No.	size	판매단위 (pk)
7592-104	PTFE, 46.2mm with supporting, sequentially numbered	50

Polyethersulfone (PES 멤브레인)

cytiva
Whatman



Polyethersulfone (PES) Membrane Filters

- 수용성, 염기성일 때 안정적인 성질 때문에 생물 시료와 수용액 실험에 적합
- 낮은 단백질 binding이 비특이적 단백질 흡수를 최소화
- 흰색의 표면은 어두운 색의 미생물이나 물질을 세기 쉬움

Cat. No.	Size (mm)	Pore size (μm)	판매단위 (pk)
111164	Φ47	0.8	100

Polytetrafluoroethylene (PTFE 멤브레인)

cytiva
Whatman



PTFE Membrane Filters

- 화학적으로 안정적, 비활성이므로 반응성이 강한 유기용매, 강산, 알칼리 물질에 적합
- 부식성, 용매, 반응성이 강한 물질의 여과에 적합
- 100°C까지 내열성 (TE)
- WTP 제품은 polypropylene 첨가로 강도 향상(내열성 120°C)

Cat. No.	제품군	크기 (mm)	Pore size (μm)	판매단위 (pk)
10411108	TE 38	Φ37	5	50
10411111	TE 38	Φ47	5	50
10411113	TE 38	Φ50	5	50
10411116	TE 38	Φ90	5	25
10411130	TE 38	Φ150	5	25
10411205	TE 37	Φ25	1	50
10411211	TE 37	Φ47	1	50
10411213	TE 37	Φ50	1	50
10411305	TE 36	Φ25	0.45	50
10411311	TE 36	Φ47	0.45	50
10411313	TE 36	Φ50	0.45	50
10411405	TE 35	Φ25	0.2	50
10411411	TE 35	Φ47	0.2	50
10411413	TE 35	Φ50	0.2	50
7582-002	WTP	Φ25	0.2	100
7582-004	WTP	Φ47	0.2	100
7585-004	WTP	Φ47	0.5	100
7590-002	WTP	Φ25	1	100
7590-004	WTP	Φ47	1	100

Regenerated Cellulose (RC 멤브레인)

cytiva
Whatman



Regenerated Cellulose Membrane Filters

- 습윤제 없이 만든 미세 다공성의 셀룰로스 아세테이트 멤브레인
- 낮은 용출도와 유기 및 수용성 용액에 폭 넓게 호환 가능
- 습윤 강도 강화
- 낮은 단백질 binding과 기계적인 안정
- 시료 오염을 최소화 하는 낮은 용출도
- 일반적인 모든 방법으로 멸균 가능

Cat. No.	크기 (mm)	Pore size (μm)	판매단위 (pk)
10410312	Φ47	0.2	100
10410314	Φ50	0.2	100
10410319	Φ100	0.2	25
10410380	300×600	0.2	5
10410206	Φ25	0.45	100
10410212	Φ47	0.45	100
10410214	Φ50	0.45	100
10410219	Φ100	0.45	25
10410224	Φ110	0.45	25
10410229	Φ142	0.45	25
10410252	Φ600	0.45	25
10410253	Φ460	0.45	25
10410012	Φ47	1	100
10410014	Φ50	1	100

Cyclopore Polycarbonate (Cyclopore PC멤브레인)

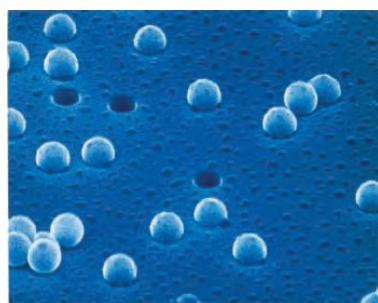
cytiva
Whatman



Cyclopore Polycarbonate Membrane Filters

- 낮은 단백질 결합도가 단백질 시료의 손실을 최소화
- 작은 pore 크기, 높은 pore 밀도가 분석물질을 표면에 빠르게 잡을 수 있도록 도움
- 흡수가 거의 일어나지 않음
- particle shedding이 없어 깨끗한 여과
- 생물학적 비활성

Cat. No.	구번호	크기 (mm)	구번호	구번호	구번호
10417701	7060-1304	13	0.4	-	100
7060-2501	-	25	0.1	-	
10417606	7060-2502		0.2	-	
10417706	7060-2504		0.4	-	
7060-2511	-		2.0	-	
7060-2513	-		5.0	-	
7062-2513	-		5.0	Clear	
7060-2514	-		8.0	-	
10418552	7060-2516		12.0	-	
7060-4701	-	47	0.1	-	100
10417612	7060-4702		0.2	-	
10417712	7060-4704		0.4	-	
7060-4710	-		1.0	-	
7091-4710	-		1.0	thin clear	
7060-4712	-		3.0	-	
7060-4713	-		5.0	-	
7060-4714	-		8.0	-	
10418450	7060-4715		10.0	-	
10418550	7060-4716		12.0	-	



Nuclepore Polycarbonate (Nuclepore PC멤브레인)

cytiva
Whatman



Nuclepore Cell Culture Membrane Filters

- 생물학 실험에 적합
- 빠른 세포 이동을 위한 얇고 균일한 원통형의 pore
- 세포 접착을 증가시키기 위한 표준 PVP 습윤제 없이 제공
- 배양 시간을 줄여주고 멸균이 필요없음



Cat. No.	Size (mm)	Pore size (μm)	판매단위 (pk)
150445	Φ13	5	100
155845	25×80	5	100



Nuclepore Black Membrane Filters

- 표준 plate count나 epifluorescence를 위한 높은 입자 가시성 제공
- 매끄러운 격자의 멤브레인 표면은 표준 plate count에서 미생물 측정을 도움
- 매우 낮은 비특이적 흡수
- Treck-etching 방법으로 만들어져 방사선과 화학적 처리로 선명하고 균일한 pore

Cat. No.	Size (mm)	Pore size (μm)	판매단위 (pk)
110656	Φ25	0.2	100
110657	Φ25	0.4	100
110659	Φ25	0.8	100
111156	Φ47	0.2	100



Nuclepore Track-Etched PVP-Free Membrane Filters

- 낮은 단백질 결합과 용출성으로 시료 오염이 없음
- 높은 내화학성과 내열성으로 폭 넓은 시료 사용 가능
- 낮은 ash 양과 tare 질량
- 매끄럽고 평평한 표면으로 좋은 입자 가시성

Cat. No.	구 번호	크기 (mm)	공극 (μm)	판매단위 (pk)
10418101	150445	13	5	100
150446	-		8	



Nuclepore AOX Analysis Membrane Filters

- AOX 분석용
- 높은 내화학성과 내열성으로 폭 넓은 시료 사용
- 낮은 ash 양과 tare 질량
- AOX를 측정하기 위한 ISO 9562 가이드라인과 호환 가능

Cat. No.	Size (mm)	Pore size (μm)	판매단위 (pk)
110637	Φ25	0.4	100
111137	Φ47	0.4	100

Nuclepore Polycarbonate (Nuclepore PC멤브레인)



Nuclepore Hydrophilic Membrane Filters

- 명확한 pore 크기와 높은 밀도
- PVP로 처리해 친수성
- 낮은 용출도로 시료 오염 위험을 최소화
- 높은 내화학과 열 안정성으로
폭 넓은 시료 사용 가능
- 낮고 ash 양과 tare 질량
- 높은 입자 가시성을 위한 부드럽고 평평한 표면
- 고품질 폴리카보네이트 필름 재질,
track-etch 처리로 pore 크기 정확도를 높임

구성	구 번호	크기 (mm)	공극 (μm)	판매단위 (pk)
110401	-	13	0.015	100
110405	-		0.1	
10417001	110406		0.2	
10417101	110407		0.4	
10417301	110409		0.8	
10418701	110410		1.0	
10418301	110412		3.0	
10417401	110413		5.0	
10417501	110414		8.0	
10418401	110415		10.0	
10418501	110416		12.0	
10417102	111125	15	0.4	100
10417202	111126		0.6	
800307	-	19	0.03	100
800308	-		0.05	
800309	-		0.1	
10417004	800281		0.2	
10417104	800282		0.4	
10417304	800284		0.8	
10418704	800319		1.0	
110601	-	25	0.015	100
110602	-		0.03	
110603	-		0.05	
110604	-		0.08	
110605	-		0.1	
10417006	110606		0.2	
10417106	110607		0.4	
10417206	110608		0.6	
10417306	110609		0.8	
10418706	110610		1.0	
10418806	110611		2.0	
10418306	110612		3.0	
10417406	110613		5.0	
10417506	110614		8.0	
10418406	110615		10.0	
10418506	110616		12.0	
10417309	110809	37	0.8	25
111101	-	47	0.015	
111103	-		0.05	
111104	-		0.08	
111105	-		0.1	
10417012	111106		0.2	
10417112	111107		0.4	
10417212	111108		0.6	
10417312	111109		0.8	
10418712	111110		1.0	
10418812	111111		2.0	
10418312	111112		3.0	
10417412	111113		5.0	
10417512	111114		8.0	
10418412	111115		10.0	
10418512	111116		12.0	
10417014	111206	50	0.2	
10417114	111207		0.4	
10417414	111213		5.0	
10418514	111216		12.0	
111503	-	76	0.05	25
111703	-	90	0.05	
111705	-		0.1	
10417018	111706		0.2	
10417118	111707		0.4	
10418718	111710		1.0	
10418818	111711		2.0	
10418318	111712		3.0	
112104	-	142	0.08	100
112105	-		0.1	
10417031	112106		0.2	
10417331	110808		0.8	
10418731	112110	293	1.0	25
10417051	112806		0.2	
10418739	112810		1.0	
10417451	113313	19 x 42	5.0	100
113502	-	8 x 10"	0.03	25
10417050	113506		0.2	

Filtration Accessories

여과 악세서리

Drain Discs (멤브레인 보조용 디스크)



Polyester Drain Disc

- 멤브레인 장치와 함께 사용하여 멤브레인의 유속과 여과량을 증가시켜줌
- 필터를 평평하게 해줌으로써 찢김이나 파열을 방지
- 멤브레인 필터를 순서대로 쌓아 여과할 때 사이를 분리시켜주는 용도로도 사용
- 100 µm 두께

Cat. No.	크기 (mm)	판매 단위 (pk)
230300	Φ 10	100
230500	Φ 22	100
230600	Φ 25	100
230800	Φ 37	100
231100	Φ 47	100

The Right Solutions
for All Laboratories

원하시는 제품을 찾기 어렵거나
더 궁금하신 내용이 있으시다면?

www.sercrim.com

☎ 02-911-4114

☎ 02-911-4111

✉ inform@sercim.com

Multiple Vacuum Filtration Apparatus (다중 진공여과 장치)



AS300 시리즈

- 스테인리스 스틸 재질
- 오토클레이브 및 최대 180°C의 건조 가열로 멸균 가능
- 진공 작업에만 적합
- Flushing tube 사용시 1.3 bar까지 사용 가능
- Rapid closure clamp(AS310/3 모델만)

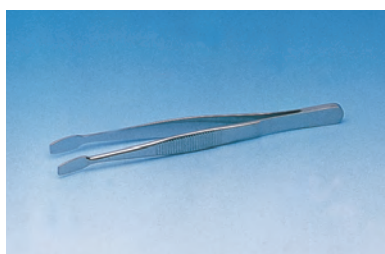
Cat. No.	모델	Manifold	필터크기 (mm)	필터용량 (mL)	튜브 연결(내경) (mm)	판매 단위 (pk)
10445830	AS300/3	3	47 / 50	500	9	1
10445850	AS300/5	3	47 / 50	100	9	1
10445835	AS310/3	3	47 / 50	500	9	1



AS600 시리즈

- 스테인리스 스틸 재질
- 오토클레이브 및 최대 180°C의 건조 가열로 멸균 가능
- 진공 작업에만 적합
- Flushing tube 사용시 1.3 bar까지 사용 가능
- Rapid closure clamp(AS610/3 모델만)

Cat. No.	모델	Manifold	필터크기 (mm)	필터용량 (mL)	튜브 연결(내경) (mm)	판매 단위 (pk)
10444830	AS600/3	6	47 / 50	500	9	1
10444850	AS600/5	6	47 / 50	100	9	1
10444835	AS610/3	6	47 / 50	500	9	1



PZ 001 Tweezers

- 스테인리스 스틸 재질
- 104 mm 길이
- 내경 8mm
- 오토클레이브 및 에탄올을 사용한 화염 멸균 가능

Cat. No.	판매 단위 (pk)
10477602	1

Multiple Vacuum Filtration Apparatus (다중 진공여과 장치)

cytiva
Whatman



SF 100 Suction Flask

- 1000 mL
- 튜빙 노즐 포함

Cat. No.	판매 단위 (pk)
10477600	1

SV 006 Vacuum Tubing

- 1m 길이

Cat. No.	판매 단위 (pk)
10471700	1



WT 100 Witt's Flask

- Borosilicate glass 재질

Cat. No.	직경 (mm)	높이 (mm)	용량 (mL)	튜브 연결 (mm)	판매 단위 (pk)
10477601	100	160	1000	8 (내경)	1

Filter Holders (필터홀더)

cytiva
Whatman



Plastic Filter Holder

- 소량의 액체를 여과할 때
- 주사기 호환 가능
- 최고 사용 온도 38°C

Cat. No.	필터 직경 (mm)	재질	타입	판매 단위 (pk)
420100	13	Polycarbonate	Pop-Top	1
420200	25	Polypropylene	Swin-Lok	1
420400	47	Polypropylene	Swin-Lok	1

Polysulfone filter holders

- Polysulfone 플라스틱 재질로 보통의 용매 호환성과 스테인리스 소재보다 가벼움
- 멸균, 벤팅, 수용액/가스 증기를 수집 또는 제거 시 사용
- FP025/1 25mm는 Luer lock 타입으로만 제공

Cat. No.	크기 (mm)	Inlet	Outlet	판매단위 (pk)
10461000	25	FLL	ML	10
10461100	50	FLL	Hose barb	1
10461200	50	FLL	Hose barb	5
10461300	50	Hose barb	Hose barb	1
10461400	50	Hose barb	Hose barb	5

Pressure Filtration Devices (압력식 여과장치)



Pressure Filtration Device MD 050/4

- 스테인리스 스틸 재질
- 최대 작동 압력 2.5 bar (36.2 psi)
- 최고 온도 200 °C

Cat. No.	크기 (mm)	판매 단위 (pk)
10450450	230 × 70	1

Pressure Hose SV 003 c

- 스테인리스 스틸 재질
- 최대 작동 압력 2.5 bar (36.2 psi)
- 최고 온도 200 °C

Cat. No.	길이 (m)	내경 (mm)	판매 단위 (pk)
10471101	1.5	6	1

Glass Microfiber Accessories (유리 미세섬유 악세서리)



3-Piece Filter Funnel

- 빠르고 간단하게 분리하여 새로운 필터로 교체 가능
- 구조가 간단해 쉽고 효율적으로 세척
- 아크릴 판: 기본으로 제공. 대부분의 수용액 여과에 적합. 최고 사용 온도 65°C
- 폴리프로필렌 판: 추가 옵션. 실온의 대부분의 산에 추천 (농축 질산, 발연 황산 제외)
대부분의 알코올, 글리콜, 에테르, 케톤에도 적합. 최대 사용 온도 100°C
- PTFE 판: 추가 옵션. 최대 100°C의 거의 모든 산, 염기, 유기용매에 사용. 최고 사용 온도 200°C

Cat. No.	리저버 용량 (mL)	필터 크기 (mm)	판매 단위 (pk)
1950-002	16	25	1
1950-004	36	47	1
1950-007	115	70	1
1950-009	200	90	1
1950-012	530	125	1
1950-017	210	70	1
1950-027	400	70	1

Glass Vacuum Filtration Devices (유리 진공여과장치)

- Borosilicate glass 재질
- 대부분의 수용액과 유기용매에 내화학성
- 산과 부식성 용액에 내화학성
- 오토클레이브 및 180°C에서 건열 멸균 가능
- 최대 200°C까지 사용 가능

Puradisc 25	깔때기 용량 (mL)	필터 크기 (mm)	Prefilter
GV 025	60	24/25	20
GV 050	250	47/50	40
GV 100	500	100	80



GV 025

- 깔때기 용량 60 mL

Cat. No.	모델	연결	판매 단위 (pk)
10441000	GV 025/0	Rubber stopper	1
10441200	GV 025/2	Hose coupling Erlenmeyer flask 250mL	1

GV 050

- 깔때기 용량 250 mL

Cat. No.	모델	필터	연결	판매 단위 (pk)
10442000	GV 050/0	Glass frit	Rubber stopper	1
10442100	GV 050/1	Sieve	Rubber stopper	1
10442200	GV 050/2	Glass frit	Hose coupling Erlenmeyer flask 100mL	1
10442300	GV 050/3	Sieve	Hose coupling Erlenmeyer flask 100mL	1

GV 100

- 깔때기 용량 300 mL

Cat. No.	모델	필터	연결	판매 단위 (pk)
10443000	GV 100/0	Glass frit	Rubber stopper	1
10443100	GV 100/1	Sieve	Rubber stopper	1

Stainless Steel Vacuum Filtration Devices (스테인리스 스틸 진공 여과 장치)

cytiva
Whatman



MV 050

- 스테인리스 스틸 재질
- 500 mL 용량
- 47/50 mm 필터 크기
- 미생물 작업에 적합
- 오토클레이브 및 180°C에서 건열 멸균 가능
- 최대 200°C까지 사용 가능

Cat. No.	모델	필터	연결	비고	판매 단위 (pk)
10440000	MV 050/0	Sieve	Rubber stopper	-	1
10440100	MV 050A/0	Sieve	Rubber stopper	Rapid closure clamp	1

Syringe Type Membrane Holders (시린지 타입 멤브레인 홀더)

cytiva
Whatman



Syringe Type Holders

- 스테인리스 스틸 재질
- 일반 주사기에 연결해서 사용 (Luer lock 타입)
- HPLC 분야 등에서 소량의 시료를 여과하기 위한 용도
- PTFE 가스켓과 O-rings 덕분에 오토클레이브 시 멤브레인이 홀더에 붙지 않음

Cat. No.	필터 직경 (mm)	판매 단위 (pk)
1980-001	13	1
1980-002	25	1

Vacuum Type Glass Holders (진공 타입 유리 홀더)

cytiva
Whatman



Vacuum Type Glass Membrane Holder

- Borosilicate glass 재질
- 수용액 및 유기용매 여과용
- Sintered glass support는 생물 분석에 적합
- 304 스테인리스 스틸 support는 단백질 용액에 적합

Cat. No.	Support 재질	필터 직경 (mm)	Prefilter 직경 (mm)	Reservoir volume (mL)	판매 단위 (pk)
1960-002	Borosilicate Glass	25	16	25	1
1960-004	Borosilicate Glass	47	35	300	1
1960-009	Borosilicate Glass	90	70	1000	1
1960-032	Stainless Steel	25	13	50	1
1960-052	Stainless Steel	25	16	25	1
1960-054	Stainless Steel	47	35	300	1

Glass Reservoir

Cat. No.	필터 직경 (mm)	필터 직경 (mm)	Reservoir volume (mL)	판매 단위 (pk)
1961-054	Borosilicate Glass	47	300	1

Syringe Filters

시린지 필터

Guide >

< Syringe Filters 선택 가이드 >

1차 용도에 따른 선택

Puradisc Aqua 30
12 13



Puradisc FP
3 4 9
11 14
* Notes :
3 and 9: CA



ReZist™
1 4 7 14



Puradisc
3 4 7 9
11 12 13 14
*Notes :
3 & 9: CA, PES, PVDF
12 & 13: PES



Anotop™
3 4 6 7 8
9 10 11 14
* Notes : 0.02 µm



Anotop Plus
4 5 7 10
* Notes : 0.02 µm



Roby
2



SPARTAN™
4 7 9 14



GD/X
4 5
7 11 14



GD/XP
4 5 7 8
12 13 14



Mini-UniPrep™G2
2 7



Mini-UniPrep
2 7



Applications

- 1 통기공
- 2 자동 샘플 전처리/ 정제분석 실험
- 3 바이오샘플 전처리
- 4 모세관 전기이동
- 5 난여과 샘플(고형분 샘플)
- 6 콜로이드 물질 여과
- 7 HPLC/UHPLC 샘플 전처리
- 8 이온 크로마토그래피
- 9 단백질샘플 여과
- 10 나노입자 여과
- 11 멸균여과
- 12 화학적산소요구량/전유기탄소/ 용존 유기탄소 측정
- 13 (ICP/AAS/ICP-MS) 미량 금속분석
- 14 UV/VIS분석

* Syringeless Filters

2차 재질에 따른 선택

	CA	RC	PES	NYL	PVDF	PP	PTFE
특성	친수성			검용		소수성	
단백질 결합력	낮음	낮음	낮음	높음	낮음	낮음	낮음
샘플	바이오시료	용출 실험 및 바이오시료	항원/항체 시료 여과	혼합용매 및 바이오 시료	일반 및 수용성 시료	유기물질	유기용매

Puradisc Syringe Filters (일반 시린지 필터)



- 고품질 Whatman 필터 사용
- 다양한 멤브레인 (유리섬유 포함) 및 사이즈(4~30mm)를 취사선택할 수 있는 가장 범용적이고 대표적인 시린지 필터
- 최대 100mL 샘플여과 가능, 신속하고 반복적인 여과에 최적
- 무색소 폴리프로필렌(PP) 하우징

	Puradisc			
직경	4 mm	13 mm	25 mm	30 mm (FP)
최대 여과량	2 mL	10 mL	100 mL	100 mL
hold up 용량	<10 µL	<25 µL	<100 µL	<50 µL
여과 면적	0.2 cm ²	1.3 cm ²	4.2 cm ²	5.7 cm ²
최대 압력	5.2 bar 75 psi	5.2 bar 75 psi	5.2 bar 75 psi	6.9 bar 100 psi
재질	Nylon, PVDF, PTFE	CA, Nylon, PES, PVDF PP, PTFE, GMF, RC	Nylon, PES, PVDF PP, PTFE, GMF, DpPP	CN, CA, PTFE, RC
하우징	Polypropylene	Polypropylene	Polypropylene	Polycarbonate



CA(Cellulose Acetate) Syringe Filters

- 친수성
- 매우 낮은 단백질 결합

Cat. No.	크기 (mm)	Pore size (µm)	비고	판매 단위 (pk)
6763-1304	13	0.45		2000
6771-1304	13	0.45	멸균	100



GMF(Glass Microfiber) Syringe Filters

- 친수성
- 유기 용매 및 강산(불산 제외), 염기에 강한 내성

Cat. No.	크기 (mm)	Pore size (µm)	판매단위 (pk)
6818-1304	13	GMF, 0.45	500
6806-1316	13	GF/A, 1.6	500
6820-1316	13	GF/A, 1.6	100
6821-1310	13	GF/B, 1.0	100
6822-1312	13	GF/C, 1.2	100
6823-1327	13	GF/D, 2.7	100
6825-1307	13	GF/F, 0.7	100
6827-1315	13	934-AH, 1.5	100
6783-2510	25	GD1, 1.0	100
6792-2510	25	GD1, 1.0	1000
6783-2520	25	GD2, 2.0	100
6825-2517	25	GF/F, 0.7	50
6825-2527	25	GF/F, 0.7	200
6787-2520	25	GF/F, 0.7	1000

Puradisc Syringe Filters (일반 시린지 필터)



Nylon Syringe Filters

- 친수성
- 유연하고, 찢어짐에 강함, Autoclavable
- 다양한 유기 용매에 강하고 특히 pH가 높은 시료에 적합
- 높은 단백질 결합

Cat. No.	크기 (mm)	Pore size (μm)	비고	판매단위 (pk)
6789-0402	4	0.2		100
6790-0402	4	0.2		500
6789-0404	4	0.45		100
6790-0404	4	0.45		500
6789-1301	13	0.1		100
6789-1302	13	0.2		100
6790-1302	13	0.2		500
6768-1302	13	0.2		2000
6789-1304	13	0.45		100
6790-1304	13	0.45		500
6768-1304	13	0.45		2000
6750-2502	25	0.2		50
6751-2502	25	0.2		200
6753-2502	25	0.2		1000
6750-2504	25	0.45		50
6751-2504	25	0.45		200
6752-2504	25	0.45		500
6753-2504	25	0.45		1000
6750-2510	25	1.0		50
6751-2510	25	1.0		200
6753-2510	25	1.0		1000
6786-0402	4	0.2	멸균	50
6786-1301	13	0.1	멸균	50
6786-1302	13	0.2	멸균	50



PP(Polypropylene) Syringe Filters

- 약간 소수성
- 다양한 유기용매에 강함
- 높고 균일한 내열성 및 기계적 강도

Cat. No.	크기 (mm)	Pore size (μm)	판매단위 (pk)
6788-1302	13	0.2	100
6785-1302	13	0.2	500
6788-1304	13	0.45	100
6785-1304	13	0.45	500
6786-2502	25	0.2	50
6788-2502	25	0.2	200
6790-2502	25	0.2	1000
6786-2504	25	0.45	50
6788-2504	25	0.45	200
6790-2504	25	0.45	1000

Puradisc Syringe Filters (일반 시린지 필터)



PES(Polyethersulfone) Syringe Filters

- 친수성
- 낮은 pH에 안정적
- 낮은 단백질 결합
- 낮은 용출(Low Extractable Level)
- 다양한 수용액 및 유기 용매에 적합
- PTFE, PVDF보다 빠른 유속

Cat. No.	크기 (mm)	Pore size (μm)	비고	판매단위 (pk)
6782-1302	13	0.2		100
6782-1304	13	0.45		100
6781-1304	13	0.45		500
6781-2502	25	0.2		200
6794-2502	25	0.2		1000
6781-2504	25	0.45		200
6794-2504	25	0.45		1000
6781-2510	25	1		200
6794-2510	25	1		1000
6780-1302	13	0.2	멸균	50
6780-1304	13	0.45	멸균	50
6780-2502	25	0.2	멸균	50
6794-2512	25	0.2	멸균	1000
6780-2504	25	0.45	멸균	50
6794-2514	25	0.45	멸균	1000
6780-2510	25	1.0	멸균	50



PTFE(Polytetrafluoroethylene) Syringe Filters

- 소수성
- 높은 화학적 안정성 및 비활성
- 낮은 단백질 결합
- 수용성 시료를 여과하기 전 pre-wetted 과정 필요

Cat. No.	크기 (mm)	Pore size (μm)	비고	판매단위 (pk)
6784-0402	4	0.2		100
6783-0402	4	0.2		500
6784-0404	4	0.45		100
6783-0404	4	0.45		500
6784-1301	13	0.1		100
6784-1302	13	0.2		100
6783-1302	13	0.2		500
6766-1302	13	0.2		200
6775-1304	13	0.45		50
6784-1304	13	0.45		100
6783-1304	13	0.45		500
6766-1304	13	0.45		2000
6784-1310	13	1.0		100
6784-1350	13	5		100
6784-2501	25	0.1		50
6798-2501	25	0.1		1000
6784-2502	25	0.2		50
6785-2502	25	0.2		200
6798-2502	25	0.2		1000
6784-2504	25	0.45		50
6785-2504	25	0.45		200
6798-2504	25	0.45		1000
6784-2510	25	1		50
6798-2510	25	1		1000
6775-1302	13	0.2	Tube tip	50

Puradisc Syringe Filters (일반 시린지 필터)



H-PTFE(Hydrophilic Polytetrafluoroethylene) Syringe Filters

- 친수성
- 뛰어난 내화학성으로 다양한 화학물에 사용 가능
- 여러가지 다른 시료를 사용하는 UHPLC/HPLC 시료 전처리에 적합

제품 번호	크기 (mm)	공극 (μm)	판매단위 (pk)
6772-1302	13	0.2	100
6773-1302			500
6774-1302			2000
6772-1304		0.45	100
6773-1304			500
6774-1304			2000
6772-2502	25	0.2	50
6773-2502			200
6774-2502			1000
6772-2504		0.45	50
6773-2504			200
6774-2504			1000

The Right Solutions
for All Laboratories

원하시는 제품을 찾기 어렵거나
더 궁금하신 내용이 있으시다면?

www.sercrim.com



☎ 02-911-4114

☎ 02-911-4111

✉ inform@sercim.com

Puradisc Syringe Filters (일반 시린지 필터)



PVDF(Polyvinylidene Difluoride) Syringe Filters

- 높은 인장 강도 및 내용매성
- 낮은 단백질 결합
- 생의학 여과, 멸균 여과 및 HPLC 시료 전처리에 적합

Cat. No.	크기 (mm)	Pore size (µm)	비고	판매단위 (pk)
6779-0402	4	0.2		100
6792-0402	4	0.2		500
6779-0404	4	0.45		100
6792-0404	4	0.45		500
6746-2502	25	0.2		50
6747-2502	25	0.2		200
6746-2504	25	0.45		50
6747-2504	25	0.45		200
6749-2504	25	0.45		1000
6779-1302	13	0.2		100
6765-1302	13	0.2		2000
6779-1304	13	0.45		100
6764-1304	13	0.45		2000
6777-0402	4	0.2	Tube tip	50
6777-0404	4	0.45	Tube tip	50
6777-1302	13	0.2	Tube tip	50
6778-1302	13	0.2	Tube tip	50
6777-1304	13	0.45	Tube tip	50
6791-0402	4	0.2	멸균	50
6791-1302	13	0.2	멸균	50
6792-1302	13	0.2	멸균	500
6791-1304	13	0.45	멸균	50
6792-1304	13	0.45	멸균	500



RC(Regenerated Cellulose) Syringe Filter

- 습윤제 없이 순수 셀룰로스로 제작
- 다양한 유기 용매에 내화학성
- 높은 습윤 강도
- 수용액과 유기 시료에 적합
- 낮은 단백질 결합

Cat. No.	크기 (mm)	Pore size (µm)	비고	판매단위 (pk)
6756-1302	13	0.2	-	100
6757-1302			-	500
6758-1302			-	2000
6756-1304		0.45	-	100
6757-1304			-	500
6758-1304			-	2000
6756-2502	25	0.2	-	50
6757-2502			-	200
6758-2502			-	1000
6756-2504		0.45	-	50
6757-2504			-	200
6758-2504			-	1000
10462940	13	0.2	멸균, tube tip	50
10462945			멸균	50
10462960	30	0.2	멸균	50
10462950		0.45		50

Puradisc FP Syringe Filters (30mm 일반 시린지 필터)

CA(Cellulose Acetate) Syringe Filters

- 친수성
- 매우 낮은 단백질 결합

Cat. No.	크기 (mm)	Pore size (μm)	비고	판매단위 (pk)
10462700	30	0.2		500
10462701	30	0.2		50
10462710	30	0.2		100
10462601	30	0.45		50
10462610	30	0.45		100
10462600	30	0.45		500
10462241	30	0.8		50
10462243	30	0.8		500
10462261	30	1.2		50
10462263	30	1.2		500
10462206	30	0.2	Luer-lock	500
10462205	30	0.2	멸균, Luer-lock	50
10462200	30	0.2	멸균	50
10462100	30	0.45	멸균	50
10462240	30	0.8	멸균	50
10462260	30	1.2	멸균	50



Aqua 30 / CA (Cellulose Acetate) Syringe Filters

- 환경 시료의 용존유기탄소(DOC) 나 화학적산소요구량(COD) 분석을 위해 특별히 개발된 제품
- Prewashed CA(cellulose acetate)로 탄소의 용출을 최소화해 시료 오염을 방지

Cat. No.	크기 (mm)	Pore size (μm)	비고	판매단위 (pk)
10462656	30	0.45		50
10462655	30	0.45		100
10462650	30	0.45		500

CN(Cellulose Nitrate) Syringe Filters

- 높은 강도와 유연성 및 빠른 유속, 낮은 용출가능성(Low Extractable Level)
- 미량 원소 분석에 적합
- 높은 단백질 결합

Cat. No.	크기 (mm)	Pore size (μm)	비고	판매단위 (pk)
10462520	30	5.0		5k
10462510	30	5.0		100
10462500	30	5.0		500
10462000	30	5.0	멸균	50

PTFE(Polytetrafluoroethylene) Syringe Filters

- 소수성
- 높은 화학적 안정성 및 비활성
- 낮은 단백질 결합
- 수용성 시료를 여과하기 전 pre-wetted 과정 필요

Cat. No.	크기 (mm)	Pore size (μm)	비고	판매단위 (pk)
10462300	30	0.2	멸균	50

Uniflo Syringe Filters

cytiva
Whatman

- Pack당 500개, 대량 사용자를 위한 벌크 타입의 시린지 필터
- 고품질 Whatman 필터에 뛰어난 경제성까지 갖춘 보급형 제품
- 폴리프로필렌(PP) 오버 몰드 하우징
- 주요 멤브레인 선택 가능
- 표준 사이즈(13mm/25mm), 옵션으로 튜브팁 선택 가능

	Uniflo	
직경	13 mm	25 mm
최대 여과량	~ 10 mL	~ 100 mL
hold up 용량	50 µL	100 µL
여과 면적	0.65 cm ²	0.65 cm ²
최대 압력	67.5 psi / 4.7 bar	67.5 psi / 4.7 bar
재질	PVDF, PTFE, Nylon, PES, RC	



PVDF(Polyvinylidene Difluoride) Syringe Filter

- 높은 인장 강도 및 내용매성
- Biomedical, Sterilization 여과 및 HPLC 전처리에 적합
- 낮은 Protein Binding

Cat. No.	크기 (mm)	Pore size (µm)	비고	판매단위 (pk)
9909-1302	13	0.2	-	500
9909-1304		0.45		
9909-2502		0.2		
9909-2504	25	0.45	별군	500
9913-2502		0.2		
9913-2504		0.45		

PTFE(Polytetrafluoroethylene) Syringe Filter

- 소수성, 높은 화학적 안정성 및 비활성
- 낮은 Protein Binding

Cat. No.	크기 (mm)	Pore size (µm)	판매단위 (pk)
9911-1302	13	0.22	500
9911-1304	13	0.45	
9911-2502	25	0.22	
9911-2504	25	0.45	

H-PTFE

Cat. No.	크기 (mm)	Pore size (µm)	판매단위 (pk)
9921-1302	13	0.2	500
9921-1304		0.45	
9921-2502	13	0.2	
9921-2504		0.45	

Nylon Syringe Filter

- 유연하고, 찢어짐에 강함, Autoclavable
- 친수성 이면서 다양한 유기용매에 강하고 특히 높은 pH 샘플에 적합
- 높은 Protein Binding

Cat. No.	크기 (mm)	Pore size (µm)	판매단위 (pk)
9910-1302	13	0.22	500
9910-1304	13	0.45	500
9910-2502	25	0.22	500
9910-2504	25	0.45	500

PES(Polyethersulfone) Syringe Filter

- 친수성 이면서 다양한 유기용매에 강함
- 낮은 Protein Binding 및 용출가능성(Low Extractable Level)
- Low pH에 안정적, PTFE, PVDF보다 빠른 유속(High Liquid Flow)이 특징

Cat. No.	크기 (mm)	Pore size (µm)	비고	판매단위 (pk)
9912-1302	13	0.2	-	500
9912-1304		0.45		
9912-2502		0.2		
9912-2504	25	0.45	별군	100
9916-1302	13	0.2		
9916-1304		0.45		45
9914-2502	25	0.2		
9914-2504		0.45		200
9915-2502		0.2		
9915-2504		0.45		

Uniflo Syringe Filters



Uniflo with GF pre-filter

- 유리 필터를 추가해 일반 제품에 비해 여과량이 뛰어남

Cat. No.	크기 (mm)	재질	공극(μm)	판매단위 (pk)
9923-3002	30	PES	0.2	100
9923-3004			0.45	
9924-3002			0.2	500
9924-3004			0.45	
9925-3002		PVDF	0.2	100
9925-3004			0.45	
9926-3002			0.2	500
9926-3004			0.45	
9927-3002		PTFE	0.2	100
9927-3004			0.45	
9928-3002			0.2	500
9928-3004			0.45	
9929-3002		Nylon	0.2	100
9929-3004			0.45	
9930-3002			0.2	500
9930-3004			0.45	
9931-3002		H-PTFE	0.2	100
9931-3004			0.45	
9932-3002			0.2	500
9932-3004			0.45	

The Right Solutions
for All Laboratories

원하시는 제품을 찾기 어렵거나
더 궁금하신 내용이 있으시다면?

www.sercrim.com



☎ 02-911-4114

☎ 02-911-4111

✉ inform@sercim.com

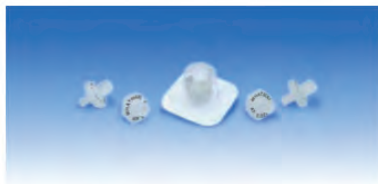
Anotop Syringe Filters (무기 멤브레인 시린지 필터)

- 알루미늄 소재의 무기 Anopore 멤브레인과 PP 하우징
- 모세관 구조로 된 좁은 pore size로 인해 시료 회수율이 높아 고가 및 미량의 시료 여과에 적합
- 낮은 단백질 결합으로 단백질 손실 최소화
- 습윤제와 접착제를 사용하지 않아 샘플 오염방지
- 대부분의 수용성 및 유기 용매 시료에 효과적
- 화학적 불활성이며, 다양한 온도에서 사용 가능



Anotop Syringe Filter

- 모세관 구조와 좁은 pore 크기로 입자 retention 높음
- 낮은 단백질 결합
- 멸균 제품으로 생물 샘플 여과에 적합
- 화학적 불활성, 다양한 유기 용매와 온도에 사용 가능
- 박테리아 파지나 바이러스 여과용
- 배양 배지 멸균, 단백질 제거, 분광 광도 등의 분석 전 시료 여과



Model	Anotop 10	Anotop 25
직경	10 mm	25 mm
최대 여과량	10 mL	100 mL
hold up 용량	< 20 µL	< 150 µL
여과 면적	0.78 cm ²	4.78 cm ²
최대 압력	100 psi	100 psi
재질	Anopore	-
하우징	PP	PP

Cat. No.	멤브레인 직경 (mm)	Pore size (µm)	비고	판매단위 (pk)
6809-1002	10	0.02	비멸균	50
6809-1012	10	0.1	비멸균	50
6809-1022	10	0.2	비멸균	50
6809-2002	25	0.02	비멸균	50
6809-2012	25	0.1	비멸균	50
6809-2022	25	0.2	비멸균	50
6809-2024	25	0.2	비멸균	200
6809-1102	10	0.02	비멸균	50
6809-1112	10	0.1	비멸균	50
6809-1122	10	0.2	비멸균	50
6809-2102	25	0.02	비멸균	50
6809-2112	25	0.1	비멸균	50
6809-2122	25	0.2	비멸균	50

Anotop Syringe Filters (무기 멤브레인 시린지 필터)



Anotop Plus Syringe Filter

- 유리 섬유 pre-필터가 들어간 Multi-layer Anotop Syringe Filter
- 많은 양이나 여과하기 어려운 난여과 시료에 적합
- 모세관 전기영동, UV/Vis 및 HPLC 시료 전처리, 단백질 분리, 나노 입자 여과 등에 적합
- Anotop Plus의 멸균 제품

Model	Anotop Plus	
직경	10 mm	25 mm
hold up 용량	< 30 μ L	< 200 μ L
여과 면적	0.78 cm ²	4.78 cm ²
최대 압력	100 psi, 6.9 bar	
제질	Anopore	
하우징	PP	

Cat. No.	사양 (mm)	Pore size (μ m)	비고	판매단위 (pk)
6809-3002	10	0.02	비멸균	50
6809-3012	10	0.1	비멸균	50
6809-3022	10	0.2	비멸균	50
6809-4002	25	0.02	비멸균	50
6809-4012	25	0.1	비멸균	50
6809-4022	25	0.2	비멸균	50
6809-3102	10	0.02	멸균	50
6809-3112	10	0.1	멸균	50
6809-3122	10	0.2	멸균	50
6809-4024	25	0.2	멸균	200
6809-4102	25	0.02	멸균	50
6809-4112	25	0.1	멸균	50
6809-4122	25	0.2	멸균	50



Anotop IC Syringe Filter

- IC(Ion Chromatography) 시료 전처리용 시린지 필터
- IC 여과시 음이온 용출 최소화 (10-30 ppb)
- 이상 피크를 나타내는 불필요한 입자의 제거, 컬럼의 손상 방지

Cat. No.	사양 (mm)	Pore size (μ m)	비고	판매단위 (pk)
6809-9232	10	0.2		50
6809-9233	10	0.2		100
6809-9234	10	0.2		200
6809-9235	10	0.2	개별 포장	250
6809-9244	25	0.2		200



Anotop HPLC Syringe Filter

- UHPLC / HPLC 샘플 전처리용 시린지필터
- Pore-size의 높은 정확도
- 균일한 HPLC 시료 전처리를 위해 UV를 흡수하는 용출 가능성 물질 최소화
- 정확한 분석을 방해하는 불필요한 입자의 제거로 독립적이고 명확한 피크 제공

Cat. No.	크기 (mm)	Pore size (μ m)	비고	판매단위 (pk)
2001-0100	10	0.2		100
2001-0200	10	0.2		200
2002-5100	25	0.2		100
2002-5200	25	0.2		200

ReZist Syringe Filters (유기 용매 전용 시린지 필터)

cytiva
Whatman



ReZist Syringe Filters

- 유기 용매 전용 시린지 필터
- PP(polypropylene) 하우징
- PP를 추가한 소수성 PTFE 멤브레인
- 표준 HPLC 유기 용매에 대한 탁월한 내화학성
- 30mm 필터는 작은 관용 venting 필터로도 사용가능
- 13mm / mini-tip을 통해 매우 작은 바이알로 여과 가능

Cat. No.	크기	Pore size (μm)	색상	비고	판매단위 (pk)
10463703	13 mm, PTFE	0.2	White		100
10463713	13 mm, PTFE	0.45	green		100
10463500	30 mm, PTFE	0.2	White	멸균	50
10463503	30 mm, PTFE	0.2	White		100
10463505	30 mm, PTFE	0.2	White		500
10463513	30 mm, PTFE	0.45	green		100
10463515	30 mm, PTFE	0.45	green		500
10463523	30 mm, PTFE	1.0	Yellow		100
10463525	30 mm, PTFE	1.0	Yellow		500
10463533	30 mm, PTFE	5.0	Grey		100
10463535	30 mm, PTFE	5.0	Grey		500
10463543	30 mm, GF 92	> 1.0	Natural		100
10463545	30 mm, GF 92	> 1.0	Natural		500

SPARTAN Syringe Filters (HPLC 인증 시린지 필터)



SPARTAN Syringe Filters

- UHPLC, HPLC 시료 전처리를 위한 재현가능성 있는 여과
- 낮은 단백질 결합의 재생 셀룰로오스(RC) 재질 친수성 멤브레인
- PC(polycarbonate) 하우징
- HPLC에 사용되는 대부분의 용액과 용매에 사용가능
- 내화학성, 친수성, 단백질 결합성이 낮은 멤브레인을 요구하는 응용 분야에 적합
- 물, 에탄올, 아세토니트릴 사용시 210nm, 254nm의 파장에서 UV 흡수 물질이 없다는 테스트 통과 및 인증
- 모세관 전기영동, 단백질 여과, UV/VIS 분석 등에도 사용

Cat. No.	크기 (mm)	Pore size (μm)	색상	비고	판매단위 (pk)
10463100	13	0.2	진갈색		100
10463102	13	0.2	진갈색		500
10463110	13	0.45	연갈색		100
10463112	13	0.45	연갈색		500
10463040	13	0.2	진갈색	Mini tip	100
10463042	13	0.2	진갈색	Mini tip	500
10463030	13	0.45	연갈색	Mini tip	100
10463032	13	0.45	연갈색	Mini tip	500
10462960	30	0.2	진갈색	Slip luer	50
10462950	30	0.45	연갈색	Slip luer	50
10463060	30	0.2	진갈색		100
10463062	30	0.2	진갈색		500
10463053	30	0.45	연갈색		50
10463050	30	0.45	연갈색		100
10463052	30	0.45	연갈색		500

단백질 시료용 시린지 필터



Protein Prep syringe filter for ÄKTA

- ÄKTA 장비 사용 전 시료 전처리용
- ÄKTA 컬럼 손상을 막아 작업 시간 단축 및 컬럼 수명 증가
- RC 멤브레인 필터 사용으로 높은 단백질 회수율
- 시료 오염의 위험이 적어 높은 순도의 단백질 회수
- 10µL 이하의 낮은 시료 손실

Cat. No.	크기 (mm)	공극 (µm)	판매단위 (pk)
10463103	13	0.2	150
10463113		0.45	
10463043	30	0.2	
10463033		0.45	

The Right Solutions
for All Laboratories

원하시는 제품을 찾기 어렵거나
더 궁금하신 내용이 있으시다면?

www.serccrim.com



☎ 02-911-4114

☎ 02-911-4111

✉ inform@serccrim.com

Roby Syringe Filters (자동여과 시스템 전용 시린지 필터)



Roby Syringe Filters

- 자동 여과 시스템 전용 시린지 필터
- SOTAX™, Caliper (Zymark™), Varian™, and Erweka™ 시스템에 최적화
- 다양한 멤브레인 옵션
- PP 하우징
- 단일 필터, 이중필터(Prefilter 포함) 선택가능
- 25개씩 1튜브에 포장

Cat. No.	크기 (mm)	멤브레인	Pore size (μm)	판매단위 (pk)
10463803	25	nylon	0.45	200
10463802	25	nylon	0.45	1000
10463805	25	nylon with GF92 prefilter	0.45	200
10463804	25	nylon with GF92 prefilter	0.45	1000
10463807	25	RC	0.45	200
10463806	25	RC	0.45	1000
10463809	25	RC with GF92 prefilter	0.45	200
10463808	25	RC with GF92 prefilter	0.45	1000
10463813	25	CA with GF92 prefilter	0.45	200
10463812	25	CA with GF92 prefilter	0.45	1000
10463814	25	GF55	0.7	200
10463815	25	GF55	0.7	1000
10463801	25	GF92	1	200
10463800	25	GF92	1	1000

Roby Syringe Filter Validation Kit

- 여섯개의 다른 Roby 시린지 필터
- Nylon / Nylon with GF92 prefilter / RC / RC with GF92 / GF55 / GF92 각각 1튜브씩 (25개)
- 필터 밸리데이션 프로토콜, 필터 선택 aid 포함

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10463898	25	150

Multi-Layer Syringe Filters (4중 시린지 필터)

- 샘플량이 많거나, 점성이 있거나 입자가 많아 여과하기 어려운 샘플을 위한 다중층 시린지 필터
- 3개 층의 유리 섬유 Pre-filter가 여과하기 어려운 입자를 잡아주고 멤브레인이 최종 여과
- 일반 시린지 필터 대비 3~7배에 달하는 여과량과 적은 힘으로 가능한 손쉬운 여과
- 두 가지 직경(13mm/25mm), 멸균/비멸균, 다양한 멤브레인 및 Pore Size 선택 가능

	GD/X	
직경	13 mm	25 mm
최대 여과량	10 mL	> 10 mL
hold up 용량	< 50 µL	< 250 µL
여과 면적	1.3 cm ²	4.6 cm ²
최대 압력	6.9 bar 100 psi	5.2 bar 75 psi



GD/X

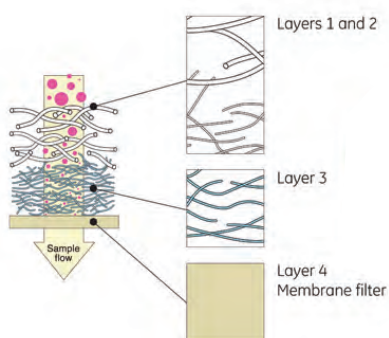
- 3개 층의 borosilicate 유리 섬유 필터(GMF 150, GF/F)와 1개 층의 멤브레인으로 구성
- 무색소 PP(Polypropylene) 하우징

Sterile / 25mm

Cat. No.	크기 (mm)	멤브레인	Pore size (µm)	판매단위 (pk)
6901-2502	25	CA	0.2	50
6901-2504	25	CA	0.45	50
6902-2504	25	glass microfiber	0.45	50
6896-2502	25	PES	0.2	50
6897-2502	25	PES	0.2	500
6896-2504	25	PES	0.45	50
6897-2504	25	PES	0.45	500
6900-2502	25	PVDF	0.2	50
6900-2504	25	PVDF	0.45	50

Non-Sterile / 13mm

Cat. No.	사양	Pore size (µm)	판매단위 (pk)
6880-1304	CA	0.45	150
6894-1304	GMF	0.45	150
6882-1316	GF/A	1.6	150
6884-1310	GF/B	1.0	150
6886-1312	GF/C	1.2	150
6888-1327	GF/D	2.7	150
6890-1307	GF/F	0.7	150
6870-1302	Nylon	0.2	150
6871-1302	Nylon	0.2	150
6870-1304	Nylon	0.45	150
6871-1304	Nylon	0.45	1500
6872-1302	PVDF	0.2	150
6872-1304	PVDF	0.45	150
6873-1304	PVDF	0.45	1500
6874-1302	PTFE	0.2	150
6875-1302	PTFE	0.2	1500
6874-1304	PTFE	0.45	150
6875-1304	PTFE	0.45	1500
6876-1302	PES	0.2	150
6876-1304	PES	0.45	150
6878-1302	PP	0.2	150
6878-1304	PP	0.45	150



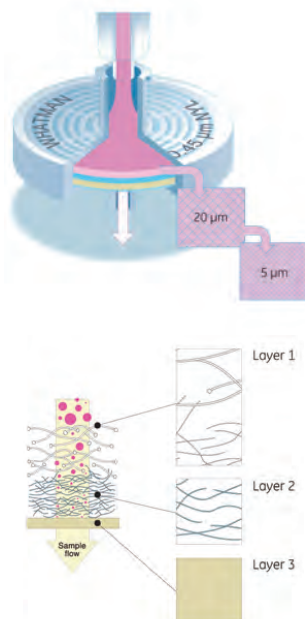
Multi-Layer Syringe Filters (4중 시린지 필터)



GD/X

Non-Sterile / 25mm

Cat. No.	멤브레인	Pore size (μm)	판매단위 (pk)
6869-2502	nylon high charge (positive)	0.2	150
6869-2504	nylon high charge (positive)	0.45	150
6870-2502/5	Nylon	0.2	50
6870-2502	Nylon	0.2	150
6871-2502	Nylon	0.2	1500
6870-2504/5	Nylon	0.45	50
6870-2504	Nylon	0.45	150
6871-2504	Nylon	0.45	1500
6870-2550	Nylon	5.0	150
6872-2502/5	PVDF	0.2	50
6872-2502	PVDF	0.2	150
6873-2502	PVDF	0.2	1500
6872-2504/5	PVDF	0.45	50
6872-2504	PVDF	0.45	150
6873-2504	PVDF	0.45	1500
6874-2502/5	PTFE	0.2	50
6874-2502	PTFE	0.2	150
6875-2502	PTFE	0.2	1500
6874-2504/5	PTFE	0.45	50
6874-2504	PTFE	0.45	150
6875-2504	PTFE	0.45	1500
6876-2502	PES	0.2	150
6905-2502	PES	0.2	1500
6876-2504	PES	0.45	150
6905-2504	PES	0.45	1500
6878-2502	PP	0.2	150
6878-2504	PP	0.45	150
6879-2504	PP	0.45	1500
6882-2504	RC	0.45	150
6883-2504	RC	0.45	1500
6880-2502	CA	0.2	150
6880-2504	CA	0.45	150
6881-2504	CA	0.45	1500
6894-2504	glass microfiber	0.45	150
6895-2504	glass microfiber	0.45	1500
6882-2516	GF/A	1.6	150
6883-2516	GF/A	1.6	1500
6884-2510	GF/B	1.0	150
6886-2512	GF/C	1.2	150
6890-2507	GF/F	0.7	150
6891-2507	GF/F	0.7	1500
6892-2515	934-AH	1.5	150



GD/XP

- Glass fiber 대신, 이온용출을 최소화하기 위한 2겹의 PP prefilter 채용
- 아주 낮은 Protein Binding Filter
- 높은 순도와 낮은 이온용출로 특히 ICP-MS를 사용하는 이온분석에 적합

Cat. No.	멤브레인	Pore size (μm)	판매단위 (pk)
6970-2504	Nylon	0.45	150
6971-2504	Nylon	0.45	1500
6972-2504	PVDF	0.45	150
6973-2504	PVDF	0.45	1500
6974-2504	PTFE	0.45	150
6978-2504	PP	0.45	150
6992-2504	Depth PP	0.45	150
6993-2504	Depth PP	0.45	1500
6994-2504	PES	0.45	150
6995-2504	PES	0.45	1500

Syringeless Filters

바이알 필터

Guide >

< Syringeless Filters 선택 가이드 >

1차 용도에 따른 선택



2차 재질에 따른 선택

	CA	RC	PES	NYL	PVDF	PP	PTFE
특성	친수성			겸용		소수성	
단백질 결합력	낮음	낮음	낮음	높음	낮음	낮음	낮음
샘플	바이오시료	용출 실험 및 바이오시료	항원/항체 시료 여과	혼합용매 및 바이오 시료	일반 및 수용성 시료	유기물질	유기용매

Mini-UniPrep Syringeless Filters (HPLC용 바이알 필터)

- UHPLC, HPLC 시료 전처리용 바이알 필터
- 시료 전처리를 위해 필요한 '시린지 필터 + 주사기 + 바이알 + 캡' 4개의 제품기능을 하나로 모은 All-In-One 제품
- 시료를 바이알에 넣고 플런저를 누른 후(여과 완료) 그대로 Autosampler에 넣으면 되는 구조
- 전처리 준비를 위한 시간과 비용을 최대 40%까지 절약 가능
주요 Autosampler (12×32mm Autosampler vial)와 호환가능
- 다양한 멤브레인 선택가능



MUP-G1 (PP Vial)

- 하우징, 캡: PP(Polypropylene)
- 셉타: PTFE 코팅 실리콘
- 0.4 mL 여과 용량
- 일반적 HPLC/UHPLC 분석, 합성물 분석 (Composite assays), 혼합 균질도 테스트(Content uniformity), 단백질 추출물 테스트(Protein precipitation), 용해도 시험 테스트 (Solubility testing), 시료 여과 등에 적합



Cat. No.	멤브레인	Pore size (μm)	비고	판매단위 (pk)
UN203NPENYL	Nylon	0.2	-	100
UN503NPENYL	Nylon	0.2	-	1000
UN203NPUNYL	Nylon	0.45	-	100
UN503NPUNYL	Nylon	0.45	-	1000
US203NPUNYL	Nylon	0.2	slit septa	100
US503NPUNYL	Nylon	0.2	slit septa	1000
US203NPEPES	Nylon	0.45	slit septa	100
US503NPEPES	Nylon	0.45	slit septa	1000
UN203APENYL	Nylon	0.2	Amber	100
UN203APUNYL	Nylon	0.45	Amber	100
US203APUNYL	Nylon	0.45	Amber, slit septa	100
UN203NPEAQU	PVDF	0.2	-	100
UN503NPEAQU	PVDF	0.2	-	1000
UN203NPUAQU	PVDF	0.45	-	100
UN503NPUAQU	PVDF	0.45	-	1000
US203NPEAQU	PVDF	0.2	slit septa	100
US503NPEAQU	PVDF	0.2	slit septa	1000
US203NPUAQU	PVDF	0.45	slit septa	100
US503NPUAQU	PVDF	0.45	slit septa	1000
UN203APEAQU	PVDF	0.2	amber	100
UN203APUAQU	PVDF	0.45	amber	100
UN203NPEORG	PTFE	0.2	-	100
UN503NPEORG	PTFE	0.2	-	1000
UN203NPUORG	PTFE	0.45	-	100
UN503NPUORG	PTFE	0.45	-	1000
US203NPEORG	PTFE	0.2	slit septa	100
US503NPEORG	PTFE	0.2	slit septa	1000
US203NPUORG	PTFE	0.45	slit septa	100
US503NPUORG	PTFE	0.45	slit septa	1000
UN203APEORG	PTFE	0.2	amber	100
UN203APUORG	PTFE	0.45	amber	100

Mini-UniPrep Syringeless Filters (HPLC용 바이알 필터)



MUP-G1 (PP Vial)

Cat. No.	멤브레인	Pore size (μm)	비고	판매단위 (pk)
UN203NPERC	RC	0.2	-	100
UN503NPERC	RC	0.2	-	1000
UN203NPURC	RC	0.45	-	100
UN503NPURC	RC	0.45	-	1000
UN203NPEPES	PES	0.2	-	100
UN503NPEPES	PES	0.2	-	1000
UN203NPUPES	PES	0.45	-	100
UN503NPUPES	PES	0.45	-	1000
US203NPEPES	PES	0.2	slit septa	100
US503NPEPES	PES	0.2	slit septa	1000
US203NPUPES	PES	0.45	slit septa	100
US503NPUPES	PES	0.45	slit septa	1000
UN203APEPES	PES	0.2	amber	100
UN203APUPES	PES	0.45	amber	100
UN203NPEPP	PP	0.2	-	100
UN503NPEPP	PP	0.2	-	1000
UN203NPUPP	PP	0.45	-	100
UN503NPUPP	PP	0.45	-	1000
US203NPEPP	PP	0.2	Slit septa	100
US503NPEPP	PP	0.2	Slit Septa	1000
US203NPUPP	PP	0.45	slit septa	100
US503NPUPP	PP	0.45	slit septa	1000
UN203APEPP	PP	0.2	amber	100
UN203APUPP	PP	0.45	amber	100
UN203NPUDPP	DpPP	0.45	-	100
UN503NPUDPP	DpPP	0.45	-	1000
US203NPUDPP	DpPP	0.45	slit septa	100
US503NPUDPP	DpPP	0.45	slit septa	1000
UN203APUDPP	DpPP	0.45	amber	100
UN203NPUGMF	GMF	0.45	-	100
UN503NPUGMF	GMF	0.45	-	1000
US203NPUGMF	GMF	0.45	slit septa	100
US503NPUGMF	GMF	0.45	slit septa	1000
UN203APUGMF	GMF	0.45	amber	100



Cat. No.	제품	판매단위 (pk)
MUPMCPBC8	멀티 컴프레서 + 8구 트레이	1
MUPMCBT8	8구 트레이	

Mini-UniPrep Syringeless Filters (HPLC용 바이알 필터)

MUP-G2 (Glass Vial)

- 최고급 유리(Borosilicate) 재질
- 샘플오염 방지 (PP 바이알에 의한 샘플오염 우려시 선택)
- 1구 또는 8구 전용 Compressor 사용으로 손쉽고 안전한 여과 가능
- Max 0.5mL (여과전), 0.33mL(여과후)
- HC: MUPG2PWC1 핸드 컴프레서 포함



Cat. No.	멤브레인	Pore size (μm)	비고	판매단위 (pk)
GN203NPENYL	Nylon	0.2	-	100
GN503NPENYL	Nylon	0.2	-	1000
GS203NPENYL	Nylon	0.2	Slit septum	100
GS503NPENYL	Nylon	0.2	Slit septum	1000
GS203NPENYLSP	Nylon	0.2	Slit septum, HC	100
GN203NPENYLSP	Nylon	0.2	HC	100
GN203NPEAQU	PVDF	0.2	-	100
GN503NPEAQU	PVDF	0.2	-	1000
GN203NPUAQU	PVDF	0.45	-	100
GN503NPUAQU	PVDF	0.45	-	1000
GS203NPEAQU	PVDF	0.2	Slit Septum	100
GS503NPEAQU	PVDF	0.2	Slit septum	1000
GS203NPUAQU	PVDF	0.45	Slit septum	100
GS503NPUAQU	PVDF	0.45	Slit septum	1000
GN203APEAQU	PVDF	0.2	Amber	100
GN203NPEAQUUSP	PVDF	0.2	HC	100
GN203NPUAQUUSP	PVDF	0.45	HC	100
GS203NPEAQUUSP	PVDF	0.2	Slit septum, HC	100
GS203NPUAQUUSP	PVDF	0.45	Slit septum, HC	100
GN203APEAQUUSP	PVDF	0.2	Amber, HC	100
GN203NPEORG	PTFE	0.2	-	100
GN503NPEORG	PTFE	0.2	-	1000
GN503NPUORG	PTFE	0.45	-	1000
GS203NPEORG	PTFE	0.2	Slit Septum	100
GS503NPEORG	PTFE	0.2	Slit septum	1000
GS203NPUORG	PTFE	0.45	Slit Septum	100
GS503NPUORG	PTFE	0.45	Slit septum	1000
GN203APEORG	PTFE	0.2	Amber	100
GN203NPEORGSP	PTFE	0.2	HC	100
GN203NPUORGSP	PTFE	0.45	HC	100
GS203NPEORGSP	PTFE	0.2	Slit septum, HC	100
GS203NPUORGSP	PTFE	0.45	Slit septum, HC	100
GN203APEORGSP	PTFE	0.2	Amber, HC	100
GN203NPERC	RC	0.2	-	100
GN203NPU RC	RC	0.45	-	100
GN503NPERC	RC	0.2	-	1000
GN503NPU RC	RC	0.45	-	1000
GN203NPERCSP	RC	0.2	HC	100
GN203NPU RCSP	RC	0.45	HC	100
GN203NPEPP	PP	0.2	-	100
GN503NPEPP	PP	0.2	-	100
GS203NPEPP	PP	0.2	Slit septum	100
GN203NPEPPSP	PP	0.2	HC	100
GS203NPEPPSP	PP	0.2	HC	100
GN203NPUGMF	GF	0.45	-	100
GN503NPUGMF	GF	0.45	-	100
GS203NPUGMF	GF	0.45	Slit septum	100
GN203NPUGMFSP	GF	0.45	HC	100
GS203NPUGMFSP	GF	0.45	HC	100

Cat. No.	제품	판매단위 (pk)
MUPG2PWC1	핸드 컴프레서(1구)	1
MUPG2MCPWC8	멀티 컴프레서(8구) + 트레이	1
MUPG2MCWT8	트레이	1

UniPrep Syringeless Filters (바이알 필터)

cytiva
Whatman



UniPrep Syringeless Filters

- Mini-UniPrep(MUP)과 유사한 여과 방식
- UniPrep은 캡에 septum이 없고 큰 양(1~5 mL)을 여과하는데 사용
- PP 하우징

Cat. No.	사양	Pore size (μm)	판매단위 (pk)
UN113ENYL	Nylon	0.2	50
UN113UNYL	Nylon	0.45	50
UN513UNYL	Nylon	0.45	1000
UN113EAQU	PVDF	0.2	50
UN113UAQU	PVDF	0.45	50
UN113EORG	PTFE	0.2	50
UN513EORG	PTFE	0.2	1000
UN113UORG	PTFE	0.45	50
UN513UORG	PTFE	0.45	1000
UN113UGMF	GMF	0.45	50

Auto Vial (필터 내장형 시린지 타입 필터)

cytiva
Whatman



Step 1



Step 2



Step 3



Auto Vial Filters

- 시린지 끝에 필터가 내장되어 있는 형태
- 단일 유닛 제품으로 조립할 필요가 없기 때문에 시간과 비용 절약
- 5mL, 12mL 용량

최대 용량	5 mL	12 mL
hold-up volume	30 μm	140 μm
Filtration Area	1.7	3.0

Cat. No.	크기 (mL)	멤브레인	Pore size (μm)	비고	판매단위 (pk)
AV115NPUNYL	5	Nylon	0.45	no prefilter	50
AV115NPUAQU	5	PVDF	0.45	no prefilter	50
AV115NPEORG	5	PTFE	0.2	no prefilter	50
AV115NPUORG	5	PTFE	0.45	no prefilter	50
AV115UGMF	5	GMF	0.45	no prefilter	50
AV125NPUPSU	12	PES	0.45	no prefilter	50
AV125UCA	12	CA	0.45	glass prefilter	50
AV125SNAO	12	Nylon	0.2	glass prefilter, sterile	40
AV125ENAO	12	Nylon	0.2	glass prefilter	50
AV125UNAO	12	Nylon	0.45	glass prefilter	50
AV525UNAO	12	Nylon	0.45	glass prefilter	1000
AV125SAQU	12	PVDF	0.2	glass prefilter, sterile	40
AV125EAQU	12	PVDF	0.2	glass prefilter	50
AV125UAQU	12	PVDF	0.45	glass prefilter	50
AV125NPUAQU	12	PVDF	0.45	no prefilter	50
AV525UAQU	12	PVDF	0.45	glass prefilter	1000
AV125SORG	12	PTFE	0.2	glass prefilter, sterile	40
AV125EORG	12	PTFE	0.2	glass prefilter	50
AV125UORG	12	PTFE	0.45	glass prefilter	50
AV525UORG	12	PTFE	0.45	glass prefilter	1000
AV125UGMF	12	GMF	0.45	glass prefilter	50
AV525BGMF	12	GF/B	1.0	glass prefilter	1000
AV125EPP	12	PP	0.2	PP prefilter	50
AV125UPP	12	PP	0.45	PP prefilter	50

Extraction Thimbles

원통형 여과지

[Guide >](#)

Cellulose Extraction Thimbles (셀룰로오스 원통 여과지)



- 팀블홀더/자동화 추출 장비용 원통 여과지
- Application 별로 다양하게 적용할 수 있는 사이즈 및 두께



Grade 603 Standard Cellulose Thimbles

- Whatman의 고순도, 고품질의 필터를 사용한 범용 Cellulose Thimble
- 다양한 두께 및 사이즈 제공
- 최대 130°C까지 사용 가능

Cat. No.	내경 (mm)	길이 (mm)	두께 (mm)	판매단위 (pk)
10350306	22	60	2.0	25
10350211	22	80	1.5	25
10350215	25	60	1.5	25
10350217	25	80	1.5	25
10350219	25	100	1.5	25
10350220	26	60	1.5	25
10350223	27	80	1.5	25
10350225	28	60	1.5	25
10350226	28	80	1.5	25
10350227	28	100	1.5	25
10350234	30	80	1.5	25
10350236	30	100	1.5	25
10350238	33	60	1.5	25
10350240	33	80	1.5	25
10350241	33	90	1.5	25
10350242	33	94	1.5	25
10350243	33	100	1.5	25
10350245	33	118	1.5	25
10350247	33	130	1.5	25
10350250	33	205	1.5	25
10350252	34	130	1.5	25
10350255	35	150	1.5	25
10350261	40	85	2.0	25
10350265	41	123	2.0	25
10350273	48	145	2.0	25
10350274	48	200	2.0	25
10350275	44	230	2.0	25
10350287	75	250	2.5	25
10350324	80	250	3.0	25
10350437	33	80	1.0	25

DIONEX ASE Cellulose Thimble

- 'DIONEX ASE 200 extraction cell'용 제품
- 최대 130°C까지 사용 가능

Cat. No.	Extraction volume (mL)	판매단위 (pk)
10350106	11	25
10350108	22	25
10350109	33	25
10350328	34	25

Cellulose Extraction Thimbles (셀룰로오스 원통 여과지)



High Performance Cellulose Thimbles

- 고품질 α -셀룰로오스 면 린터로 만들어 아주 우수한 기계적 강도 및 retention
- Automated Soxhlet System에 적합
- 공기와 배기 가스 및 식품, 토양의 지질이나 농약 성분 분석용
- 120°C 까지 사용가능

Cat. No.	내경 (mm)	길이 (mm)	두께 (mm)	판매단위 (pk)
2800-105	10	50	1	25
2800-185	18	55	1	25
2800-199	19	90	1	25
2800-226	22	65	1	25
2800-228	22	80	1	25
2800-250	25	100	1	25
2800-258	25	80	1	25
2800-259	25	90	1	25
2800-260	26	100	1	25
2800-266	26	60	1	25
2800-280	28	100	1	25
2800-282	28	120	1	25
2800-288	28	80	1	25
2800-300	30	100	1	25
2800-307	30	77	1	25
2800-308	30	80	1	25
2800-330	33	100	1	25
2800-331	33	118	1	25
2800-338	33	80	1	25
2800-339	33	94	1	25
2800-373	37	130	1	25
2800-412	41	123	1	25
2800-432	43	123	1	25
2800-608	60	160	1.5	25
2810-166	16	60	2	25
2810-228	22	80	2	25
2810-258	25	80	2	25
2810-266	26	60	2	25
2810-338	33	80	2	25
2810-339	33	94	2	25
2810-432	43	123	2	25
2810-902	90	200	2.5	25

Glass / Quartz Extraction Thimbles (유리/석영 원통 여과지)



- Glass Extraction Thimble은 100% 순수 Borosilicate glass로 제작, 500°C 까지 사용가능
- Ultrapure Quartz glass fiber를 사용한 석영필터는 800°C.까지 사용가능
- 굴뚝용 가스 모니터링, 잔류농약분석, 토양 폐기물내 기름이나 구리스 분석에 적합



Grade 603G Glass Extraction Thimbles

- 603G borosilicate 소재의 유리섬유 팀블
- 최대 500°C 까지 사용가능
- 굴뚝의 가스 모니터링, Soxhlet 추출, 잔류농약분석, 식품의 기름/지방함량 분석 및
- 오일 및 고체 폐기물의 분석에 적합

Cat. No.	내경 (mm)	길이 (mm)	두께 (mm)	비고	판매단위 (pk)
10371103	10	38	1.5	Inorganic binder	25
10371005	16	50	1.0	Inorganic binder	25
10371007	19	90	1.0	Inorganic binder	25
10371011	22	80	1.5	Inorganic binder	25
10371114	23.8	68	1.5	Inorganic binder	25
10371019	25	100	1.5	Inorganic binder	25
10371122	26	63	1.5	Inorganic binder	25
10371025	28	60	1.5	Inorganic binder	25
10371036	30	100	1.5	Inorganic binder	25
10371042	33	94	1.5	Inorganic binder	25
10371043	33	100	1.5	Inorganic binder	25
10371045	33	118	1.5	Inorganic binder	25
10371055	35	150	1.5	Inorganic binder	25
10371075	44	230	1.5	Inorganic binder	25
2811-308	30	80	-	Without binder	25

High-Purity Glass Thimbles

- 100% borosilicate 소재의 유리섬유(HP-GF) 팀블.
- 대부분의 Soxhlet 추출장치에 사용가능
- 높은 온도, 산성이 강한 가스가 있는 오염물 모니터링에 적합
- 500°C 까지 사용가능
- Binder-free, 화학적 첨가물 없음
- 0.8 µm 입자 retention, 약 1.7mm 두께

Cat. No.	내경 (mm)	길이 (mm)	비고	판매단위 (pk)
2814-199	19	90	-	25
2814-259	25	90	Tapered	25
2814-300	30	100	-	25
2814-432	43	123	-	25

Quartz Fiber Glass Thimbles

- 고순도 석영 재질의 팀블
- 최대 800°C 까지 사용가능
- 유기 용매 추출이나 대기 시료 채취 등에 적합
- 낮은 중금속 함량
- Binder-free, 화학적 첨가물 없음

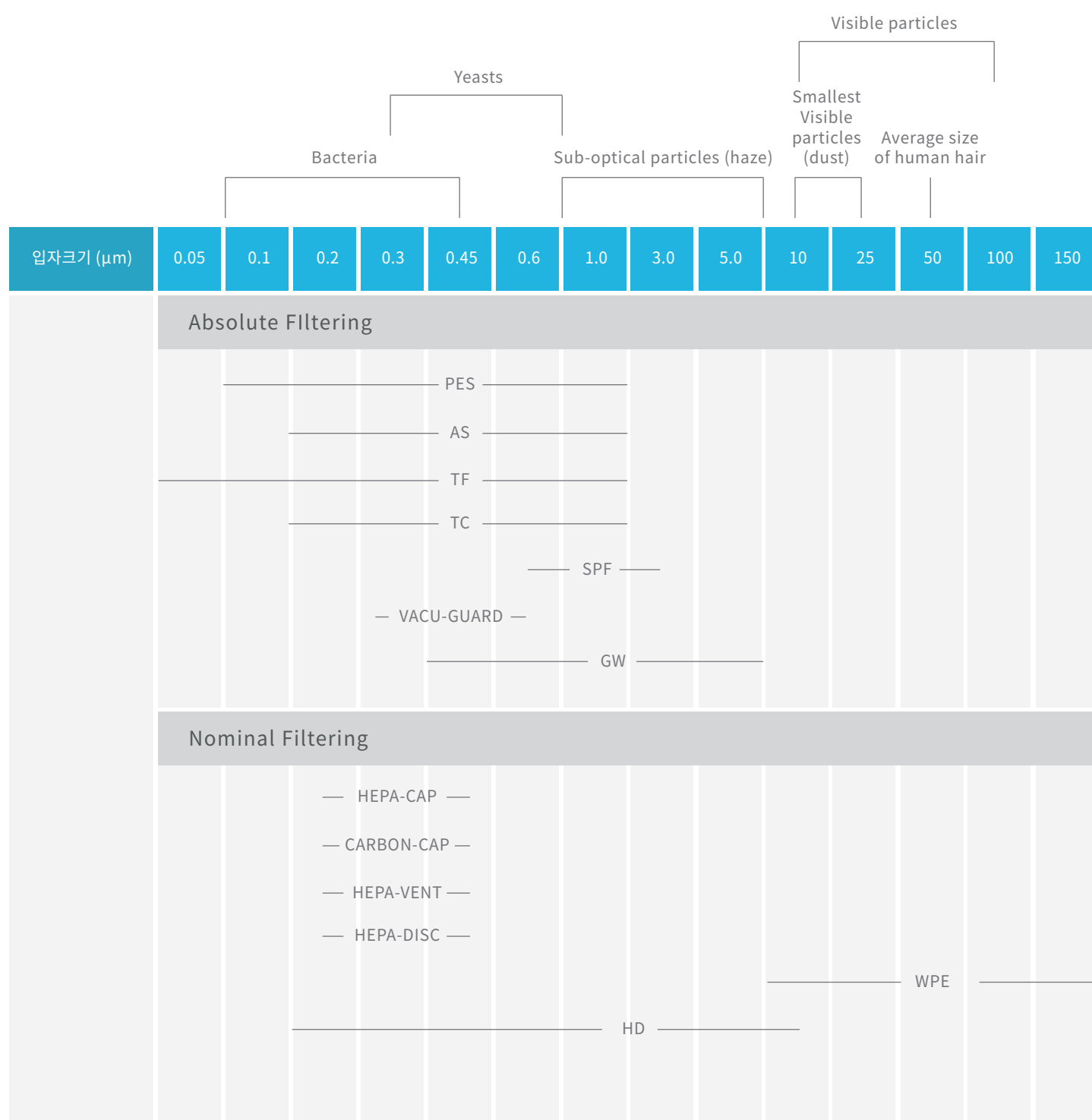
Cat. No.	외경 (mm)	길이 (mm)	비고	판매단위 (pk)
2812-287	28	70	Tapered	10
2812-259	25	90	Tapered	10

High Volume Filtration Device

대용량 필터

Guide >

< High Volume Filtration Device 선택 가이드 >



Polycap Capsule Filters (캡슐형 필터)

- 큰 볼륨의 액체나 가스 여과용
- 3가지 사이즈에 유효여과 범위가 500~1,500cm² 이르는 다양한 제품군
- PES, Nylon, PTFE, PP, GF 등의 다양한 멤브레인 사용
- 박테리아의 제거, 큰 입자의 제거에 적합



Polycap AS (Aqueous Solution)

- Nylon 멤브레인과 유리섬유(GMF) pre-filter
- PP 하우징
- GMF는 Pre-filter로 기능하며 멤브레인의 수명과 여과 효율을 높여줌
- Nylon 멤브레인은 친수성으로 낮은 용출, Bio-safe, 높은 flow rate보장
- 많은 양의 여과, 난여과 샘플의 여과에 유용
- 121°C(최대 121°C)에서 20분 오토클레이브 가능(Filling bell 제외)
- 최대 압력 6 psi (4.1 bar)

Cat. No.	크기 (mm)	Pore size (μm)	Inlet	Outlet	비고	판매단위 (pk)
6708-3602	36	0.2	1/2 SB	1/2 SB	멸균	1
6705-3602	36	0.2	SB	SB	멸균	1
6709-3602	36	0.2	MNPT	SB	멸균	1
2606T	36	0.2	FNPT	FNPT		5
6706-3602	36	0.2	SB	SB	멸균, filling bell	1
2706T	75	0.2	FNPT	FNPT		5

Polycap GW (Ground Water)

- 지하수 샘플링 용 제품
- PES 재질 필터로 in-line filter unit으로 사용하기 적합
- sampling pump와 튜브로 직접 연결 가능한 연결구
- EPA에서 규정하는 용해중금속의 분석을 위한 0.45μm의 필터샘플링에 적합
- 최대 압력 6 psi (4.1 bar)
- 1 bar에서 60 L/min

Cat. No.	Pore size (μm)	Inlet	Outlet	판매단위 (pk)
6714-6004	0.45	SB	SB	1
6724-6004	0.45	SB	SB	100

Polycap Capsule Filters (캡슐형 필터)



Polycap HD (Heavy Duty)

- PP 멤브레인
- PP 하우징
- 다양한 사이즈의 입자 retention 가능(0.45, 1.0, 5.0, 10, 20 μ m)
- 다양한 온도변화와 pH 변화가 발생하는 화학물의 필터링에 적합
- 121°C(최대 132°C)에서 20분간 Autoclave 가능
- 최대 압력 4.1 bar(60 ps)

Cat. No.	사양 (mm)	Pore size (μ m)	Inlet	Outlet	판매단위 (pk)
2610T	36	0.2	FNPT	FNPT	5
2611T	-	1	FNPT	FNPT	5
2612T	-	5	FNPT	FNPT	5
2613T	-	10	FNPT	FNPT	5
2614T	-	20	FNPT	FNPT	5
6703-3610	-	1	SB	SB	1
6703-3650	-	5	SB	SB	1
6703-3611	-	10	SB	SB	1
6703-3621	-	20	SB	SB	1
2710	75	0.45	HB	HB	5
2711T	-	1	FNPT	FNPT	5
2712M	-	5	MNPT	MNPT	5
2712T	-	5	FNPT	FNPT	5
2713	-	10	HB	Stepped barb	5
2713T	-	10	FNPT	FNPT	5
2714T	-	20	FNPT	FNPT	5
6703-7510	-	1	1/2 SB	1/2 SB	1
6703-7550	-	5	1/2 SB	1/2 SB	1
6703-7511	-	10	1/2 SB	1/2 SB	1
6703-7521	-	20	1/2 SB	1/2 SB	1
2810T	150	0.45	FNPT	FNPT	5
2812T	-	5	FNPT	FNPT	5
2813	-	10	HB	HB	5
2813T	-	10	FNPT	FNPT	5
2814T	-	20	FNPT	FNPT	5

Polycap Capsule Filters (캡슐형 필터)



Polycap SPF (Serum Prefilter)

- Prefiltration에 최적화 된 제품으로 보통 Polycap AS, Polycap TC의 앞에서 사용
- 3개층으로 구성(GMF, ultrafine GMF, PES)
- 121°C(최대 132°C)에서 20분간 오토클레이브 가능
- serum, viral suspension, nutrient, biological, immunological, enzyme, buffer 여과에 적합
- 최대 압력 60 psi (4.1 bar)

Cat. No.	사양 (mm)	Pore size (μm)	Inlet	Outlet	판매단위 (pk)
6705-3600	36	1.0	SB	SB	1
6705-7500	75	1.0	SB	SB	1



Polycap TC

- 2개의 PES 멤브레인으로 구성
- 수용액을 위한 효율적인 여과 제공
- 제조시 100% 무결점 테스트 진행
- 실험에 영향을 끼칠 수 있는 계면활성제나 이형제를 사용하지 않은 PP 하우징
- 멸균/비멸균 선택가능
- PES 멤브레인의 단백질 흡수량: HAS 0.4 μg/cm², 인슐린 2.0 μg/cm², γ-글로불린 1.5 μg/cm²

Cat. No.	사양 (mm)	Pore size (μm)	Inlet	Outlet	비고	판매단위 (pk)
6714-3601	36	0.2 / 0.1	SB	SB	멸균	1
6714-3602	36	0.2 / 0.2	SB	SB	멸균	1
6714-3604	36	0.65 / 0.45	SB	SB	멸균	1
6715-3601	36	0.2 / 0.1	SB	SB	Filling bell, 멸균	1
6715-3602	36	0.2 / 0.2	SB	SB	Filling bell, 멸균	1
6715-3604	36	0.6 / 0.45	SB	SB	Filling bell, 멸균	1
6715-3682	36	0.8 / 0.2	SB	SB	Filling bell, 멸균	1
6716-3602	36	0.2 / 0.2	MNPT	SB	멸균	1
6714-7501	75	0.2 / 0.1	SB	SB	멸균	1
6714-7502	75	0.2 / 0.2	SB	SB	멸균	1
6715-7502	75	0.2 / 0.2	SB	SB	Filling bell, 멸균	1
6715-7582	75	0.8 / 0.2	SB	SB	Filling bell, 멸균	1
6717-7504	75	0.6 / 0.45	1/2 SB	1/2 SB	멸균	1
6717-7510	75	1.0 / 1.0	1/2 SB	1/2 SB	멸균	1
6704-9502	150	0.2 / 0.2	1/2 SB	1/2 SB		1
6717-9501	150	0.2 / 0.1	1/2 SB	1/2 SB	멸균	1
6717-9502	150	0.2 / 0.2	1/2 SB	1/2 SB	멸균	1
6717-9504	150	0.65 / 0.45	1/2 SB	1/2 SB	멸균	1
6718-9502	150	0.2 / 0.2	1/2 SB	1/2 SB	Filling bell, 멸균	1
6718-9582	150	0.8 / 0.2	1/2 SB	1/2 SB	Filling bell, 멸균	1

Polycap Capsule Filters (캡슐형 필터)

cytiva
Whatman



Polycap TF

- 내구성 높은 소수성 PTFE 멤브레인
- 유기용매나 강한 화학물에 견딜 수 있는 PP하우징
- 0.05, 0.1, 0.2, 0.45, 1.0 µm pore size 제공
- Autoclaving 가능

Cat. No.	사양 (mm)	Pore size (µm)	Inlet	Outlet	판매단위 (pk)
2601T	36	0.2	FNPT	FNPT	5
2602S	36	0.45	1 1/2" Sanitary	1 1/2" Sanitary	1
2603T	36	1	FNPT	FNPT	5
6700-3602	36	0.2	SB	SB	1
6700-3610	36	1	SB	SB	1
6710-3602	36	0.2	1/2 SB	1/2 SB	1
6711-3601	36	0.1	MNPT	SB	1
6711-3602	36	0.2	MNPT	SB	1
6711-3604	36	0.45	MNPT	SB	1
2700T	75	0.1	FNPT	FNPT	5
2702M	75	0.2	MNPT	MNPT	5
2702T	75	0.2	FNPT	FNPT	5
2703T	75	0.45	FNPT	FNPT	5
6700-7501	75	0.1	SB	SB	1
6700-7502	75	0.2	SB	SB	1
6700-7504	75	0.45	SB	SB	1
6701-7510	75	1	1/2 SB	1/2 SB	1
6710-7502	75	0.2	1/2 SB	1/2 SB	1
6711-7502	75	0.2	MNPT	SB	1
2800T	150	0.1	FNPT	FNPT	5
2801	150	0.2	1 1/2" Sanitary	1 1/2" Sanitary	1
2802T	150	0.2	FNPT	FNPT	5
2803T	150	0.45	FNPT	FNPT	5
2804T	150	1	FNPT	FNPT	5

Carboncap Capsule Filters (캡슐형 활성탄소 필터)

cytiva
Whatman



Carboncap Capsule Filters

- 고순도, 고효율의 산세척된 활성탄과 주름진 HEPA 카트리지로 구성.
- 공기 중 유기증기의 흡착, 물에서의 색소, 유기물 및 염소 제거에 사용
- 0.3µm 보다 큰 입자 99.97% 제거
- 최대 사용 압력: 4.1 bar (60 psi)

제품 번호	사양	판매 단위 (pk)
6704-7500	Carbon Cap 75	1
6704-1500	Carbon Cap 150	1

Polydisc Filters (디스크형 필터)



- 실험실, 플랜트, 제조공정에서의 대량 샘플여과용 필터
- 최대 1L 까지 샘플 여과가 가능해 비용효율성이 높음
- Syringe에 연결하거나 튜브로 연결해 사용



Polydisc AS (Aqueous Solution)

- 단백질 결합이 낮고 계면활성제 없는 PES 멤브레인 사용
- GMF Pre-filter는 무거운 미립자를 제거하여 멤브레인 수명 연장
- 제약 관련 산업체에 적합
- 방사선 멸균 제품으로 에틸렌 옥사이드 (EtO) 잔류 물이 없음
- 각각의 필터는 멸균 Cap이 달려있으며 개별 포장

Cat. No.	멤브레인 직경	Pore size (μm)	비고	판매단위 (pk)
6724-5002	50 mm	0.2	GMF prefilter, 멸균	10
6724-5045	50 mm	0.45	GMF prefilter, 멸균	10
6724-5145	50 mm	0.45	GMF prefilter, 비멸균	50



Polydisc GW (Ground Water)

- 용해중금속 측정을 위한 지하수 시료 전처리용
- 친수성의 나일론 멤브레인, Quartz fiber pre-filter
- NEN, EPA 규정 준수
- 최대 사용 압력: 4.5 bar (65 psi)
- 최대 사용 온도: 80 °C

Cat. No.	크기 (mm)	Pore size (μm)	비고	판매단위 (pk)
10463400	50	0.45	Quartz fiber prefilter	20
10463401	50	0.45	Quartz fiber prefilter	50

Polydisc HD (Heavy Duty)

- 최대 1000 mL 용량의 수용성 및 용매샘플의 여과 가능
- PP재질, 고유량 필터, 5, 10 μm retention rating

Cat. No.	크기 (mm)	Pore size (μm)	비고	판매단위 (pk)
6728-5050	50	5.0	-	10
2227	50	5.0	-	50
6728-5100	50	10.0	-	10
2228	50	10.0	-	50

Polydisc SPF (Serum Prefilter)

- 혈청이나 난여과용 샘플을 위한 사전여과용(Prefiltration) 제품
- GMF Pre-filter, PES 멤브레인으로 구성
- GMF가 큰 입자와 세포 잔해물, PES는 1μm보다 큰 잔류 입자와 박테리아를 제거
- 미생물학 및 조직 배양, 면역 분석법, 바이러스학 및 진단에 적합

Cat. No.	크기 (mm)	Pore size (μm)	비고	판매단위 (pk)
6724-5000	50	1	GMF prefilter	10

Polydisc Filters (디스크형 필터)

cytiva
Whatman



Polydisc TF

- 소수성 PTFE 멤브레인
- 용매저항성이 높고 내화학성 높음
- Autoclavable (multiple times), 무결성 테스트 가능
- 1μm 제품은 PP prefilter가 있어 입자가 많은 용매를 여과해 멤브레인의 수명을 증가시켜줌

Cat. No.	크기 (mm)	Pore size (μm)	비고	판매단위 (pk)
6720-5001	50	0.1		10
6720-5002	50	0.2		10
6720-5045	50	0.45		10
6750-5010	50	1.0	PP prefilter	10



ReZist In-Line Vent Filters

- 가벼운 Air venting용 필터(가벼워 튜브에 무리를 주지않음)
- 강한 화학적 유기 용매를 사용하는 In-line 여과, 벤팅에 적합
- 순수 소수성 PTFE venting 멤브레인사용
- Autoclavable, 무결점 테스트 가능
- In-line HPLC 샘플준비에 적합

Cat. No.	크기 (mm)	Pore size (μm)	비고	판매단위 (pk)
10463607	50	0.2	멸균	10
10463608	50	0.2		10
10463609	50	0.2		50

HPLC Degasser (탈기용 인라인 필터)

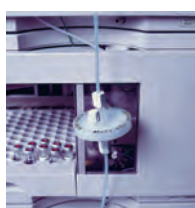
cytiva
Whatman



In-line Filter Degasser(IFD)

- HPLC 라인에 직접 연결하여 이동상의 가스 제거 (탈기 장비 대체품)
- Aqueous IFD는 친수성 HPLC 이동상의 가스 제거 (0.2μm의 친수성 Nylon 멤브레인)
- Solvent IFD는 유기 용매 이동상의 가스 제거용 (0.2μm의 high-flow PP)

Cat. No.	품명	크기	멤브레인	Pore size	비고	판매단위 (pk)
6726-5002	Aqueous IFD	50	Nylon	0.2 μm	0.8~4 mm	10
6726-5002A	Aqueous IFD	50	Nylon	0.2 μm	1/8"	10
6725-5002	Solvent IFD	50	PP	0.2 μm		10
6725-5002A	Solvent IFD	50	PP	0.2 μm		10



End fitting kit for IFD Degassing Equipment

- Whatman IFD와 호환

Cat. No.	구성품	판매단위 (pk)
6726-5000	10 replacement rings and caps	1

Vacuum Protection Filters (진공펌프 보호필터)

cytiva
Whatman



VACU-GUARD

- 감염성 물질을 분리해 진공 시스템과 실험실 보호
- 유기 용매 증기와, 기체성 오염물질, 수용성 에어로졸을 효과적으로 막아줌
- 소수성 PTFE 멤브레인으로 0.1µm 보다 큰 공기중의 입자 99.99%를 걸러줌
- 최대 압력: 1 bar (15 psi)

Cat. No.	제품명	크기 (mm)	필터	Pore size (µm)	판매단위 (pk)
6722-5000	Vacu-guard	50	PTFE	0.45	10
6722-5001	Vacu-guard	60	PTFE	0.45	10



VACU-GUARD 150

- 캡슐형 필터
- 활성탄, 분자체(molecular sieve), 흡습기능 제품 중 선택가능
- 최대 압력: 60 bar (dry gas), 14 psi (wet gas)

Cat. No.	제품명	필터	Chemical trap	판매단위 (pk)
6722-1001	VACU-GUARD 150 Activated Carbon	PTFE	Activated carbon	1
6722-1002	VACU-GUARD 150 Dessicant	PTFE	무수황산칼슘	1
6722-1003	VACU-GUARD 150 Molecular Sieve	PTFE	Silico aluminate zeolite	1

Venting Filters (공기 및 가스 여과용 필터)

cytiva
Whatman

- 소수성 PTFE 멤브레인을 이용해 공기나 가스중의 박테리아나 미립자를 분리해 관이나 탱크의 오염을 방지하며, 또한 오염물질이 밖으로 나오는 것도 방지
- 세균이나 미립자와 같은 오염 물질을 용기에서 꺼내는 동안 용기 또는 탱크에서 공기 / 가스를 배출을 위한 제품
- PTFE 멤브레인인있는 소수성 벤트 필터는 제품을 용기 내부에 보관하고 배수관이나 발효 탱크와 같은 용기를 채울 때
- 오염 물질을 제거하기 위해 양방향 작동
- 유리 섬유 매체와 HEPA 필터는 인큐베이터와 같은 용기에서 깨끗한 공기 통하게 도와줌
- 쉬운 연결을위한 다양한 엔드 피팅이 제공



PolyVENT Integral Vent Filters

- PolyVENT 는 용기 및 탱크의 살균배출용 필터 제품
- 0.2 µm PTFE 필터
- PP 하우징
- 121°C에서(최대 132°C) 20분간 오토클레이브 가능 (반복 가능)
- 최대 압력 : 2 bar (29 psi)

Cat. No.	형태	크기 (cm)	여과면적 (cm²)	Inlet	Outlet	판매단위 (pk)
6713-0425	Disc	25	4	FLL	ML	50
6713-1650	Disc	50	16	SB	SB	10
6713-1651	Disc	50	16	SB	SB	100
6713-5036	Capsule	36	500	SB	SB	1
6713-1075	Capsule	75	1000	1/2 SB	1/2 SB	1
2103	Capsule	36	500	1/2 SB	1/2 SB	1
2107	Capsule	150	2000	1/2 SB	1/2 SB	1
2108	Capsule	150	2000	1 1/2" Sanitary	1 1/2" Sanitary	1

Venting Filters (공기 및 가스 여과용 필터)



HEPA-CAP Vent Filters

- 과학, 연구, 산업 환경 분야에서 공기나 가스 여과시 높은 여과량, 많은 입자 제거가 필요할 때
- 높은 입자 유지력, 고유량 응용 분야에 적합
- 폴리에스터 단일섬유를 입혀 강화시킨 소수성 glass microfiber
- PP 하우징
- 최대 압력 : 4.1 bar (60 psi)
- 121°C에서(최대 132°C) 20분간 오토클레이브 가능 (반복 가능)
- 공기 중에 0.3 μm 보다 큰 입자의 99.97% 제거
- 가스 라인 필터, 가스의 입자 제거, 석션용 prefilter

Cat. No.	형태	크기 (cm)	여과 면적 (cm ²)	Inlet	Outlet	판매단위 (pk)
6702-3600	Capsule	36	625	SB	SB	1
2609T	Capsule	36	625	3/8 in FNPT	3/8 in FNPT	5
6702-7500	Capsule	75	1300	1/2 SB	1/2 SB	1
2709T	Capsule	75	1300	3/8 in FNPT	3/8 in FNPT	5
6702-9500	Capsule	150	2590	3/8 in FNPT	3/8 in FNPT	1
2809T	Capsule	150	2590	3/8 in FNPT	3/8 in FNPT	5

HEPA Vent Filters

Cat. No.	형태	크기 (cm)	여과 면적 (cm ²)	Inlet	Outlet	판매단위 (pk)
6723-5000	Disc	50	16	SB	SB	10

Appendix : 용매 여과장치 Full-Set



Microbiology Filtration

미생물 여과

Microbiology Filtration (미생물 여과용 필터)

cytiva
Whatman



Membrane Filter Dispenser

- 여과 멤브레인용 수동 버틀러 높은 신뢰성
- 교차 오염 위험 최소화
- 멤브레인을 신속하게 분배 가능
- Sterile bench에 사용하기 적합
- 휴대할 수 있는 작은 크기

Cat. No.	제품명	판매단위 (pk)
10477100	Membrane-Butler	1



Sterile MicroPlus-21 STL Membrane

- 흰색 멤브레인에 검은색 격자(3.1 mm)로 높은 대비
- 미생물학 품질 관리를 위한 제품
- 높은 기계적 강도 및 유속
- 버블 포인트, 세균 보유력, 유속, 회수율 및 멸균 테스트 통과
- 편의성과 멸균을 위해 개별 포장
- 100개씩 번호가 매겨진 멤브레인 필터를 디스펜서 박스에 제공

Cat. No.	크기 (mm)	Pore size (μm)	색상(멤브레인/격자)	멤브레인 버틀러	판매단위 (pk)
10407112	47	0.45	White/black	Y	400
10407114	50	0.45	White/black	Y	400
10407132	47	0.45	Black/white	Y	400
10407134	50	0.45	Black/white	Y	400
10407170	47	0.45	Green/black	Y	400
10407172	50	0.45	Green/black	Y	400
10407713	47	0.45	White/black	N	100
10407714	50	0.45	White/black	N	100
10407734	50	0.45	Black/white	N	100



Filtration Manifolds

- 미생물 모니터 및 분석 갈때기 용 스테인리스 스틸 매니폴드
- 180°C의 건열로 오토클레이브, 멸균 가능
- 진공 작업에만 적합

Cat. No.	제품	판매단위 (pk)
10498761	3 Stopcocks and lower parts	1
10498762	6 Stopcocks and lower parts	1

Microplates

(필터 장착된) 마이크로플레이트

Filtration Microplates (마이크로플레이트)



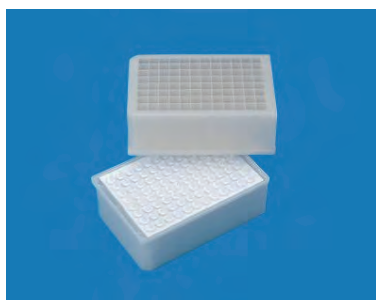
- 100 μ L에서 10 mL에 이르는 다양한 용량
- 다양한 응용 분야의 요구 사항을 충족시킬 수 있는 필터 미디어 제공
- 시료 세척, 핵산의 분리, 단백질 침전, 용해물 정화 및 단백질 키나아제 분석 등에 적용



UNIFILTER 24-Well Microplate / 10mL

- 큰 샘플 또는 시약 볼륨에 적합
- PP 마이크로 플레이트는 내열성 및 내 화학성 우수
- 특허받은 디자인 설계로 well-to-well 교차 오염 방지

Cat. No.	Well	Well Volume (mL)	Plate 재질	필터	판매단위 (pk)
7700-9901	24	10	Natural PP	GF/C	25
7700-9904	24	10	Natural PP	25~30 μ m metl blown PP	25
7700-9917	24	10	Natural PP	10~12 μ m metl blown PP	25



UNIFILTER 96-Well Microplate / 2mL

- Glass Fiver, PVDF 멤브레인 선택 가능
- 뛰어난 내열성, 내화학성
- 특허받은 디자인 설계로 well-to-well 교차 오염 방지
- SPE에 의한 생체분자 정제, 유기합성에서의 대량 샘플이나 시약에 사용

Cat. No.	Well	Well Volume (mL)	Plate 재질	필터	판매단위 (pk)
7700-7201	96	2	Glass filled PP	GF/C	25
7700-7206	96	2	Glass filled PP	0.45 μ m 친수성 PVDF	25
7700-7211	96	2	Glass filled PP	GF/D	25
7720-7236	96	2	Glass filled PP	protein precipitation fast flow	1



UNIFILTER 96-Well 800 μ L Microplate

- 생체 분자, 특히 DNA의 정제, 분리 및 분리시 사용
- 표준 DNA plasmid miniprep 화학 물질에 적합

Cat. No.	Well	Well Volume (μ L)	Plate 재질	필터	판매단위 (pk)
7700-2801	96	800	Clear polystyrene	GF/C	25
7700-2803	96	800	Clear polystyrene	GF/B	25
7700-2804	96	800	Clear polystyrene	25~30 μ m melt blown PP	25
7700-2805	96	800	Clear polystyrene	0.45 μ m PP	25
7700-2808	96	800	Clear polystyrene	0.45 μ m cellulose acetate	25
7700-2810	96	800	Clear polystyrene	DNA binding	25
7770-0062	96	800	Clear polystyrene	Lysate clarification media & 0.45 μ m PP	25



UNIFILTER 384-Well Microplate - 100 μ L

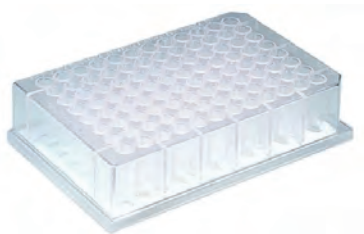
- 원심 분리 사용 가능
- DNA 결합 폴리머 및 PVDF 멤브레인 선택 가능

Cat. No.	Well	Well Volume (μ L)	Plate 재질	필터	판매단위 (pk)
7700-1101	384	100	Clear polystyrene	Dye terminator	50
7700-2106	384	100	Clear polystyrene	0.45 μ m PVDF	50
7700-2110	384	100	Clear polystyrene	DNA binding	50

Collection Microplates (수집 마이크로플레이트)



- 단일 또는 24, 48, 96 및 384 well 제공
- Flat / round / V bottom 선택 가능
- 폴리스티렌 또는 폴리프로필렌 재질로 구성되어 있어 광범위한 샘플링 및 저장 가능



UNIPLATE Collection and Analysis Microplates

- 장기 저장을 위해 저온을 견딜 수 있는 내화학적 폴리머 제공
- 불투명 한 플레이트는 발광 분석에서 광학 혼선 예방
- ANSI / SBS 마이크로 플레이트 표준 준수
- 로봇 핸들러 및 원심 분리기 사용 가능

Cat. No.	Well	Well Volume (μL)	Plate 재질	비고	판매단위 (pk)
7701-1651	96	650	Clear polystyrene	Square well Flat bottom	25
7701-5102	24	10	Natural PP	Round well bottom	25
7701-5110	24	10	Natural PP	Round well bottom Irradiated with lid	25
7701-5200	96	2	Natural PP	Round well bottom	25
7701-5500	48	5	Natural PP	Rectangular well Flat bottom	25

UNIPLATE V Bottom Microplate

- V Bottom 은 시료 회수율을 최대화
- Robotic handler 및 원심 분리기 사용 가능

Cat. No.	Well	Well volume (μL)	Plate 재질	비고	판매단위 (pk)
7701-3250	96	250	White polystyrene	V bottom	25

Accessories for Microplates (마이크로플레이트 악세서리)



Accessories for Microplates

- Lids: 플레이트를 옮길 때 먼지 덮개용, 또는 감염을 막는 용도
- Capmats: 각각의 well을 밀봉 가능
- Seals: 습도를 조절하고 시료 증발, 유출, 오염을 줄이기 위한 용도

Cat. No.	사양	판매단위 (pk)
7704-1001	Clear Polystyrene Universal Lid	100
7704-0105	Silicone Round Format Capmat for 300 μL, 750 μL, and 800 μL Microplate, 96 wells	100
7704-0001	Clear Polyester Thin Cold Sealing Film with Adhesive Backing, 0.05 mm thick	100

Whatman 멤브레인 및 하우징의 화학물질 내성표

Solvent	ANP	CA	CN	PC	PE	GMF	NYL	PP	DpPP	PES	PTFE [†]	PVDF	RC
Acetic acid, 5%	R	LR	R	R		R	R	R	R	R	R	R	R
Acetic acid, glacial	R	NR	NR			R	LR	R	R	R	R	R	NR
Acetone	R	NR	NR	NR	R	R	R	R	R	NR	R	NR	R
Acetonitrile	R	NR	NR			R	R	R	R	NR	R	R	R
Ammonia, 6 N	NR		NR	NR	LR	LR	R	R	R	R	R	LR	LR
Amyl acetate	LR	NR	NR	NR	R	R	R	R	R	LR	R	LR	R
Amyl alcohol	R	LR	LR			R	R	R	R	NR	R	R	R
Benzene [†]	R	R	R	NR	R	R	LR	NR	NR	R	R	R	R
Benzyl alcohol [†]	R	LR	LR	LR	R	R	LR	R	R	NR	R	R	R
Boric acid	R	R	R	R	R	R	LR	R	R		R	R	R
Butyl alcohol	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Butyl chloride [†]						R	NR	NR	NR		R	R	
Carbon tetrachloride [†]	R	NR	R	LR	R	R	LR	NR	NR	NR	R	R	R
Chloroform [†]	R	NR	R	NR	R	R	NR	LR	LR	NR	R	R	R
Chlorobenzene [†]	R		LR	NR		R	NR	LR		NR	R	R	R
Citric acid						R	LR	R		R	R	R	R
Cresol		NR	R			R	NR	NR	NR	NR	R	NR	R
Cyclohexane	R	NR	NR	R	R	R	NR	NR	NR	NR	R	R	R
Cyclohexanone	R	NR	NR			R	NR	R	R	NR	R	R	R
Diethylacetamide		NR	NR			R	R	R	R		R	NR	R
Dimethylformamide	LR	NR	NR			R	R	R	R	NR	R	NR	LR
Dioxane	R	NR	NR	NR	R	R	R	R	R	LR	R	LR	R
DMSO	LR	NR	NR	NR	R	R	R	R	R	NR	R	LR	LR
Ethanol	R	R	NR	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Ethers	R	LR	LR	R	R	R	R	NR	NR	R	R	LR	R
Ethyl acetate	R	NR	NR	NR	R	R	R	R	R	NR	R	NR	R
Ethylene glycol	R	LR	LR	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Formaldehyde	LR	LR	R	R	R	R	R	LR	LR	R	R	R	LR
Freon TF	R	R	R	R	R	R	NR	NR	NR	R	R	R	
Formic acid		LR	LR			R	NR	R	R	R	R	R	LR
Hexane	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Hydrochloric acid, conc.	NR	NR	NR	NR	NR	R	NR	LR	LR	R	R	R	NR

* ANP = Anopore; CA = Cellulose acetate; CN = Cellulose nitrate; DpPP = Polypropylene depth filter; GMF = Glass microfiber; NYL = Nylon; PC = Polycarbonate; PE = Polyester; PES = Polyethersulfone; PP = Polypropylene; PTFE = Polytetrafluoroethylene; PVDF = Polyvinylidene difluoride; RC = Regenerated cellulose, R = Resistant; LR = Limited Resistance; NR = Not Recommended

† 하우징이 오래 버티지 못함.

‡ 극성 액체를 여과하기 위해서는 먼저 멤브레인을 이소프로판올/메탄올로 적셔주어야 합니다.
이 자료는 참고용으로만 사용해야 하며, 실사용 전에 테스트가 필요합니다.

Whatman 멤브레인 및 하우징의 화학물질 내성표

Solvent	ANP	CA	CN	PC	PE	GMF	NYL	PP	DpPP	PES	PTFE [‡]	PVDF	RC
Isobutyl alcohol	R	LR	LR	R	R	R	R	R	R		R	R	R
Isopropyl alcohol	R	R	LR			R	R	R	R		R	R	R
Methanol	R	R	NR	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Methyl ethyl ketone	R	LR	NR	NR	R	R	R	R	R	NR	R	NR	R
Methylene chloride [†]	R	NR	LR			R	NR	LR	LR	NR	R	R	R
Nitric acid, conc.		NR	NR	LR	NR	R	NR	NR	NR	NR	R	R	NR
Nitric acid, 6 N		LR	LR			R	NR	LR	LR	LR	R	R	LR
Nitrobenzene [†]	LR	NR	NR	NR	R	R	LR	R	R	NR	R	R	R
Pentane	R	R	R	R	R	R	R	NR	NR	R	R	R	R
Perchloroethylene	R	R	R			R	LR	NR	NR	NR	R	R	R
Phenol 0.5%	LR	LR	R			R	NR	R	R	NR	R	R	R
Pyridine	R	NR	NR	NR	R	R	LR	R	R	NR	R	NR	R
Sodium hydroxide, 6N	NR	NR	NR	NR	NR	NR	LR	R	R	R	R	NR	NR
Sulfuric acid, conc.	NR	NR	NR	NR	NR	R	NR	NR	NR	NR	R	NR	NR
Tetrahydrofuran	R	NR	NR			R	R	LR	LR	NR	R	R	R
Toluene [†]	R	LR	R	NR	R	R	LR	LR	LR	NR	R	R	R
Trichloroethane [†]	R	NR	LR	NR	R	R	LR	LR	LR	NR	R	R	R
Trichloroethylene [†]	R		R			R	NR	LR	LR	NR	R	R	R
Water	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Xylene [†]	R	R	R			R	LR	LR	LR	LR	R	R	R
Xylene [†]	R	R	R			R	LR	LR	LR	LR	R	R	R

* ANP = Anopore; CA = Cellulose acetate; CN = Cellulose nitrate; DpPP = Polypropylene depth filter; GMF = Glass microfiber; NYL = Nylon; PC = Polycarbonate; PE = Polyester; PES = Polyethersulfone; PP = Polypropylene; PTFE = Polytetrafluoroethylene; PVDF = Polyvinylidene difluoride; RC = Regenerated cellulose, R = Resistant; LR = Limited Resistance; NR = Not Recommended

† 하우징이 오래 버티지 못함.

‡ 극성 액체를 여과하기 위해서는 먼저 멤브레인을 이소프로판올/메탄올로 적셔주어야 합니다.
이 자료는 참고용으로만 사용해야 하며, 실사용 전에 테스트가 필요합니다.

Vacuum Filtration Set

진공여과장치

Vacuum Filtration Set (진공여과장치)



고무마개형

조인트형

진공여과장치

- 여과컵+필터 서포트+클램프+플라스크 구성
- 고무마개형/조인트형 선택 가능
- Boro 3.3 (경질 1급)

제품명	타입	여과컵 (Funnel)	필터 서포트 (Glass support base)	클램프	플라스크	판매 단위
LB-GVF1134	고무마개형	300mL	47mm	공통	1	1EA
LB-GVF1234	조인트형 (Φ40/38)					



진공여과장치 플세트

- 진공여과장치 + 진공펌프 구성

패키지 제품명	제품 구성	판매단위
SET-LB-GVF1134	고무마개형 진공여과장치 + 진공펌프(2546C-10)	1 set
SET-LB-GVF1234	조인트형 진공여과장치 + 진공펌프(2546C-10)	

The Right Solutions
for All Laboratories

원하시는 제품을 찾기 어렵거나
더 궁금하신 내용이 있으시다면?

www.sercrim.com



☎ 02-911-4114

☎ 02-911-4111

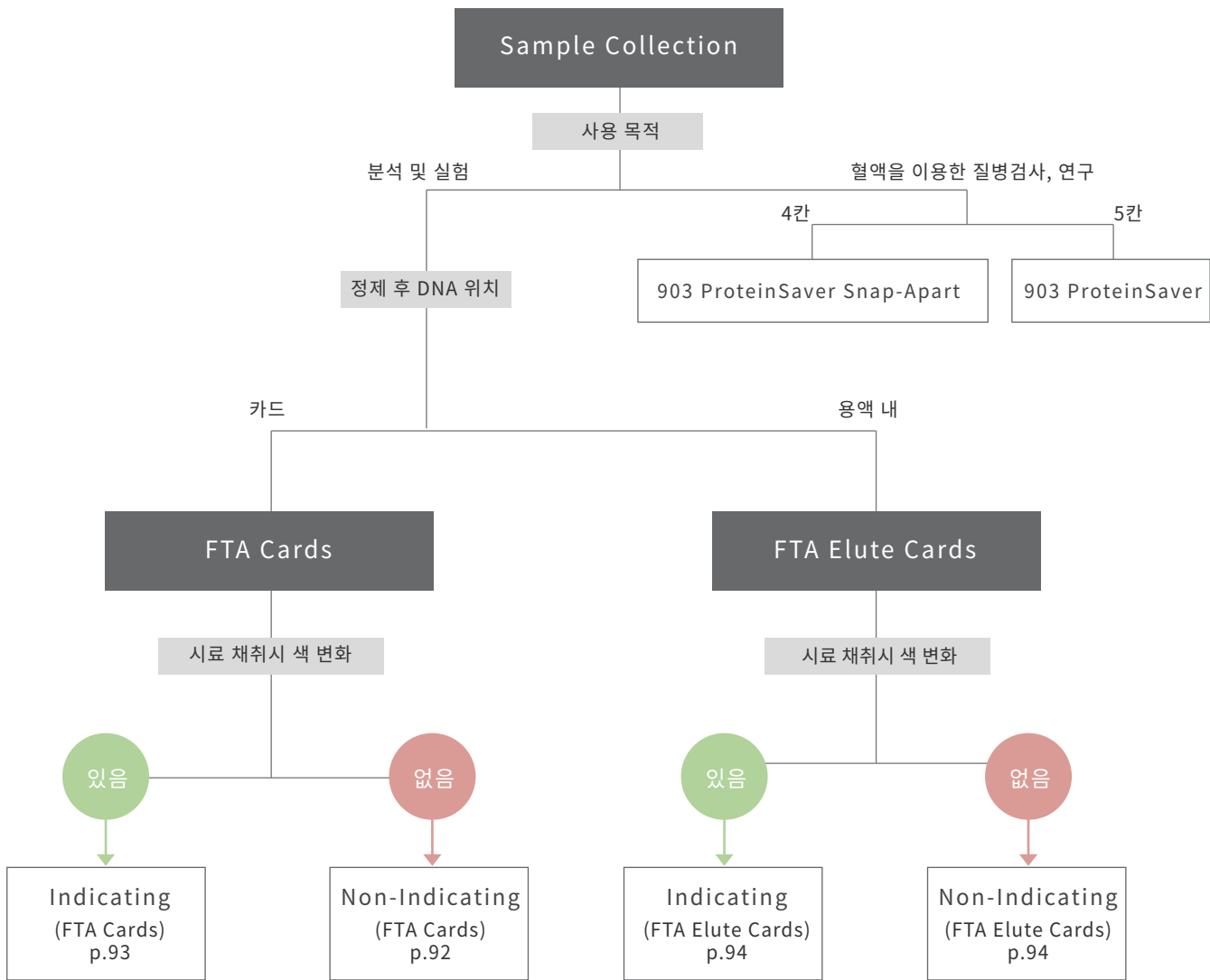
✉ inform@sercim.com

Bio-Sample Collection

DNA / 단백질 채취 및 보관 카드

Guide >

< Bio-Sample Collection 선택 가이드 >



[FTA vs FTA Elute]

	FTA	FTA Elute
DNA	DNA가 카드에 부착되고, 세포막과 소기관은 용해되며, 정제 시 단백질과 저해제들은 카드에서 씻겨 나감	세포가 용해되어 단백질과 저해제들은 카드에 붙고, 정제 후 DNA는 용액에 존재
Applications	PCR, WGA, Sequencing, STR analysis, Plasmid amplification, RFLP analysis	PCR, qPCR, Sequencing, STR analysis

Sample Collection Cards (DNA 채취 및 보관 카드)

cytiva

Whatman



Non-Indicating FTA Classic Cards

- 혈액과 같은 유색의 시료에 적합
- 세포를 용해, 단백질을 변성시키면서 핵산은 뉴클레아제, 산화제, 자외선으로부터 보호해주는 화학물질을 함유함으로써 DNA를 장기간 보존 가능하게 해줌

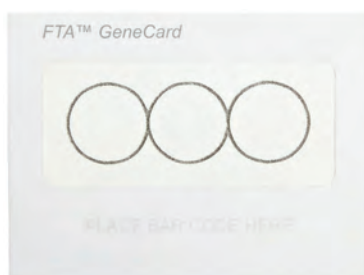
Cat. No.	시료 채취 칸	1칸 당 용량 (uL)	판매단위 (pk)
WB120305	4	125	25
WB120205	4	125	100

Non-Indicating FTA Mini Cards

Cat. No.	시료 채취 칸	1칸 당 용량 (uL)	판매단위 (pk)
WB120355	2	125	25
WB120055	2	125	100

Non-Indicating FTA Micro Cards

Cat. No.	시료 채취 칸	1칸 당 용량 (uL)	판매단위 (pk)
WB120310	1	125	25
WB120210	1	125	100



FTA Gene Cards

- 단단한 케이스 안에 FTA 카드가 들어 있음
- 세 개의 샘플 공간은 225μL의 전혈이나 30μL의 식물 균질현탁액을 담을 수 있음
- FTA Gene Card Tray와 사용시 다양한 자동 디스펜싱/피펫팅 시스템에 활용 가능

Cat. No.	시료 채취 칸	1칸 당 용량 (uL)	판매단위 (pk)
WB120308	3	75	25
WB120208	3	75	100



FTA PlantSaver Cards

- 식물용 Classic Card 포맷의 FTA 카드
- laminated 뒷개가 시료 채취 시 식물 샘플을 세계 어디라도 FTA카드에 손상을 입히지 않음

Cat. No.	시료 채취 칸	판매단위 (pk)
WB120065	4	100

FTA Blood Sample Collection Kit

- FTA Micro Card × 1
- 알코올 티슈, 소독 핀셋, 접착 밴드, 바코드, 장갑, 다중 봉투, 편지 봉투, 방습제 등

Cat. No.	판매단위 (pk)
WB120238	50

Sample Collection Cards (DNA 채취 및 보관 카드)

cytiva

Whatman



Indicating FTA Classic Cards

- 세포를 용해, 단백질을 변성시키면서 핵산은 뉴클레아제, 산화제, 자외선으로부터 보호해주는 화학물질을 함유함으로써 DNA를 장기간 보존 가능하게 해줌
- 구강상피세포나 침과 같은 투명한 시료용
- 시료가 들어오면 분홍색의 염색약이 흰색으로 변화

Cat. No.	시료 채취 칸	1칸 당 용량 (uL)	판매단위 (pk)
WB120306	4	125	25
WB120206	4	125	100



Indicating FTA Mini Cards

Cat. No.	시료 채취 칸	1칸 당 용량 (uL)	판매단위 (pk)
WB120356	2	125	25
WB120056	2	125	100
WB120317	2	125	250



Indicating FTA Micro Cards

Cat. No.	시료 채취 칸	1칸 당 용량 (uL)	판매단위 (pk)
WB120311	1	125	25
WB120211	1	125	100
WB120318	1	125	250



CloneSaver Cards

- 96-well의 박테리아 DNA와 플라스미드를 모으거나 장기간 저장, 또는 정제용

Cat. No.	시료 채취 칸	1칸 당 용량 (uL)	판매단위 (pk)
WB120028	96	5	1



EasiCollect

- 구강상피세포의 DNA를 채취, 안정화, 전달, 저장하는 장치
- Indicating FTA 카드 포함

Cat. No.	시료 채취 칸	판매단위 (pk)
WB120462	1	50

EasiCollect Buccal Collection Kit

- EasiCollect + 바코드, 장갑, 다중 봉투, 편지 봉투, 방습제 등

Cat. No.	판매단위 (pk)
WB120237	50

FTA Buccal Collection Kit

- Indicating FTA Micro Card + foam-tipped swab, 바코드, 장갑, 다중 봉투, 편지 봉투, 방습제 등

Cat. No.	판매단위 (pk)
WB120239	50

Sample Collection Cards (DNA 채취 및 보관 카드)

cytiva

Whatman



Non-Indicating FTA Elute Micro Cards

- 혈액과 같은 유색의 시료용
- 세포를 용해하고, 단백질을 변성시킴과 동시에 DNA를 보호
- 카오토로픽 염 함유
- 단백질을 붙잡아 두고 DNA를 분리시킴으로써 STR 분석, 시퀀싱, rtPCR에 이용가능

Cat. No.	시료 채취 칸	1칸 당 용량 (uL)	판매단위 (pk)
WB120401	4	40	25
WB120410	4	40	100



Indicating FTA Elute Micro Cards

Cat. No.	시료 채취 칸	1칸 당 용량 (uL)	판매단위 (pk)
WB120412	1	40	25
WB120411	1	40	100



903 ProteinSaver Card

- biological fluids를 채취하기 위한 용도
- 엄격한 품질 관리와 ISO9001 생산 규정은 고품질, 재현성, 순도를 보장
- 값비싼 냉동고나 이동시 드라이 아이스 없이도 쉽게 샘플을 채취, 전달 가능

Cat. No.	시료 채취 칸	1칸 당 용량 (uL)	판매단위 (pk)
10534612	5	80	100



903 Proteinsaver Snap-Apart Card

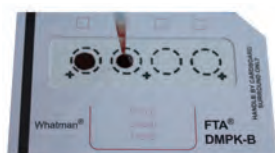
Cat. No.	시료 채취 칸	1칸 당 용량 (uL)	판매단위 (pk)
10534320	4	80	100



Blood Stain Cards

- 흡수 필터페이퍼 재질
- 혈액이나 체액의 채취 & 이동용
- 각 카드엔 보호용 덮개 존재
- 표본을 단기간 다룰 때
- 효율적인 시료 채취 가능

Cat. No.	시료 채취 칸	1칸 당 용량 (uL)	판매단위 (pk)
WB100014	4		100



FTA DMPK Cards

- 약물 대사, 약동학, 독성동태학 등의 연구용
- DMPK-A, B는 세포를 용해하고 단백질을 변성시키는 화학물질 함유
- DMPK-C는 화학물질 없는 순수 셀룰로스
- 시료 당 10~20 µL만 필요

Cat. No.	종류	시료 채취 칸	1칸 당 용량 (uL)	판매단위 (pk)
WB129241	DMPK-A	4	40	100
WB129242	DMPK-B	4	40	100
WB129243	DMPK-C	4		100

Accessories (카드 악세서리)



Uni-Core Punch

- FTA, FTA Elute, EasiCollect, 903, DMPK 등에 채집된 시료를 추가적인 실험에 사용할 때 사용
- 스테인리스 스틸 재질의 칼날
- cutting mat와 함께 사용하면 보다 깔끔하게 자르고, 칼날을 더 오래 사용할 수 있음

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
WB100028	1.2	4
WB100029	2.0	4
WB100039	3.0	4
WB100040	6.0	4
WB100073	1	25
WB100074	1.2	25
WB100076	2	25
WB100078	3	25
WB100082	6	25
WB100085	10	25
WB100086	12	25

Cutting Mat

- FTA 카드 등의 샘플을 깔끔하게 잘라낼 수 있으며, 펀치의 수명을 증가시켜줌

Cat. No.	크기 (in)	판매단위 (pk)
WB100020	6.0x8.0	1
WB100088	2.5 x 3	1



OmniSwab

- 구강상피세포나 침 샘플을 얻기 위한 수집용 멸균 면봉
- 흡수 재질이 구강상피세포의 농도를 높여주어 고품질의 결과 제공
- 감마선 멸균
- standard STR amplification chemistries와 호환 가능
- 헤드 부분이 분리되어 구강 샘플을 분리해 일반 정제 방법으로 DNA추출이 가능

Cat. No.	판매단위 (pk)
WB100035	100



Sterile Foam Applicators

- 구강상피세포나 침을 쉽게 채취하고 FTA카드로 전달하기 위한 기구
- 거칠지 않은 헤드 표면이 샘플을 채취할 때 편안하게끔 함

Cat. No.	판매단위 (pk)
WB100032	100

Accessories (카드 악세서리)



Dry Rak

- 903 단백질 카드 건조용
- 한 번에 여러 개의 카드를 끼워 건조할 수 있음

Cat. No.	판매단위 (pk)
10539521	10

Multi-Barrier Pouches (다중 봉투)

- FTA 카드를 보관하거나 이동할 때 샘플이 온전하게끔 해줌
- 7개의 층이 기체나 액체의 오염으로부터 샘플을 보호
- 개봉시 흔적이 남는 봉인 셀로 샘플의 보안 유지
- 라벨링이나 글씨를 쓸 수 있는 종이 표면

Cat. No.	크기 (cm)	비고	판매단위 (pk)
WB100036	9.5 × 7.5	Mini, Micro	100
WB100037	11 × 6.5	Classic	100

Glassine Envelopes (글라신지(紙) 봉투)

- 903 단백질 카드 보관용

Cat. No.	크기 (in)	판매단위 (pk)
10548236	3.25 × 4.875	100

Foil-Barrier Resealable Bags (포일 지퍼백)

- 903 단백질 카드 보관용

Cat. No.	판매단위 (pk)
10534321	100

Biohazard Labels

- 903 단백질 카드용

Cat. No.	크기 (in ²)	판매단위 (pk)
10534150	0.875	1000

CloneSaver Pouch

- CloneSaver 보관용
- 7개의 층으로 되어 있어 기체나 액체에 노출되는 것을 방지
- zip-lock이 있어 쉽게 여닫을 수 있음
- 개봉시 흔적이 남는 봉인 셀로 보안 유지
- 라벨링이나 글씨를 쓸 수 있는 종이 표면

Cat. No.	판매단위 (pk)
WB100024	50/pk

Accessories (카드 악세서리)



Dessiccant Pack

- 903 단백질 카드용
- 카드를 건조하게 유지하고 시료가 습기에 의해 손상되는 것을 방지

Cat. No.	판매단위 (pk)
10548234	100

Dessiccant Packet

- FTA카드를 운반하거나 보관중일 때 건조함을 유지
- 습기를 흡수하면 분홍색에서 파란색으로 변화

Cat. No.	용량 (g)	판매단위 (pk)
WB100003	1	1000



FTA Gene Card Tray

- 자동 디스펜싱/피펫팅 시스템에 사용하게끔 2개의 FTA Gene Card를 장착

Cat. No.	판매단위 (pk)
WB100030	20



FTA Purification Reagent (FTA 정제 시약)

- FTA카드에 저장된 핵산을 정제할 때 사용
- PCR 산물을 낮게 만드는 PCR 억제제를 제거하고 오염을 방지함으로써 최상의 결과를 도출
- FTA 정제 시약이 FTA 카드에 붙어있는 DNA를 풀어줌

Cat. No.	용량 (mL)	판매단위 (pk)
WB120112	25	1
WB120204	500	1

SPOT CloneSaver Holder

- 표준 CloneSaver 카드에 자동 spotting을 하게끔 해주는 간단한 틀
- 균일하고 정확한 spotting을 할 수 있도록 클론세이버 카드를 평평하게 해줌

Cat. No.	판매단위 (pk)
WB100034	1

Blotting

블라팅

Blotting Papers (블라팅 페이퍼)



Grade GB003

- western blots, lysis/denaturation of colony, plaque lifts 용도

Cat. No.	크기 (cm)	두께 (mm)	판매단위 (pk)
10426880	10 × 10	0.8	50
10427810	15 × 15	0.8	100
10427812	15 × 20	0.8	100
10427813	16 × 18	0.8	100
10427818	20 × 20	0.8	100
10426890	30 × 60	0.8	25
10427826	46 × 57	0.8	100
10426892	58 × 60	0.8	50

Grade GB005

- semi-dry protein blotting 용
- 흡수력이 높아 적은 층의 블라팅 페이퍼를 가지고도 높은 용량이 필요할 때 사용

Cat. No.	크기 (cm)	두께 (mm)	판매단위 (pk)
10426972	15 × 15	1.5	25
10426981	20 × 20	1.5	25
10426994	58 × 58	1.5	25

Blotting Papers (블라팅 종이)



Grade 3MM Chr

- 블라팅 종이로써 세계에서 가장 폭 넓게 사용되는 제품
- 블라팅 과정에서 산업 표준으로 인정받는 제품
- 최고품질, 순도, 균일성
- Southern, Northern, Western transfer에 믿고 사용 가능
- 일반 크로마토그래피, 전기영동, 일반 화학 분야에서도 널리 사용
- 0.34 mm 두께, 130 mm / 30 min 유속

Cat. No.	크기	비고	판매단위 (pk)
3030-153	15 × 17.5 cm		100
3030-6189	10.16 × 13.34 cm		100
3030-6185	11 × 14 cm		100
3030-6132	12 × 14 cm		100
3030-6188	15 × 20 cm		100
3030-221	18 × 34 cm		100
3030-861	20 × 20 cm		100
3030-866	20.32 × 25.4 cm		100
3030-6461	26 × 41 cm		100
3030-335	31.5 × 33.5 cm		100
3030-347	35 × 43 cm		100
3030-392	35 × 45 cm		100
3030-909	40 × 40 cm		50
3030-917	46 × 57 cm		100
3030-931	58 × 68 cm		100
3030-928	60 × 60 cm		50
3030-672	10 cm × 100 m	roll	1
3030-675	12.5 cm × 100 m	roll	1
3030-681	15 cm × 100 m	roll	1
3030-690	19 cm × 100 m	roll	1
3030-614	2 cm × 100 m	roll	1
3030-700	23 cm × 100 m	roll	1
3030-704	27 cm × 100 m	roll	1
3030-662	7.5 cm × 100 m	roll	1

Blotting Membranes (블라팅 멤브레인)



Amersham Protran 0.1 NC Membrane

- 다용도의 nitrocellulose membrane
- 0.1 μ m pore 크기
- 작은 단백질(<Mr 10,000)과 펩타이드, 핵산에 대한 우수한 binding 친화력
- Low background와 우수한 signal-to-noise 비율
- 다양한 labeling, detection 시스템과 호환 가능
- 작은 단백질에 대한 결합력이 높아 blow-through 위험 감소
- 특수한 nitrocellulose 구조로 결합 단백질의 보존 기간 증가
- Western, Southern, Northern Blotting에 사용
- 스팀 오토클레이브 가능

pore 크기	바인딩 용량
0.1 μ m	231~247 μ g IgG/cm ² 37~57 μ g BSA/cm ²

Cat. No.	크기	판매단위 (pk)
10600000	300 mm $\times$ 4 m	1
10600005	200 mm $\times$ 4 m	1
10600010	150 mm $\times$ 4 m	1
10600045	200 $\times$ 200 mm	25
10600046	200 $\times$ 200 mm	10
10600075	100 $\times$ 100 mm	10
10600095	80 $\times$ 90 mm	25



Amersham Protran 0.2 NC Membrane

- nitrocellulose membrane
- 작은 단백질(<Mr 20,000)을 binding 하기 위한 0.2 μ m pore 크기와 높은 표면적
- 엄격한 washing condition 불필요
- Low background와 우수한 signal-to-noise 비율
- 다양한 labeling, detection 시스템과 호환 가능
- 작은 단백질에 대한 결합력이 높아 blow-through 위험 감소
- 특수한 nitrocellulose 구조로 결합 단백질의 보존 기간 증가
- Western, Southern, Northern Blotting에 사용
- 스팀 오토클레이브 가능

pore 크기	바인딩 용량
0.2 μ m	150~176 μ g IgG/cm ² 20~72 μ g BSA/cm ²

Cat. No.	크기	판매단위 (pk)
10600001	300 mm $\times$ 4 m	1
10600006	200 mm $\times$ 4 m	1
10600011	150 mm $\times$ 4 m	1
10600032	300 $\times$ 600 mm	5
10600043	200 $\times$ 200 mm	25
10600044	200 $\times$ 200 mm	10
10600094	80 $\times$ 90 mm	25
10600125	102 $\times$ 133 mm	10

Blotting Membrane (블라팅 멤브레인)



Amersham Protran 0.45 NC Membrane

- nitrocellulose membrane
- 0.45µm pore 크기
- 다양한 범위의 단백질 분자량에 적합
- Low background와 우수한 signal-to-noise 비율
- 다양한 labeling, detection 시스템과 호환 가능
- 작은 단백질에 대한 결합력이 높아 blow-through 위험 감소
- 특수한 nitrocellulose 구조로 결합 단백질의 보존 기간 증가
- Western, Southern, Northern Blotting에 사용
- 스팀 오토클레이브 가능

pore 크기	바인딩 용량
0.45 µm	115~125 µg IgG/cm ² 11~43 µg BSA/cm ²

Cat. No.	크기	판매단위 (pk)
10600002	300 mm × 4 m	1
10600007	200 mm × 4 m	1
10600012	150 mm × 4 m	1
10600033	300 × 600 mm	5
10600041	200 × 200 mm	25
10600042	200 × 200 mm	10
10600062	140 × 160 mm	25
10600073	100 × 100 mm	10
10600093	80 × 90 mm	25
10600124	102 × 133 mm	10



Amersham Protran Premium 0.2 NC Membrane

- nitrocellulose blotting membrane
- 넓은 범위의 excitation/emission 파장에 대한 낮은 auto-fluorescence가 멤브레인이 형광 기반의 immunodetection과 multiplexing에 적합
- 작은 단백질(<Mr 20,000)의 binding 용량이 높아 blow through 위험 감소
- Western, Southern, Northern Blotting에 사용
- 스팀 오토클레이브 가능

pore 크기	바인딩 용량
0.2 µm	173~203 µg IgG/cm ²

Cat. No.	크기	판매단위 (pk)
10600004	300 mm × 4 m	1
10600009	200 mm × 4 m	1
10600014	150 mm × 4 m	1
10600080	100 × 100 mm	25

Blotting Membrane (블라팅 멤브레인)



Amersham Protran Premium 0.45 NC Membrane

- nitrocellulose blotting membrane
- 0.45µm pore 크기
- 높은 binding 용량
- 다양한 범위의 단백질 분자량에 적합
- Western, Southern, Northern Blotting에 사용
- 스팀 오토클레이브 가능

pore 크기	바인딩 용량
0.45 µm	162~180 µg IgG/cm ²

Cat. No.	크기	판매단위 (pk)
10600003	300 mm × 4 m	1
10600008	200 mm × 4 m	1
10600013	150 mm × 4 m	1
10600034	300 × 600 mm	5
10600047	200 × 200 mm	25
10600048	200 × 200 mm	10
10600065	140 × 160 mm	25
10600079	100 × 100 mm	10
10600096	80 × 90 mm	25



Amersham Protran Supported 0.2 NC Membrane

- 단백질 blotting membrane
- 0.2µm pore 크기
- multiple reprobing을 위해 강화된 nitrocellulose 재질
- 높은 binding 용량
- 작은 단백질과 펩타이드(< Mr 20,000) 검출에 추천
- 다용도의 단단하며, 우수한 signal-to-noise 비율
- stripping과 reprobing이 요구되는 실험에 최적
- Western, Southern, Northern Blotting에 사용
- 스팀 오토클레이브 가능

pore 크기	바인딩 용량
0.2 µm	120~150 µg IgG/cm ²

Cat. No.	크기	판매단위 (pk)
10600015	300 mm × 4 m	1
10600017	200 mm × 4 m	1
10600019	150 mm × 4 m	1
10600037	300 × 600 mm	5
10600053	200 × 200 mm	25
10600085	100 × 100 mm	10

Blotting Membrane (블라팅 멤브레인)



Amersham Protran Supported 0.45 NC Membrane

- 단백질 blotting membrane
- 0.45µm pore 크기
- multiple reprobing을 위해 강화된 nitrocellulose 재질
- 높은 binding 용량
- 다양한 범위의 단백질 분자량에 적합
- 다용도의 단단하며, 우수한 signal-to-noise 비율
- stripping과 reprobing이 요구되는 실험에 최적
- Western, Southern, Northern Blotting에 사용
- 스팀 오토클레이브 가능

pore 크기	바인딩 용량
0.45 µm	115~125 µg IgG/cm ² 86~110 µg BSA/cm ²

Cat. No.	크기	판매단위 (pk)
10600016	300 mm × 4 m	1
10600018	200 mm × 4 m	1
10600020	150 mm × 4 m	1
10600051	200 × 200 mm	25

The Right Solutions
for All Laboratories

원하시는 제품을 찾기 어렵거나
더 궁금하신 내용이 있으시다면?

www.sercrim.com



☎ 02-911-4114

☎ 02-911-4111

✉ inform@sercim.com

Blotting Membrane (블라팅 멤브레인)



Amersham Hybond P 0.2 PVDF membrane

- 낮은 백그라운드
- 높은 민감도와 해상도
- 공극 0.2 μ m 크기로 Blow-through 최소화
- 높은 단백질 결합으로 다양한 분자량의 단백질 검출
- 화학발광(chemiluminescence) 검출과 stripping 과 reprobing에 사용적합

Cat. No.	공극 크기 (μ m)	두께 (mm)	판매단위 (pk)
10600021	0.2	260 mm $\times$ 4 m	1
10600057		200 $\times$ 200 mm	25
10600058		200 $\times$ 200 mm	10
10600101		80 $\times$ 90 mm	25

Amersham Hybond P 0.45 PVDF membrane

- 단백질 분자량 (> Mr 20,000)의 화학발광(chemiluminescence) 검출과 stripping 과 reprobing에 사용적합

Cat. No.	공극 크기 (μ m)	두께 (mm)	판매단위 (pk)
10600023	0.45	260 mm $\times$ 4 m	1
10600029		150 mm $\times$ 4 m	1
10600038		300 $\times$ 600 mm	5
10600069		140 $\times$ 160 mm	25
10600086		100 $\times$ 100 mm	25
10600087		100 $\times$ 100 mm	10
10600100		80 $\times$ 90 mm	25

Amersham Hybond LFP 0.2 PVDF membrane

- 낮은 백그라운드와 높은 민감도로 형광 검출에 최적화된 제품
- 단백질 결합 수용력 > 200 μ g/cm²

Cat. No.	공극 크기 (μ m)	두께 (mm)	판매단위 (pk)
10600022	0.2	254 mm $\times$ 4 m	1
10600060		200 $\times$ 200 mm	10
10600102		80 $\times$ 90 mm	25

Amersham Hybond SEQ 0.2 PVDF membrane

- 단백질 시퀀싱 및 solid-phase 아미노산 분석을 위한 제품
- 0.2 μ m 공극 크기로 Blow-through 최소화
- 높은 단백질 결합으로 다양한 분자량의 단백질 검출

Cat. No.	공극 크기 (μ m)	두께 (mm)	판매단위 (pk)
10600030	0.2	260 mm $\times$ 4 m	1

Blotting membrane + Blotting Paper (블라팅 멤브레인 + 블라팅 페이퍼)



Amersham Protran Sandwich NC membrane + 3MM Chr paper

Cat. No.	제품	NC 멤브레인 공극 크기 (µm)	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10600114	Protran	0.45	80x90	10+20/pk
10600115		0.2		
10600116		0.1		
10600117	Protran Premium	0.45	80x90	10+20/pk
10600118		0.2		
10600119	Protran Supported	0.45	80x90	10+20/pk
10600120		0.2		

Amersham Hybond P Sandwich PVDF membrane + 3MM Chr paper

Cat. No.	제품	NC 멤브레인 공극 크기 (µm)	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10600121	Hybond P	0.45	80x90	10+20/pk
10600122		0.2		
10600123	Hybond LFP	0.2		

Chromatography

크로마토그래피

Guide >

< 크로마토그래피 페이퍼 선택 가이드 >

Grade	두께 (mm)	속도 (mm / min)	Grade	두께 (mm)	속도 (mm / min)
1 Chr	0.18	130 / 30	20 Chr	0.17	85 / 30
2 Chr	0.18	115 / 30	2668 Chr	0.9	155 / 10
3 Chr	0.36	130 / 30	2727 Chr	1.40	180 / 30
3MM Chr	0.34	130 / 30	31ET Chr	0.50	225 / 30
4 Chr	0.21	180 / 30	54SFC	0.18	180 / 30
17 Chr	0.98	190 / 30			

Cellulose Chromatography Papers (셀룰로오스 크로마토그래피 페이퍼)

cytiva
Whatman



Grade 1 Chr

- general analytical separations를 위한 0.18mm의 셀룰로스 크로마토그래피 페이퍼
- 첨가제 없이 전체를 최고품질의 면 린터로만 제작
- 크로마토그래피 기술을 위해 생산, 테스트를 거친 제품으로, 분리에 중요한 모세관 현상의 균일성과 용량을 보장
- 단백질이나 핵산 블라팅에도 널리 사용
- 부드러운 표면과 0.18mm의 두께, 130mm/30min의 유속(물), general analytical separations를 위한 좋은 해상력

Cat. No.	크기	비고	판매단위 (pk)
3001-604	1 cm × 100 m	roll	1
3001-614	2 cm × 100 m	roll	1
3001-640	3 cm × 100 m	roll	1
3001-651	38.1 cm × 91.44 m	roll	1
3001-652	4 cm × 100 m	roll	1
3001-653	5 cm × 100 m	roll	1
3001-672	10 cm × 100 m	roll	1
3001-681	15 cm × 100 m	roll	1
3001-845	10 × 30 cm	-	100
3001-861	20 × 20 cm	-	100
3001-878	25 × 25 cm	-	100
3001-917	46 × 57 cm	-	100
3001-931	58 × 68 cm	-	100
3001-964	11 × 21.3 cm	strips	100

Grade 2 Chr

- 높은 해상력의 실험을 위한 0.18mm 크로마토그래피 페이퍼
- 두께 0.18mm, 유속 115mm/30min
- Grade 1 Chr보다 느리며, 높은 해상력의 실험용
- 부드러운 표면
- 특히 optical or radiometric scanning에 추천

Cat. No.	크기	판매단위 (pk)
3002-911	58 × 60 cm	100
3002-917	46 × 57 cm	100

Cellulose Chromatography Papers (셀룰로오스 크로마토그래피 종이)



Grade 3 Chr

- medium/heavy solute loading을 갖는 0.36mm 크로마토그래피 종이
- 두께 0.36mm, 유속 130mm/30min
- Grade 1 Chr보다 느리며, 높은 해상력의 실험용
- 무기물 분리와 전기영동에 자주 사용

Cat. No.	크기 (cm)	판매단위 (pk)
3003-917	46 × 57	100

Grade 3MM Chr

- 0.34mm 두께, 130mm/30min 유속
- 블라팅 종이로써 널리 사용되지만, 일반 크로마토그래피, 전기영동, 일반 화학 분야에서 도 사용

Cat. No.	크기 (cm)	판매단위 (pk)
1030-024	Φ 2.4	100
1030-025	Φ 2.5	100

Grade 4 Chr

- loading이 상대적으로 적은 반복적인 크로마토그래피용
- 0.21mm 두께, 180mm/30min 유속
- 얇은 종이 중에 가장 빠름
- 부드러운 표면
- 아주 높은 해상력이 필요치 않고, 속도가 중요할 때 적합

Cat. No.	크기 (cm)	판매단위 (pk)
3004-917	46 × 57	100

Grade 17 Chr

- 흡수력이 높은 0.92mm 두께의 종이
- 유속이 매우 빠르면서(190mm/30min) 두껍고 흡수력이 높음
- the heaviest loadings, preparative paper 크로마토그래피, 전기영동에 적합

Cat. No.	크기	비고	판매단위 (pk)
3017-621	2.5 cm × 30 m	roll	1
3017-820	7 × 9 cm		100
3017-8793	2.5 × 22 cm		100
3017-915	46 × 57 cm		25
3017-917	46 × 57 cm		100

Grade 20 Chr

- 낮은 loadings에서 뛰어난 해상도를 갖는 unknown 화합물의 분리용 0.17mm 종이
- 0.17mm 두께, 85mm/30min 유속
- 부드러운 표면
- 서로 아주 밀접한 화합물을 분리할 수 있는 가능성이 뛰어난 제품

Cat. No.	크기 (cm)	판매단위 (pk)
3020-917	46 × 57	100

Cellulose Chromatography Papers (셀룰로오스 크로마토그래피 페이퍼)



Grade 2668 Chr

- 전기영동으로 서로 밀접한 큰 분자들을 분리할 때 사용
- 0.9mm 두께, 155mm/10min 유속

Cat. No.	크기 (cm)	판매단위 (pk)
10382461	58 × 60	100

Grade 2727 Chr

- 매우 많은 양의 물질을 분리할 때 사용
- 1.40mm 두께, 180mm/30min 유속

Cat. No.	크기 (cm)	판매단위 (pk)
10382562	58 × 60	50
10382581	19 × 19	100

Grade 31ET Chr

- 두께 0.50mm, 유속 225mm/30min
- Whatman 크로마토그래피 중에 가장 빠른 속도
- 두꺼우면서도 매우 부드러운 표면
- 큰 분자의 전기영동에 주로 사용

Cat. No.	크기	비고	판매단위 (pk)
3031-681	15 cm × 100 m	roll	1
3031-901	2 × 5 cm		100
3031-915	46 × 57 cm		25

Grade 54 SFC

- 0.18mm 두께, 180mm/30min
- 얇고 단단하며, 빠르고 해상력이 좋음
- 반복적인 크로마토그래피에 추천
- 높은 습윤 강도

Cat. No.	크기	비고	판매단위 (pk)
3454-651	38,1 cm × 91.44 m	roll	1



Grade SG81 - Ion Exchange Papers

- 셀룰로스와 large pore 실리카 겔을 합친 0.27mm 두께의 이온 교환 종이
- 인지질, 스테로이드, 펩톤, 염색약의 분리 같은 partition과 absorption이 중요한 separations에 적합
- 동일한 환경에서 동시에 여러 개의 샘플을 같은 상 위로 진행 시킴
- 다른 용매나 같은 용매의 다른 농도에서 같은 샘플을 순차적으로 진행 시킴
- 향상된 해상력의 2차원 크로마토그래피에 적합
- 전하나 극성으로 반응 물질에서 산물을 분리하는 enzyme assays에 사용
- 전하를 띄지 않지만 극성이 덜한 용매에 있는 극성 분자들을 bind
- 110mm/30min flow rate

Cat. No.	크기 (cm)	판매단위 (pk)
3668-915	46 × 57	25

Laboratory Special Papers

전문실험용품

Laboratory Surface Protector (실험실 표면 보호용 패드)

cytiva
Whatman



Benchkote

- 액체를 쏟았을 때 빠르게 흡수하며, 작업 공간 표면을 보호
- 실험실용 흡수력이 있는 불침투성의 재질로써 위험 물질로부터 실험실 표면을 보호
- 유출된 액체를 빠르게 흡수하며 폴리에틸렌 층이 작업공간 표면으로 통과하는 것을 방지
- 젖음에 상관없이 뒤틀림에 강함
- 흰색의 부드러운 표면으로 되어 있어 펜이나 연필로 필기가 가능

Cat. No.	크기 (mm)	비고	판매단위 (pk)
2300-731	460 × 50m	Reel형	1
2300-916	460 × 570		50
2300-917	460 × 570		100

Benchkote Plus

- 더 두껍고, 더 큰 흡수력
- 1m² 당 물 0.75L 흡수

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
2301-6150	500 × 600	50

Benchkote for ÄKTA

- ÄKTA 장비의 버퍼 트레이에 맞게끔 제작된 제품
- 버퍼 트레이의 시료 누수로부터 장비를 보호

Cat. No.	크기 (mm)	호환 장비	판매단위 (pk)
2300-10060	420x300	ÄKTA pure	10
2300-10061			25
2300-10062			50
2300-10063	310x210	ÄKTA start	10
2300-10064			25
2300-10065			50
2300-10072	520x500	ÄKTA avant	10
2300-10073			25
2300-10074			50
2300-10092	233x290	ÄKTA go	10
2300-10093			25
2300-10094			50

Lens Cleaning Tissues (렌즈 클리닝 티슈)

cytiva
Whatman



Grade 105

- 렌즈, 광학기기 표면의 습기나 그리스를 안전하게 제거
- 매우 부드럽고, 흡수력이 높고, 실리콘이나 다른 첨가물이 없음
- 0.035~0.040 mm 두께

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
2105-841	100 × 150	25
2105-862	200 × 300	100
2105-918	460 × 570	500

Weighing Papers (무게 측정용 종이)

cytiva
Whatman



Grade 2122

- 무게를 잴 때 다른 물질이 첨가되어 결과에 영향을 주는 것을 방지
- 매끄러운 표면을 가짐으로써 물질이 쉽게 미끄러지고, 종이 위에 남지 않음
- 시료가 모두 제거 되었는지 육안으로 확인 가능
- 얇고(0.3mm), 가벼워(40g/m²) 안전한 시료 이동 가능
- 접착제나 첨가물이 없어 잔여물이 남지 않음

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10347890	150 × 150	500
10347893	100 × 100	500

Kjeldahl Analysis Weighing Paper (킬달 분석 무게 측정용 종이)

cytiva
Whatman



Grade B-2 Weighing Paper

- 산 용액에서 잔여물 없이 용해
- 투명하고 부드러운 표면
- 정확한 화학 분석을 위해 잔여물이 없는 낮은 질소 함유량

Cat. No.	크기 (mm)	두께 (mm)	무게 (g/m ²)	판매단위 (pk)
10347671	76.2 × 76.2 (3 in)	0.04	43	500
10347672	101.6 × 101.6 (4 in)	0.04	43	500
10347673	152.4 × 152.4 (6 in)	0.04	43	500
10347670	304.8 × 304.8 (12 in)	0.04	43	500



Grade 609 Weighing Boats

- 접착제나 화학적 첨가물이 들어가지 않음
- 낮은 질소 함유량

Cat. No.	크기 (mm)	두께 (mm)	무게 (g/m ²)	판매단위 (pk)
10313032	55 × 10 × 10	0.07	80	100

Antibiotic Assay Paper (항생제 분석용 페이퍼)

cytiva
Whatman



Antibiotic Assay Discs

- 항생제와 화학요법제의 민감도를 측정할 때 사용

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
2017-006	Φ 6	1000
2017-009	Φ 9	1000
2017-013	Φ 13	1000

Papers for Healthcare Applications (헬스케어용 페이퍼)

cytiva
Whatman

Grade 470

- 부드러운 표면
- 점성있는 샘플용
- 전기영동이나 아미노산 크로마토그래피를 위한 blotting paper로써, culture media 흡수

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
10318493	460 × 570	100

Seed Testing Papers (종자 검정용)



Grade 181

- 매우 순도가 높기 때문에 안정적이고 동일한 결과 값 제공
- 생장에 영향을 줄 수 있는 어떠한 물질이나 첨가물도 포함되지 않은 순수 셀룰로스로 제작
- 끊임없이 물을 흡수함으로써 필요한 양의 물을 지속적으로 공급
- 색 대비가 좋아 흰 뿌리도 쉽게 셀 수 있어, 작업이 쉽고 시간 단축과 결과 향상에 기여

Cat. No.	크기 (mm)	판매단위 (pk)
2181-090	Φ 90	100



Grade 3014

- particularly sensitive seeds
- Medium-large and coated seeds

Cat. No.	크기 (mm)	무게 (g/m ²)	색상	비고	판매단위(pk)
10344672	110 × 20	113	White	pleated strips	1000

Grade 3236

- Medium-large and coated seeds

Cat. No.	크기 (mm)	무게 (g/m ²)	색상	비고	판매단위(pk)
10345572	110 × 20	110	Grey	25 double pleates	1000
10345573	110 × 20	110	Grey	50 double pleates	500
10345576	110 × 20	110	Grey	50 double pleates	1000

Grade 3621

- Medium-large and coated seeds

Cat. No.	크기 (mm)	무게 (g/m ²)	색상	판매단위 (pk)
10342579	140 × 200	110	light blue	1000

Grade 3664

Cat. No.	크기 (mm)	무게 (g/m ²)	색상	판매단위 (pk)
10342580	140 × 200	720	Blue	1000

Grade 3645

- 흰색의 작은 잔뿌리를 갖는 종자 테스트용

Cat. No.	크기 (mm)	무게 (g/m ²)	색상	판매단위 (pk)
10342570	450 × 690	165	Yellow	100
10342583	110 × 170	165	Yellow	100

pH Indicators (pH 시험지)



< CF (strip) >



< book >



< SR >



< TC >



< CS >

pH Indicators (pH 시험지)

- 즉각적인 pH 측정
- 휴대가 가능하여 현장에서 사용하기에 편리

CF 타입

- 네 가지의 지시약이 묻어있는 종이가 플라스틱에 부착된 형태
- 색의 차이를 조합한 결과는 pH값을 매우 명확하고 정확하게 제공

SR 타입

- 디스펜서형

TC 타입

- 3부분의 색으로 나누어져 있음
- 색 변화의 조합을 차트와 비교해 빠르고 정확하게 측정

CS 타입

- 중앙에 pH 측정 부분이 위치하고, 주위로 pH값 비교를 위해 색상 차트가 있는 형태
- 시험지와 색상을 바로 비교하여 pH 측정이 바로 가능
- 유색의 용액에 적합

Cat. No.	제품군	pH range	크기	비고	판매단위
10360005		0 ~ 14		strips	200/pk
10362000		0 ~ 14		strips	100/pk
10362010		2 ~ 9		strips	100/pk
2613-991	CF	0 ~ 14	6 × 80 mm	colour bonded	100/pk
2614-991	CF	4.5 ~ 10	6 × 80 mm	colour bonded	100/pk
2600-500		1 ~ 11		strips	10 ea × 10 books
2638-500		6.8 ~ 8.3		strips	20 ea × 10 books
10362030		1 ~ 11	7 mm × 5 m	roll	1/pk
2600-100A	SR	1 ~ 14	7 mm × 5 m	reel	1/pk
2600-101A	SR	0.5 ~ 5.5	7 mm × 5 m	reel	1/pk
2600-102A	SR	4 ~ 7	7 mm × 5 m	reel	1/pk
2600-103A	SR	6.4 ~ 8	7 mm × 5 m	reel	1/pk
2600-104A	SR	8 ~ 10	7 mm × 5 m	reel	1/pk
2611-628	TC	1 ~ 11	10 mm × 5 m	reel, 3 colors	1/pk
2612-990	CS	1 ~ 12	11 × 100 mm	integral comparison strip	200/pk
2626-990	CS	1.8 ~ 3.8	11 × 100 mm	integral comparison strip	200/pk
2627-990	CS	3.8 ~ 5.5	11 × 100 mm	integral comparison strip	200/pk
2628-990	CS	5.2 ~ 6.8	11 × 100 mm	integral comparison strip	200/pk
2629-990	CS	6 ~ 8.1	11 × 100 mm	integral comparison strip	200/pk
2630-990	CS	8 ~ 9.7	11 × 100 mm	integral comparison strip	200/pk
2631-990	CS	9.5 ~ 12	11 × 100 mm	integral comparison strip	200/pk

pH Indicators (pH 시험지)

cytiva
Whatman



< PH1170-19A zm >



< PH1170-19B zm >



< PH170-28 zm >

Acid-Alkali pH Indicators (산-염기 pH 시험지)

- 즉각적인 pH 측정
- 혼합 지시약
- 휴대가 가능하여 현장에서 사용하기에 편리
- 리트머스지 : pH5~8의 용액에서 색 변화
- 페놀프탈레인 : 흰색의 종이 pH8.3에서 분홍색, pH10에서 빨간색으로 변화

	산	염기
리트머스 레드	-	블루
리트머스 블루	레드	-
페놀프탈레인	무색	분홍

Cat. No.	지시약	크기	판매단위
10360300	리트머스 블루	strips	100/pk
2600-601	리트머스 블루	strips	20ea × 10 books
2600-602	리트머스 레드	strips	20ea × 10 books
2600-201A	리트머스 블루	7 mm × 5 m	1/pk
2600-202A	리트머스 레드	7 mm × 5 m	1/pk
2600-204A	페놀프탈레인	7 mm × 5 m	1/pk

Indicating Paper (시험지)

cytiva
Whatman



Potassium Iodide (아이오딘화 포타슘 시험지)

- 염소나 다른 산화제를 측정할 때 사용
- 산화제(Cl_2 , Br_2 , H_2O_2 , HNO_2 등)가 존재할 때 시험지가 푸른색으로 변화

Cat. No.	크기 (mm × m)	판매단위 (pk)
2602-500A	7 × 5	1/pk

Lead Acetate (아세트산 납 시험지)

- 황화 수소를 측정할 때 사용
- 증류수를 적셨을 때 대기나 기류에 존재하는 5ppm의 소량 H_2S 도 측정 가능
- H_2S 에 의해 검어진 종이로 과산화수소 측정 가능
- 4ppm 측정 가능

Cat. No.	크기 (mm × m)	판매단위 (pk)
2602-600A	7 × 5	1/pk

Starch Iodide (아이오딘화 녹말 시험지)

Cat. No.	크기	판매단위 (pk)
2651-500	strip	20 ea × 10 books

Immunoassays

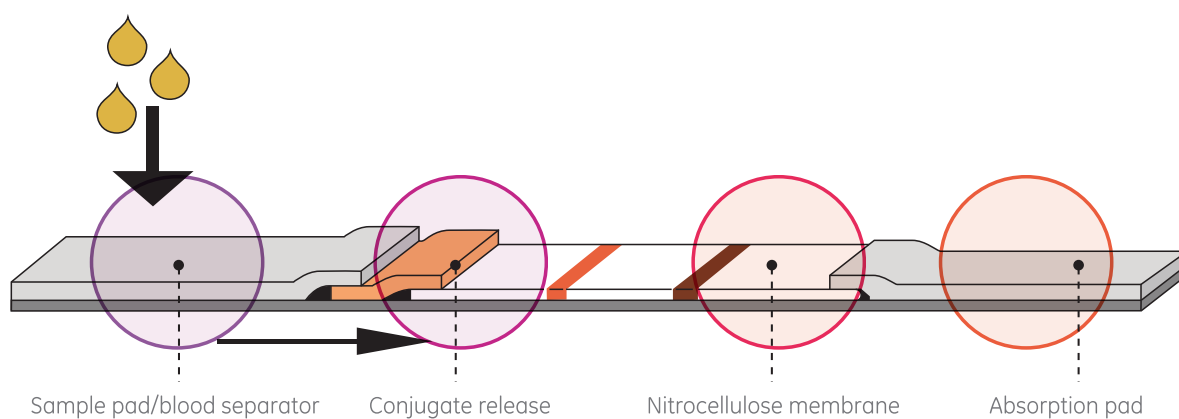
진단

Guide >

< Whatman Immunoassays 제품 개요 >

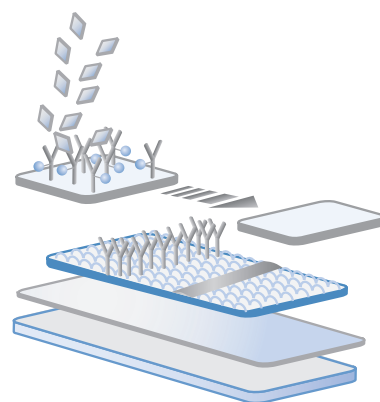
>> Lateral flow immunoassay 제품군

- * 샘플이 장치를 통해 흐르고 시약과 반응하여 Secondary Antibody에 표시됨
- * 이 Antibody와 분석하려는 샘플이 함께 membrane의 capture zone 을 지나가게 되며 발색 유무에 따라 진단분석을 하게 됨



>> Flow-through immunoassay 제품군

- * 샘플을 직접 membrane 표면에 반응시키고 아래에 Absorbent paper를 통과시켜 진단분석



>> Dipstick colorimetric assays 제품군

- * Cellulose pad에 시약 처리를 하여, 소변검사부터 환경검사까지 진단 분석이 가능



Sample Pads (lateral flow용 샘플패드)

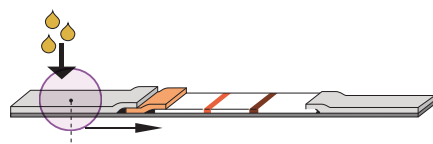
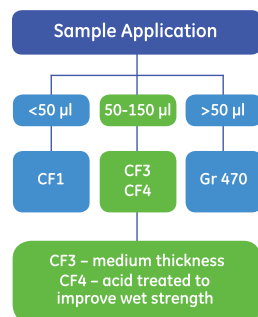


Fig 4: Sample pads selection tree

Sample Pads

Sample pads begin the assay by transporting samples from the point of application to the test components.

To ensure that your assay begins without complications, Whatman offers a complete range of high-quality sample pad materials.

Features and benefits

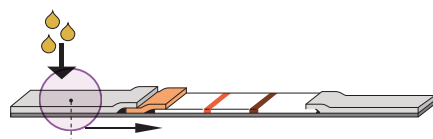
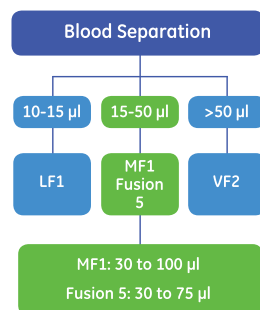
- Consistent absorbency and wicking rates : Ensures test-to-test reproducibility
- Product manufactured in controlled environments from highest-quality materials : No false results due to sample contamination
- Low protein binding : Minimal loss of analyte, so test sensitivity is maintained
- Naturally hydrophilic : Rapid rewetting after prolonged storage
- Wide range of thickness, absorbency and wicking rate
- Compatible with most styles of housings
- Minimal leakage along the strip : No contamination of test results

Product	Material	Properties	Thickness (µm @ 53kPA)	Wicking Rate (s/4cm)	Water absorption (mg/cm ²)
CF1	100% cotton linter	Light, thin grade suitable for small volume	176	207.3	18.7
CF3		Medium weight	322	174.3	34.6
CF4			482	67.3	49.9
470			840	77	78
Standard 14	Bound glass fiber	Faster flow than cotton, with lower sample retention	355	23.1	50.9
Standard 17			370	34.5	44.9
Rapid24	Treated bound glass fiber	Treated glass fiber material for good rewetting of membranes and improved conjugate release without interfering with assay sensitivity	340	38	55
Rapid27			365	39	40

Cat No.	Description
8111-2250	CF1 22mm x 50m
8113-1750	CF3 17mm x 50m
8113-2250	CF3 22mm x 50m
8113-2750	CF3 27mm x 50m
8114-1250	CF4 12mm x 50m
8114-1750	CF4 17mm x 50m
8114-2250	CF4 22mm x 50m
8133-1250	STANDARD14 12mm x 50m
8133-1750	STANDARD14 17mm x 50m
8133-2250	STANDARD14 22mm x 50m
8133-2750	STANDARD14 27mm x 50m

Cat No.	Description
8134-1250	STANDARD17 12mm x 50m
8134-1750	STANDARD17 17mm x 50m
8134-2250	STANDARD17 22mm x 50m
8134-2750	STANDARD17 27mm x 50m
8131-1250	RAPID24 12mm x 50m
8131-1750	RAPID24 17mm x 50m
8131-2250	RAPID24 22mm x 50m
8131-2750	RAPID24 27mm x 50m
8132-1750	RAPID27 17mm x 50m
8132-2250	RAPID27 22mm x 50m
8132-2750	RAPID27 27mm x 50m

Blood separators pad (lateral flow 용 혈청분리 패드)



Blood separators pad

Because of the increasing demand for whole-blood assays, Whatman offers a family of blood separators to meet the strict requirements of the rapid diagnostic market. Our blood separators for lateral-flow immunoassays enable whole blood analysis, with no red cell hemolysis.

Features and benefits

- Separation in 30-120 s: Rapid assays save time
- No appreciable red cell hemolysis: Improved reproducibility
- Consistency of materials: Reliability
- Materials suitable for use in a range of tests: Flexibility in test optimization
- Choice of separation times: Allows for test optimization
- Separators appropriate for a range of blood volumes: Enhances the separation rate according to the volume of blood available

Product	Properties	Thickness (µm @ 53kPA)	Wicking Rate (s/4cm)	Water absorption (mg/cm ²)
GF/DVA	Bound glass fiber	785	28.2	93
LF1	May be used for lateral flow assays. Works well with one drop of whole blood	247	35.6	25.3
MF1	Used for lateral- or vertical-flow assays. Typically used for whole-blood volumes around 100 µl.	367	29.7	39.4
VF2	Vertical separator used as single or multiple layers for separation of a wide range of blood volumes	785	23.8	86.2
Fusion 5	Can be used as a lateral flow blood separator with two drops of whole blood	370	43.9	42.3

Cat No.	Description
8121-1250	LF1 12mm x 50m
8121-1750	LF1 17mm x 50m
8121-6621	LF1 A4 SHEETS 50/pk
8122-1250	MF1 12mm x 50m
8122-1750	MF1 17mm x 50m
8122-2250	MF1 22mm x 50m
8122-6419	MF1 300mm x 300mm 50/pk
8122-6621	MF1 A4 SHEETS 50/pk
8123-1750	VF1 17mm x 50m
8123-2250	VF1 22mm x 50m
8123-892	VF1 300mm x 300mm 100/pk

Cat No.	Description
8124-1750	VF2 17mm x 50m
8124-6621	VF2 A4 SHEETS 50/pk
8151-6755	FUSION 5 6cm x 50m
8151-9915	FUSION 5 25mm x 50m
8151-6621	FUSION 5 A4 SHEETS 50/pk
8145-1250	GF/DVA 12mm x 50m
8145-1750	GF/DVA 17mm x 50m
8145-2250	GF/DVA 22mm x 50m

Conjugate pad (lateral flow 용 컨주게이트 패드)

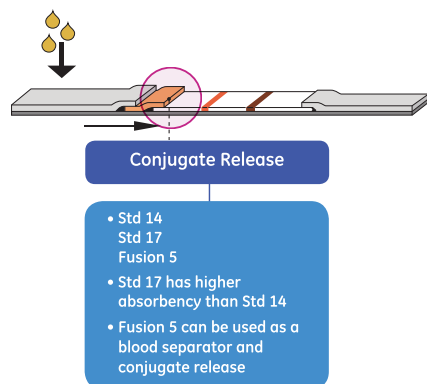


Fig 7: Conjugate release selection tree

Conjugate pad

Conjugate release pads are critical to lateral-flow immunoassays.

To ensure consistent performance, the conjugate must dry without damage or aggregation and release rapidly when the sample comes into contact with it.

Whatman conjugate release pads do not require treatment prior to conjugate application, as they are inherently hydrophilic. The open structure of the material allows rapid penetration by both conjugate and sample.

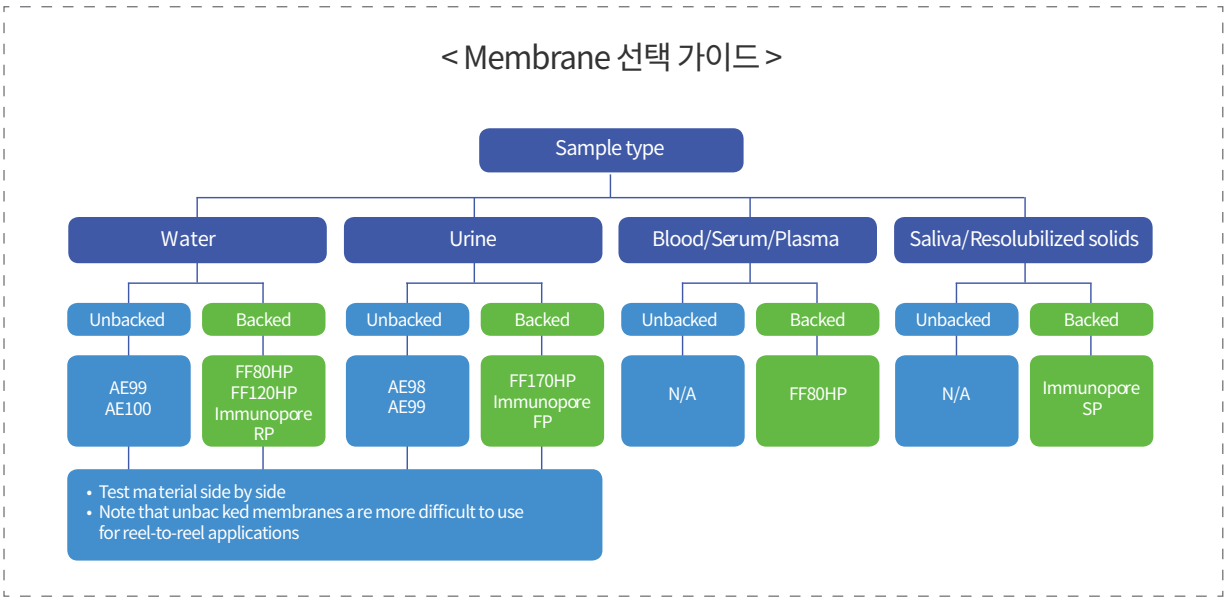
Features and benefits

- Higher level of conjugate release: Less waste means reduced reagent costs
- Higher capture line intensity, as more conjugate gets to the capture line
: Improved sensitivity
- Pad rewets naturally and rapidly every time: Improved consistency

Grade	Thickness (μm @ 53kPA)	Wicking rage (s/4cm)	Water absorption (mg/cm ²)	Percent release of gold conjugate (after 90s)
Standard 14	355	23.1	50.9	75
Standard 17	370	34.5	44.9	75
Rapid24	340	38	55	89
Rapid27	365	39	40	86

Cat No.	Description
8133-1250	STANDARD14 12mm x 50m
8133-1750	STANDARD14 17mm x 50m
8133-2250	STANDARD14 22mm x 50m
8133-2750	STANDARD14 27mm x 50m
8134-1250	STANDARD17 12mm x 50m
8134-1750	STANDARD17 17mm x 50m
8134-2250	STANDARD17 22mm x 50m
8134-2750	STANDARD17 27mm x 50m
8131-1250	RAPID24 12mm x 50m
8131-1750	RAPID24 17mm x 50m
8131-2250	RAPID24 22mm x 50m
8131-2750	RAPID24 27mm x 50m
8132-1750	RAPID27 17mm x 50m
8132-2250	RAPID27 22mm x 50m
8132-2750	RAPID27 27mm x 50m

Membrane pad (lateral flow 용 NC 멤브레인)



Comparison between backed and unbacked membrane features

Backed membrane	Unbacked membrane
Increased mechanical strength of the membranes, simplifying use in reel-to-reel machines	Enables assay suitability tests of both air and belt side of the membrane
Direct contact is prevented between the nitrocellulose material and the adhesive from the lamination card where the test elements are mounted	



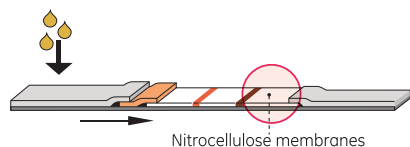
AE nitrocellulose membranes - Unbacked membranes

Constructed of 100% nitrocellulose, the AE membrane family offers a higher level of purity and performance than that seen in post-treated materials. AE membranes have been used extensively since the development of the original lateral flow tests and have become a standard for manufacturers worldwide. There is a long history of success and experience for assay optimization using these products. AE membranes are unbacked, which means either belt or air side of the membrane can be used.

Grade	Capillary rise (s/4cm)	Total caliper (μm)	Properties
AE98	160-210	120	An unsupported membrane that gives good line intensity for use with low-viscosity samples
AE99	120-160	120	A general-purpose membrane for use with most sample types giving a good combination of sensitivity with fast wicking
AE100	90-120	120	A very fast wicking membrane for use with highly viscous samples, e.g. undiluted serum

unbacked	
Cat No.	Description
10548109	AE98 FAST 25mm x 50m
10548081	AE99 25mm x 50m
10549867	AE100 25mm x 50m

Membrane pad (lateral flow 용 NC 멤브레인)



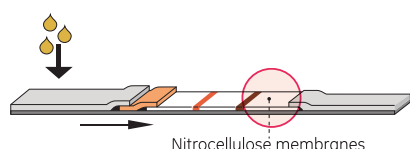
Immunopore™ — backed nitrocellulose membranes

Immunopore is a plastic-backed nitrocellulose membrane. A proprietary polymer is included in the membrane matrix to ensure rapid rewetting and low background signal, eliminating protein-binding interference commonly experienced with surfactants.

Grade	Capillary rise (s/4cm)	Total caliper (μm)	Uses
Immunopore RP	90 - 150	200	Fast-flowing membrane, yielding shorter test times while still retaining excellent capture line intensity and reproducibility
Immunopore FP	140 - 200	200	Excellent general membrane that offers high capture line intensity coupled with fast flow/wicking rate
Immunopore SP	190 - 280	200	Highly suitable for use with low-viscosity samples when maximum capture line intensity is required

backed

Cat No.	Description
78316403	IMMUNOPORE SP 25mm x 50m
78336403	IMMUNOPORE FP 25mm x 50m
78356403	IMMUNOPORE RP 25mm x 50m



FF High Performance — backed nitrocellulose membranes

FF High Performance (HP) membranes are part of the AE family that are directly cast onto a plastic film. The FF HP membranes are a result of improved membrane casting procedures, which result in enhanced intra- and inter- lot consistency and sharper lines. The surface is uniform without any unincorporated nitrocellulose powder and the fine structure fiber distribution provides large internal surfaces for binding proteins.

Features and benefits

- Improved assay consistency
- More consistent limit of detection
- Reduced optimization costs

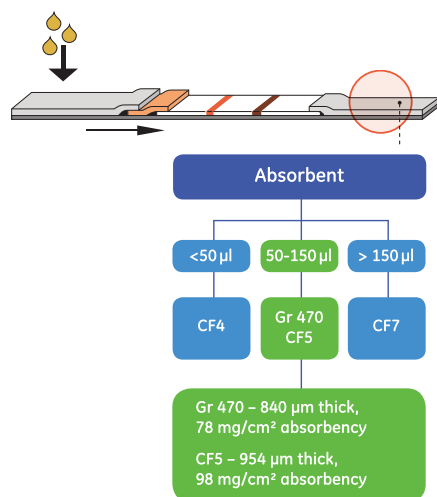
A carefully designed and rigorous manufacturing process results in membranes with high reproducibility and very low intraand inter-lot variability.

Grade	Capillary rise (s/4cm)	Total caliper (μm)	Properties
FF80HP	60-100	200	A very fast wicking membrane for use with highly viscous samples, e.g. undiluted serum
FF120HP	90-150	200	A general-purpose membrane for use with most sample types
FF170HP	140-200	200	A membrane for use with low viscosity samples

backed

Cat No.	Description	Cat No.	Description
10547003	FF80HP 25mm x 50m	10547004	FF170HP 20mm x 50m
10547002	FF80HP 20mm x 50m	13549206	FF80HP A4 SHEETS
10547001	FF120HP 25mm x 50m	13549205	FF120HP A4 SHEETS
10547006	FF120HP 20mm x 50m	13549204	FF170HP A4 SHEETS
10547005	FF170HP 25mm x 50m		

Absorption pad (lateral flow 용 흡수 패드)



Absorption pad

Absorption pads at the downstream end of tests control sample flow along the strip. Whatman has also developed pads with excellent wicking characteristics that give rise to greater consistencies. Choosing an absorbent with sufficient capacity is an important consideration when designing an immunoassay.

Features and benefits

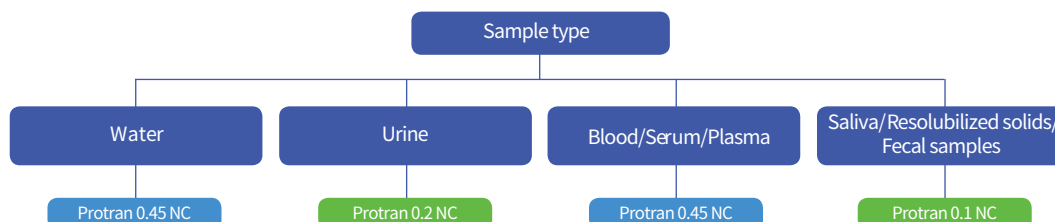
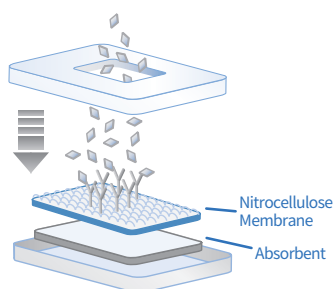
- Consistent absorbency: Ensures test-to-test reproducibility
- Product manufactured in controlled environments from highest-quality materials : No false results due to contamination
- Naturally hydrophilic: Minimal loss of analyte, so test sensitivity is maintained
- Wide range of thickness, absorbency and wicking rate : Rapid rewetting after prolonged storage
- Minimal Leakage along the strip: No contamination of test results

Product	Material	Properties	Thickness (μm @ 53kPA)	Wicking Rate (s/4cm)	Water absorption (mg/cm^2)
CF3	100% cotton linter	Medium weight	322	174.3	34.6
CF4			482	67.3	49.9
CF5			954	63.3	99.2
CF7		Thick materials suitable for high sample volume	1873	35	252.3

Cat No.	Description
8113-2250	CF3 22mm x 50m
8113-2750	CF3 27mm x 50m
8114-1250	CF4 12mm x 50m
8114-1750	CF4 17mm x 50m
8114-2250	CF4 22mm x 50m
8115-1750	CF5 17mm x 50m
8115-2250	CF5 22mm x 50m
8115-2750	CF5 27mm x 50m
8116-1750	CF6 17mm x 50m
8116-2250	CF6 22mm x 50m
8116-2750	CF6 27mm x 50m
8117-1250	CF7 12mm x 50m
8117-1750	CF7 17mm x 50m
8117-2250	CF7 22mm x 50m

Flow-through immunoassays pad (Flow-through 용 패드)

< Membrane 선택 가이드 >



Flow-through immunoassays pad

In a flow-through immunoassay the sample is applied directly to the membrane surface and is allowed to wick through the membrane into an absorbent paper below.

Nitrocellulose membranes

Small-pore unsupported membranes such as Protran™ 0.2µm and Protran™ 0.45µm can be used ; they are highly sensitive small-pore membranes with large surface area and high proteinbinding capacity.

However, they have to be carefully encapsulated, ensuring good contact between the membrane and the absorbent, to give good flow.

Features and benefits

- Manufactured for vertical-flow assays: Eliminates problems caused by capillary rise
- Small pore structure: Accurate results; low nonspecific binding; greater sensitivity
- One hundred percent pure nitrocellulose: Provides high binding capacity

Absorbents

The absorbents used for flow-through assays must wick fast and be highly water absorbent. The volumes of liquids used in flow-through assays can be much higher than those in lateral flow. Thicker cellulose materials with fast wicking are therefore the material of choice.

Technical properties

Absorbents			
Grade	Thickness (µm @ 53kPA)	Wicking Rate (s/ 4cm)	Water absorption (mg/cm2)
CF4	482	67.3	49.9
CF5	954	63.3	99.2
CF6	1450	65	136.3
CF7	1873	35	252.3

Ordering Info

Membrane	
Cat No.	Description
10600000	Amersham™ Protran™ 0.1µm NC 300mm x 4m
10600001	Amersham™ Protran™ 0.2µm NC 300mm x 4m
10600002	Amersham™ Protran™ 0.45µm NC 300mm x 4m
Absorbents	
Cat No.	Description
8114-1250	CF4 12mm x 50m
8114-1750	CF4 17mm x 50m
8114-2250	CF4 22mm x 50m
8115-1750	CF5 17mm x 50m
8115-2250	CF5 22mm x 50m
8115-2750	CF5 27mm x 50m
8116-1750	CF6 17mm x 50m
8116-2250	CF6 22mm x 50m
8116-2750	CF6 27mm x 50m
8117-1250	CF7 12mm x 50m
8117-1750	CF7 17mm x 50m
8117-2250	CF7 22mm x 50m

Dipstick colorimetric assays pad (비색 검사용 패드)



Dipstick colorimetric assays pad

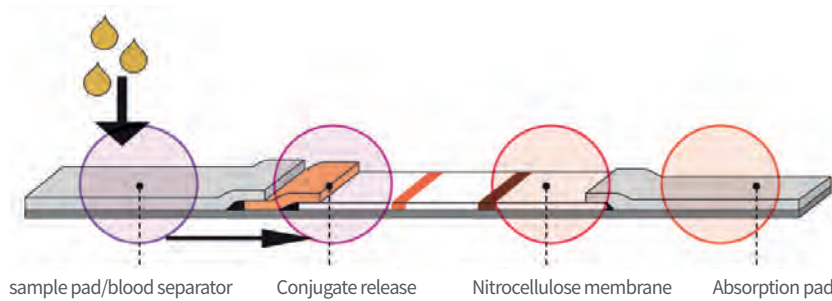
Dipstick colorimetric assays, in which a cellulose pad is impregnated with a color reagent, are widely used in everything from urine testing to environmental assays. The base cellulose is a key part of the system, and the correct choice of absorbency, wicking rate, and wet strength are critical to producing a working assay. The GE Healthcare range of cellulose materials for dipstick colorimetric assays offers highly consistent and inert substrates for absorption of the active chemicals required for development of dipstick tests.

The purity of the cellulose base material coupled with GE Healthcare quality manufacturing practices make these papers an exceptional choice for large-scale manufacturing. The GE Healthcare range of Whatman papers also includes a wet strengthened grade.

Grade	Thickness (μm @ 53kPa)	Water absorption (mg/cm ²)
CF1	176	18.7
CF2	172	16.1
CF3	322	34.6
CF4	782	49.9
CF7	1873	252.3

Cat. No.	Description
8111-2250	CF1 22mm x 50m
8112-2250	CF2 22mm x 50m
8113-2250	CF3 22mm x 50m
8113-2750	CF3 27mm x 50m
8114-1250	CF4 12mm x 50m
8114-1750	CF4 17mm x 50m
8114-2250	CF4 22mm x 50m
8117-1250	CF7 12mm x 50m
8117-1750	CF7 17mm x 50m
8117-2250	CF7 22mm x 50m

스타터 팩 (Lateral flow assay 용)



Starter Pack

- 각 구성 마다 제품을 종류별로 다양하게 사용해 볼 수 있도록 구성된 패키지
- 설계중인 검사 키트에 가장 적합한 제품을 테스트 할 수 있어, LFA(Lateral flow assay) 제품 개발에 필수품

Product	제품	Cat. No.	구성	크기 & 수량
13549210	Lateral Flow 스타터 팩 (멤브레인)	High Performance	FF80HP, FF120HP, FF170HP	각 A4 3장
		Higher Surfactant	FF80HP Plus, FF120HP Plus, FF170HP Plus	
		Thicker, Higher Surfactant	FF80HP Plus Thick, FF120HP Plus Thick, FF170HP Plus Thick	
		Post Treatment	Immunopore RP, Immunopore SP, Immunopore FP, Immunopore XP	
		High Surfactant	Prima 40	
29363634	Lateral Flow 스타터 팩 (CF/GF)	Blood Separators/Sample Pad	MF1, LF1, Fusion 5, VF2, GF/DVA, CF1, CF3, CF4, Grade 470, ST14, ST17	각 A4 3장
		Conjugate Release	ST14, ST17, Fusion 5	
		Absorbent Pad	CF3, CF4, CF5, CF7, Grade 470	
29428668	Lateral Flow 스타터 팩 (멤브레인 + CF/GF)	멤브레인(13549210) + CF/GF(29363634) 구성		각 A4 3장

The Right Solutions
for All Laboratories

원하시는 제품을 찾기 어렵거나
더 궁금하신 내용이 있으시다면?

02-911-4114
 02-911-4111
 inform@sercrim.com

Disposable Gloves

일회용 장갑

Guide >

<연구·실험실용 장갑 선택 가이드>

일회용 글러브는 위험물로 부터의 1차적 보호를 위한 제품으로 사용하고자 하는 용도에 적합한 재질과 사이즈 선택이 가장 중요

1차 재질에 따른 선택

- LATEX

천연고무 재질로 탄성이 좋고 편안한 밀착감과 우수한 착용감이 특징
피부가 예민한 사용자에게서 알레르기가 발생할 수 있음. (Type-1)
- NITRILE

아크릴로니트릴(Acrylo-nitrile)과 뷰타다이엔(Butadiene)의 삼중합체(합성고무).
오일, 그리스, 약산, 약염기 등 화학물에 우수한 내화학성. 찢림, 뚫림, 마모에 대한 내구성이 뛰어남.
- CHLOROPRENE

라텍스의 편안함과 니트릴의 우수한 보호성을 모두 지님.
산, 염기, 알코올, 기름, 세제, 유기용제 등에 가장 뛰어난 안전성. 찢림, 뚫림, 마모에 대한 내구성이 뛰어남.
- VINYL

내화학성이 없으며, 일반적으로 식품용으로 적합.

2차 두께/길이에 따른 선택

- Light

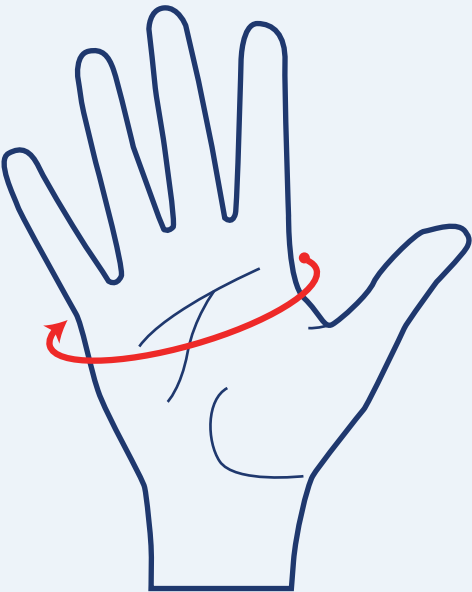
표준 두께의 약 50~60% 수준(0.05~0.09mm)으로
세밀하고 민감한 작업 환경에 적합
- Medium

표준 두께(0.1~0.15mm)로
일반적인 작업 환경에 적합
- Heavy

표준 두께의 약 1.5~2배(0.16mm 이상)로
보호력이 특히 요구되는 작업 환경에 적합
- Standard

230~280mm로 손목까지 보호
- Long

280mm 이상으로 standard 보다 길어
손목까지 완벽한 보호



장갑 사이즈

그림에 보이는 것과 같이 손바닥 부분의 둘레 길이로 알맞은 장갑 사이즈를 알 수 있음

	XS	S	M	L	XL	XXL
SIZE	6	7	8	9	10	11
손바닥 둘레 길이 (mm)	152	178	203	229	254	279

안전 장갑 관련 국제 인증(지침) 안내

EN374-1 (2016 개정)

EN374 지침에 대해 명확하게 규정하고 보호 정도를 세분화하여 알맞은 장갑 선택을 가능케 함(아래 표 참조)

EN ISO 374-1/Type C



18개 목록 중 1가지 이상의 화학물질에 대해
LEVEL 1 이상일 경우 사용 (10분 이상)

EN ISO 374-1/Type B



XYZ

18개 목록 중 3가지 이상의 화학물질에 대해
LEVEL 2 이상일 경우 사용 (30분 이상)

EN ISO 374-1/Type A



UVWXYZ

18개 목록 중 6가지 이상의 화학물질에 대해
LEVEL 2 이상일 경우 사용 (30분 이상)



참고: 기존 비이커 픽토그램(낮은 케미칼 저항 또는 방수)은 혼란 방지를 위해 더 이상 사용하지 않음

CODE LETTER	CHEMICAL	CAS NO.
A	Methanol	67-56-1
B	Acetone	67-64-1
C	Acetonitrile	75-05-8
D	Dichloromethane	75-09-2
E	Carbon disulphide	75-15-0
F	Toluene	108-88-3
G	Diethylamine	109-89-7
H	Tetrahydrofuran	109-99-9
I	Ethyl acetate	141-78-6
J	n-Heptane	142-82-5
K	Sodium hydroxide 40%	1310-73-2
L	Sulphuric acid 96%	7664-93-9
M	Nitric acid 65%	7697-37-2
N	Acetic acid 99%	64-19-7
O	Ammonia 25%	1336-21-6
P	Hydrogen peroxide 30%	7722-84-1
S	Hydrofluoric acid 40%	7664-39-3
T	Formaldehyde 37%	50-00-0

EN374-5 (2016 개정)

EN ISO 374-5



EN ISO 374-5



VIRUS

박테리아와 곰팡이 침투에 대한 픽토그램으로 Virus에 대한 내침투성이 있을 경우,
픽토그램 아래에 'VIRUS' 문구 기입

안전 장갑 관련 국제 인증(지침) 안내

EN388 (2016 개정)

장갑의 물리적 저항 정도를 숫자로 표시(숫자가 높을 수록 우수함)



	0	1	2	3	4	5
a - 마모저항 (cycles)	<100	100	500	2,000	8,000	-
b - 찢림저항 (factor)	<1.2	1.2	2.5	5	10	20
c - 찢김저항 (newton)	<10	10	25	50	75	-
d - 펄크저항 (newton)	<20	20	60	100	150	-
	a	b	c	d	e	f
e - ISO 찢림 저항 (Newtons)	2	5	10	15	22	30
f - EN 충격 보호	통과(P) 또는 실패(표시X)					

EN407

열에 대한 6가지 테스트를 통해 1~4 level로 나눔



			1	2	3	4
a	연소특성	잔염(불꽃을 보이며 연소하는 것)	<20초	<10 초	<3초	<2초
		잔진(불꽃이 꺼진 뒤에도 계속해서 연소하는 것)	-	<120초	<25초	<5초
b	열접촉저항	15초간 테스트	100°C	250°C	350°C	500°C
c	대류성열저항	열전달 지연	>4초	>7초	>10초	>18초
d	복사열저항	열원 앞에서의 열 침투에 대한 테스트	>7초	>20초	>50초	>95초
e	금속소량분출저항	드롭갯수	>10	>15	>25	>35
f	금속대량분출저항	질량	30g	60g	120g	200g

EN511

EN 511

대류성 한기 저항, 저온 접촉저항, 방수성 테스트를 0~4 등급으로 표시하여 나타내는 유럽의 표준 지표이며 abc의 순서로 표기



	0	1	2	3	4
대류성 한기 저항 (단위: 열전열 ITR)	ITR < 0.10	0.10 < ITR < 0.15	0.15 < ITR < 0.22	0.22 < ITR < 0.30	0.30 < ITR
저온 접촉저항 (단위: 내열성 R)	R < 0.025	0.025 < R < 0.050	0.050 < R < 0.100	0.100 < R < 0.150	0.150 < R
방수성(유무)	없음	있음	-	-	-

EN421

EN 421



방사능 오염으로부터의 보호

EN 421



이온화방사선으로부터의 보호

< 라텍스 / 니트릴 글러브 >

〈라텍스 / 니트릴 클러브〉			EXCELLENT		GOOD		FAIR		NOT RECOMMENDED		NOT DATA	
Chemicals	Latex	Nitrile	Chemicals			Latex	Nitrile	Chemicals			Latex	Nitrile
Acetamide (아세트아마이드)	<div></div>	<div></div>	Formalin (포말린, 40% of Formaldehyde)			<div></div>	<div></div>	Paint (Latex-Based)			<div></div>	<div></div>
Acetic Acid 50% (아세트산)	<div></div>	<div></div>	Formamide (포름아미드)			<div></div>	<div></div>	Paint (Oil-Based)			<div></div>	<div></div>
Acetonitrile (아세토니트릴)	<div></div>	<div></div>	Formic Acid 90% (폼산)			<div></div>	<div></div>	Paint, Automotive			<div></div>	<div></div>
Acrylamide (아크릴아마이드)	<div></div>	<div></div>	Freon 11			<div></div>	<div></div>	Paint Reducers/Thinners, Automotive			<div></div>	<div></div>
Acrylic Acid (아크릴산)	<div></div>	<div></div>	Freon 12			<div></div>	<div></div>	Palmitic Acid (팔미트산)			<div></div>	<div></div>
Aircraft Stripper	<div></div>	<div></div>	Fuel Injector Cleaner (등유)			<div></div>	<div></div>	Paraformaldehyde (파라포름알데히드)			<div></div>	<div></div>
Aluminum Nitrate Nonhydrous 10% (질산염)	<div></div>	<div></div>	Gasoline, Leaded (가연 개솔린)			<div></div>	<div></div>	Parts Wash, Automotive			<div></div>	<div></div>
Ammonia (암모니아)	<div></div>	<div></div>	Gasoline, Unleaded (무연 개솔린)			<div></div>	<div></div>	Pentane (펜테인)			<div></div>	<div></div>
Ammonium Hydroxide 30% (수산화암모늄)	<div></div>	<div></div>	Glass Ionomer Dental Cements			<div></div>	<div></div>	Pentyl Ether			<div></div>	<div></div>
Ammonium Oxalate (옥살산암모늄)	<div></div>	<div></div>	Glucose (글루코오스)			<div></div>	<div></div>	Perchloroethylene (퍼클로로에틸렌)			<div></div>	<div></div>
Ammonium Sulfate (황산암모늄)	<div></div>	<div></div>	Glycerin (글리세린)			<div></div>	<div></div>	Petroleum Distillates (석유류)			<div></div>	<div></div>
Antifreeze 부동액	<div></div>	<div></div>	Glycerol (글리세롤)			<div></div>	<div></div>	Phenol 0.1% (페놀)			<div></div>	<div></div>
Boric Acid (붕산)	<div></div>	<div></div>	Grease, Automotive (석유)			<div></div>	<div></div>	Phosphoric Acid 0~50% (인산)			<div></div>	<div></div>
Brake Cleaner (containing Hexane or Ethanol)	<div></div>	<div></div>	Grease, Automotive (실리콘)			<div></div>	<div></div>	Phosphoric Acid 50-85% (인산)			<div></div>	<div></div>
Brake Fluid (브레이크 액)	<div></div>	<div></div>	Grease, Automotive (합성)			<div></div>	<div></div>	Potassium Bromate (브롬산칼륨)			<div></div>	<div></div>
n-Butyl Alcohol (부틸알코올)	<div></div>	<div></div>	Heptane (헵탄)			<div></div>	<div></div>	Potassium Chloride (염화칼륨)			<div></div>	<div></div>
1, 3-Butylene Glycol (1,3-부티렌글리콜)	<div></div>	<div></div>	Hexane (헥세인)			<div></div>	<div></div>	Potassium Cyanide (시아니화칼륨)			<div></div>	<div></div>
Calcium Chloride (염화칼슘, 액상)	<div></div>	<div></div>	Hydraulic Fluid (유압유)			<div></div>	<div></div>	Potassium Dichromate (중크롬산칼륨)			<div></div>	<div></div>
Calcium Hydroxide (수산화칼슘)	<div></div>	<div></div>	Hydrochloric Acid 20% (염산)			<div></div>	<div></div>	Potassium Hydroxide (수산화칼륨)			<div></div>	<div></div>
Carbamide Peroxide (과산화요소)	<div></div>	<div></div>	Hydrochloric Acid 50% (염산)			<div></div>	<div></div>	Potassium Iodide (요오드화칼륨)			<div></div>	<div></div>
Carbon Dioxide (이산화탄소)	<div></div>	<div></div>	Hydrochloric Acid (염산, 지속)			<div></div>	<div></div>	Potassium Permanganate (과망간산칼륨)			<div></div>	<div></div>
Carbon Tetrachloride (사염화탄소)	<div></div>	<div></div>	Hydrofluoric Acid 48% (불산)			<div></div>	<div></div>	Potassium Sulfate (황산칼륨)			<div></div>	<div></div>
Castor Oil (피마자유)	<div></div>	<div></div>	Hydrogen Peroxide 3% (과산화수소)			<div></div>	<div></div>	Propyl Alcohol (프로필알코올)			<div></div>	<div></div>
Citric Acid 10% (시트르산, 구연산)	<div></div>	<div></div>	Hydrogen Peroxide 30% (과산화수소)			<div></div>	<div></div>	Propylene Glycol (프로필렌글리콜)			<div></div>	<div></div>
Clonidine Hydrochloride 0.1% (클로니딘)	<div></div>	<div></div>	Hydroquinone (하이드로퀴논)			<div></div>	<div></div>	Rust Inhibitors, Automotive (부식억제제)			<div></div>	<div></div>
Cupric Sulfate (황산동)	<div></div>	<div></div>	Isobutanol (아이소부탄올)			<div></div>	<div></div>	Rust Remover, Automotive			<div></div>	<div></div>
Cyclohexane (사이클로헥산)	<div></div>	<div></div>	Isooctane (아이소옥테인)			<div></div>	<div></div>	Silver Nitrate (질산은)			<div></div>	<div></div>
Cyclohexanol (사이클로헥산올)	<div></div>	<div></div>	Isopropanol (아이소프로판올)			<div></div>	<div></div>	Sodium Acetate (아세트산나트륨)			<div></div>	<div></div>
Denatured Alcohol (변성 알코올)	<div></div>	<div></div>	Kerosene (등유)			<div></div>	<div></div>	Sodium Azide (아지드화나트륨, 방부제)			<div></div>	<div></div>
Dental Etching Material	<div></div>	<div></div>	Ketones (케톤)			<div></div>	<div></div>	Sodium Bicarbonate (탄산수소나트륨, 베이킹소다)			<div></div>	<div></div>
Dental Waxes	<div></div>	<div></div>	Lactic Acid 85% (젖산)			<div></div>	<div></div>	Sodium Chloride (염화나트륨)			<div></div>	<div></div>
Denture Polishing Material	<div></div>	<div></div>	Laurel Alcohol (아자유, 천연알코올)			<div></div>	<div></div>	Sodium Cyanide (시아니화나트륨)			<div></div>	<div></div>
Detergent Solutions (세제)	<div></div>	<div></div>	Lead Acetate (아세트산납)			<div></div>	<div></div>	Sodium Hydroxide 50% (수산화나트륨)			<div></div>	<div></div>
Developing Fluids	<div></div>	<div></div>	Linoleic Acid (리놀레산)			<div></div>	<div></div>	Sodium Thiosulfate (티오황산나트륨)			<div></div>	<div></div>
Diamond Polishing Paste (다이아몬드 연마제)	<div></div>	<div></div>	Linseed Oil (아마씨유)			<div></div>	<div></div>	Staining Rating (착색제)			<div></div>	<div></div>
Diesel Fuel	<div></div>	<div></div>	Lubricants (윤활유)			<div></div>	<div></div>	Sulfuric Acid 50% (황산)			<div></div>	<div></div>
Diesel Fuel Additive (디젤연료 첨가제)	<div></div>	<div></div>	Maleic Acid (말레인산)			<div></div>	<div></div>	Tannic Acid 65% (타닌산)			<div></div>	<div></div>
Diethylamine (디에틸아민)	<div></div>	<div></div>	Mercuric Chloride (염화수은)			<div></div>	<div></div>	Transmission Fluid (오토미션오일, Type-A)			<div></div>	<div></div>
Diethylene Glycol (디에틸렌글리콜)	<div></div>	<div></div>	Mercury (수은)			<div></div>	<div></div>	Transmission Fluid (오토미션오일, 합성)			<div></div>	<div></div>
N, N-Dimethyl Acetamide (N,N-디메틸아세트아마이드)	<div></div>	<div></div>	Methane (메탄)			<div></div>	<div></div>	Triethanolamine (트리에탄올아민)			<div></div>	<div></div>
Dimethylformamide (디메틸폼아마이드)	<div></div>	<div></div>	Methyl Alcohol (메탄올)			<div></div>	<div></div>	Triton X-100, Igepal CA, Polytergent G (계면활성제)			<div></div>	<div></div>
EDTA (17%)	<div></div>	<div></div>	Methyl Amine (메틸아민)			<div></div>	<div></div>	Tung Oil (등유, 식물기름)			<div></div>	<div></div>
Engine Cleaner & Degreaser	<div></div>	<div></div>	Mineral Spirits (용제)			<div></div>	<div></div>	Turpentine (테레빈유, 페인트 희석유)			<div></div>	<div></div>
Ethanol 95% 에탄올	<div></div>	<div></div>	Monoethanolamine (모노에탄올아민)			<div></div>	<div></div>	Undercoater, Rubberized (Automotive)			<div></div>	<div></div>
Ethanolamine (에탄올아민)	<div></div>	<div></div>	Motor Oil (모빌유)			<div></div>	<div></div>	Urea (요소)			<div></div>	<div></div>
2-ethoxyethanol (에톡시에탄올)	<div></div>	<div></div>	Naphtha (나프타)			<div></div>	<div></div>	Varnish (니스, 광택제)			<div></div>	<div></div>
Ethylene Glycol (에틸렌글리콜)	<div></div>	<div></div>	Octyl Alcohol (옥틸 알코올)			<div></div>	<div></div>	Water (물)			<div></div>	<div></div>
Ferric Chloride (염화철)	<div></div>	<div></div>	Oleic Acid (올레인산)			<div></div>	<div></div>					
Formaldehyde (포름알데이드)	<div></div>	<div></div>	Oxalic Acid (옥살산)			<div></div>	<div></div>					

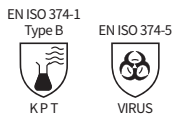
※ Microflex사의 재질별 화학내성표로 참고용임

< 클로로프렌 글러브 >

Chemicals	Neopro / Neogard	Chemicals	Neopro / Neogard
Acetaldehyde (아세트알데히드)		Gluteraldehyde 50% (글루타르알데히드)	NBT
Acetic Acid 50% (아세트산)	NBT	Guanidine Hydrochloride (구아니딘 염산)	NBT
Aluminum Nitrate Nonhydrous 10% (질산염)	NBT	Hydrochloric Acid 18% (염산)	NBT
Ammonium Hydroxide 30% (수산화암모늄)	15 min	Methanol (메탄올)	
Benzene (벤젠)		Methyl Ethyl Ketone (메틸에틸케톤, MEK)	
Butyl Acetate (아세트산부틸)		Methyl Methacrylate 33% (메타크릴산 메틸)	
Chloroform (클로로폼)		Nitric Acid 50% (질산)	NBT
Clonidine Hydrochloride 10%	NBT	Perchloric Acid 50% (과염소산)	NBT
Copper(II) Ethylenediamine (1 molar)	NBT	Phenol 10% (페놀)	NBT
Diesel Fuel 1%	10 min	Phenylmethylsulfonyl Fluoride 5%	
Dimethylformamide (디메틸폼아마이드)	1 min	Silver Nitrate 10% (질산은)	NBT
Dimethyl Sulfoxide (디메틸설폭사이드, DMSO)	30 min	Sodium Dodecyl Sulfate 0.1% (황산도데실나트륨)	NBT
Ethanol (에탄올)	52 min	Sodium Hydroxide 40% (수산화나트륨)	NBT
Ethanolamine 99% (에탄올아민)	NBT	Sodium Selenate 10% (셀렌산나트륨)	NBT
Ether (에테르)	2 min	Sulfuric Acid 50% (황산)	NBT
Ethidium Bromide 1% (브롬화에티듐)	NBT	Tetrahydrofuran (테트라하이드로퓨란)	
Ethyl Acetate (초산에틸)	2 min	Toluene (톨루엔)	
Formaldehyde 37% (포름알데이드)	NBT	Trifluoroacetic Acid (트리플루오로아세트산)	
Formamide (포름아미드)	NBT	Xylene (자일렌)	

NBT	최대 120분까지 손상 없음
VERY GOOD	
GOOD	
FAIR	
POOR	
NOT RECOMMENDED	

Latex Gloves (일회용 라텍스 장갑)



DIAMOND GRIP PLUS (63-754)

MICROFLEX®

- 세계 판매 1위 라텍스 장갑
- 우수한 탄력성(편안함 착용감)
- 장갑 전체 질감처리
- 비분말(Powder-Free)

규격		Certifications
길이	245mm (9.6in)	CE Marking PPED 89/686/EEC EN374-1(KPT) EN374-5(VIRUS) EN420 ASTM D3578 FDA 21 CFR REACH
손바닥 두께	0.13mm (5.1mil)	
손가락 두께	0.16mm (6.3mil)	
손목 두께	0.1mm (3.9mil)	
AQL	1.5	
인장강도(Mpa)	22	
신축성(%)	700	

주문정보	
DGP-INT-XS (63-754-XS)	X-Small, 100/pk
DGP-INT-S (63-754-S)	Small, 100/pk
DGP-INT-M (63-754-M)	Medium, 100/pk
DGP-INT-L (63-754-L)	Large, 100/pk
DGP-INT-XL (63-754-XL)	X-Large, 100/pk



BEARgrip Pure Latex (BG-PL)

BEARgrip®

- 식약처(KFDA) 인증(식품에 사용 가능)
- 전체 질감 처리로 우수한 그립감
- 프리미엄 천연고무로 우수한 촉감 및 착용감
- 엄지와 검지 움직임이 유연 (손의 피로 낮춤)
- 비분말(Powder-Free)

규격		Certifications
길이	240mm (9.5in)	KFDA CE Marking MDD 93/42/EEC EN455-1,2,3,4 ASTM D3578 FDA 510(k) EC/1935/2004 EC 10/2011 REACH
손바닥 두께	0.13mm (5.1mil)	
손가락 두께	0.14mm (5.5mil)	
손목 두께	0.1mm (3.9mil)	
AQL	1.5	
인장강도(Mpa)	18	
신축성(%)	650	

주문정보	
BG-PL-XS	X-Small, 100/pk
BG-PL-S	Small, 100/pk
BG-PL-M	Medium, 100/pk
BG-PL-L	Large, 100/pk
BG-PL-XL	X-Large, 100/pk

Latex Gloves (일회용 라텍스 장갑)



(Heavy / Long)

Safe Grip

- 라텍스 글러브 중 가장 두꺼운 글러브
- NFPA 긴급 의료용 글러브 요구 사항 만족
- FDA 식품 규격 충족

MICROFLEX®

Specifications		Certifications	Cat. No.	제품
길이	295mm(11.6in)	ASTM D3578 FDA 510(k) FDA 21 CFR NFPA	SG-375-XS	X-small, 50/pk
손바닥 두께	0.28mm(11mil)		SG-375-S	Small, 50/pk
손가락 두께	0.36mm(14.2 mil)		SG-375-M	Medium, 50/pk
손목 두께	0.2mm(7.8 mil)		SG-375-L	Large, 50/pk
AQL	1.5			
신축성	750%			

The Right Solutions
for All Laboratories

원하시는 제품을 찾기 어렵거나
더 궁금하신 내용이 있으시다면?

www.sercrim.com



☎ 02-911-4114

☎ 02-911-4111

✉ inform@sercim.com

Nitrile Gloves (일회용 니트릴 장갑)

EN ISO 374-1
Type B

JKPT

EN ISO 374-5



VIRUS

SUPRENO (93-743)

MICROFLEX®

- 내구성이 뛰어나 비교적 험한 작업에 이상적
- AQL 0.65의 뛰어난 보호력
- 항 접착성(Adhesive-resistant)기능
- 폴리머 코팅 처리로 착용 용이
- 비분말(Powder-Free)

규격		Certifications
길이	245mm (9.6in)	CE Marking PPED 89/686/EEC EN374-1 (JKPT) EN374-5(VIRUS) EN420 ASTM D6319 FDA 21 CFR TGA REACH
손바닥 두께	0.11mm (4.3mil)	
손가락 두께	0.18mm (7.1mil)	
손목 두께	0.09mm (3.5mil)	
AQL	0.65	
인장강도(Mpa)	30	
신축성(%)	500	

주문정보	
SU-INT-XS (93-743-XS)	X-Small, 100/pk
SU-INT-S (93-743-S)	Small, 100/pk
SU-INT-M (93-743-M)	Medium, 100/pk
SU-INT-L (93-743-L)	Large, 100/pk
SU-INT-XL (93-743-XL)	X-Large, 100/pk



식품용

BEARGrip Pure Nitrile (BG-PN)

BEARGrip®

- 식약처(KFDA) 인증(식품에 사용 가능)
- 우수한 그립감
- 특수 코팅처리로 부드러운 촉감
- 엄지와 검지 움직임이 유연 (손의 피로 낮춤)
- 비분말(Powder-Free)

규격		Certifications
길이	245mm (9.6in)	KFDA CE Marking MDD 93/42/EEC EN455-1,2,3,4 ASTM D6319 FDA 510(k) EC/1935/2004 REACH ROHS D 2002/95/EC
손바닥 두께	0.1mm (3.9mil)	
손가락 두께	0.14mm (5.5mil)	
손목 두께	0.09mm (3.5mil)	
AQL	1.5	
인장강도(Mpa)	18	
신축성(%)	500	

주문정보	
BG-PN-XS	X-Small, 100/pk
BG-PN-S	Small, 100/pk
BG-PN-M	Medium, 100/pk
BG-PN-L	Large, 100/pk
BG-PN-XL	X-Large, 100/pk

Nitrile Gloves (일회용 니트릴 장갑)



XCEED (93-733)

MICROFLEX®

- US ERGO가 인정한 최초 인체공학 글러브
- 독창적인 폴리머 기술로 얇지만 강함(Avantex)
- AQL 0.65의 최우수 보호력
- 팩당 250장 구성(높은 경제성)
- 비분말(Powder-Free)

규격		Certifications
길이	240mm (9.5in)	CE Marking PPED 89/686/EEC EN374-1 (KPT) EN374-5(VIRUS) EN420 ASTM D6319 FDA 21 CFR REACH
손바닥 두께	0.07mm (2.8mil)	
손가락 두께	0.11mm (4.3mil)	
손목 두께	0.06mm (2.4mil)	
AQL	0.65	
인장강도(Mpa)	26	
신축성(%)	500	

주문정보	
XC-INT-XS (93-733-XS)	X-Small, 250/pk
XC-INT-S (93-733-S)	Small, 250/pk
XC-INT-M (93-733-M)	Medium, 250/pk
XC-INT-L (93-733-L)	Large, 250/pk
XC-INT-XL (93-733-XL)	X-Large, 230/pk



MIDKNIGHT (MK-296)

MICROFLEX®

- 검정색상으로 오염물이 묻어도 티가 나지 않음
- 수리, 정비, 타투, 미용용으로 주로 사용
- 전체 질감 처리로 잘 미끄러지지 않음
- 비분말(Powder-Free)

규격		Certifications
길이	245mm (9.6in)	CE Marking PPED 89/686/EEC EN374-2 EN374-3 EN420 ASTM D6319 FDA 21 CFR REACH
손바닥 두께	0.12mm (4.7mil)	
손가락 두께	0.14mm (5.5mil)	
손목 두께	0.08mm (3.1mil)	
AQL	1.5	
인장강도(Mpa)	27	
신축성(%)	500	

주문정보	
MK-296-XS	X-Small, 100/pk
MK-296-S	Small, 100/pk
MK-296-M	Medium, 100/pk
MK-296-L	Large, 100/pk
MK-296-XL	X-Large, 100/pk

Nitrile Gloves (일회용 니트릴 장갑)

EN ISO 374-1
Type B

EN ISO 374-5



SUPRENO PLUS (93-753)

MICROFLEX®

- SUPRENO의 Long Cuff 제품
- 내구성이 뛰어나 비교적 험한 작업에 이상적
- AQL 0.65의 뛰어난 보호력
- 항 접착성(Adhesive-resistant)기능
- 폴리머 코팅 처리로 착용 용이
- 비분말(Powder-Free)

규격		Certifications
길이	295mm (11.6in)	CE Marking PPED 89/686/EEC EN374-1 (KPT) EN374-5(VIRUS) EN420 ASTM D6319 FDA 21 CFR ASTM F739(Chemo.Drug) REACH
손바닥 두께	0.14mm (5.5mil)	
손가락 두께	0.2mm (7.9mil)	
손목 두께	0.11mm (4.3mil)	
AQL	0.65	
인장강도(Mpa)	30	
신축성(%)	500	

주문정보	
SP-INT-S (93-753-S)	Small, 50/pk
SP-INT-M (93-753-M)	Medium, 50/pk
SP-INT-L (93-753-L)	Large, 50/pk
SP-INT-XL (93-753-XL)	X-Large, 50/pk

The Right Solutions
for All Laboratories원하시는 제품을 찾기 어렵거나
더 궁금하신 내용이 있으시다면?

www.sercrim.com



☎ 02-911-4114

☎ 02-911-4111

✉ inform@sercim.com

Nitrile Gloves (일회용 니트릴 장갑)



EN ISO 374-1 / Type B



JKPT

EN ISO 374-5



VIRUS

EDGE 82-135

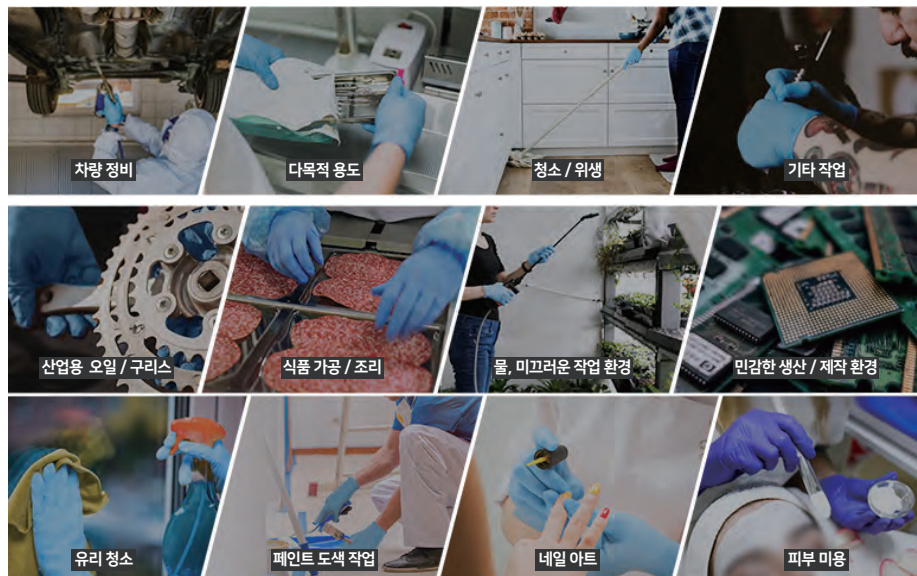
- 실리콘프리 공법으로 작업시 지문이 남지 않음
- 일반 니트릴 장갑보다 약 55% 강화된 두께
- 결함 및 찢어짐 방지를 위해 향상된 원료 사용
- 날카로운 물체를 다룰 때에도 쉽게 뚫리지 않음
- 내구성이 우수해 작업용 장갑으로 최적
- 2016 개정 EN374 테스트 적용
- 바이러스 침투 불가
- 비분말(Powder-Free)

55% UP
두꺼운 구조일반 장갑보다 **55% 강화된 두께**로 더욱 강한 보호력20% UP
원료 강화**물리적 충격에 강하다!** 결함 또는 찢어짐 방지를 위한 향상된 원료 사용33% UP
뚫림 방지**강화된 구멍발생 저항!** 날카로운 물체를 다룰 때에도 쉽게 뚫리지 않음

규격		Certifications
길이	240mm	CE Marking PPED 89/686/EEC EN374-1(JKPT) EN374-5(VIRUS) EN420 REACH
손바닥 두께	0.17mm (6.7mil)	
손가락 두께	-	
손목 두께	-	
AQL	1.5	
인장강도(Mpa)	26	
신축성(%)	500	

주문정보

82-135-XS	X-Small, 100/pk
82-135-S	Small, 100/pk
82-135-M	Medium, 100/pk
82-135-L	Large, 100/pk
82-135-XL	X-Large, 100/pk



Chemical Resistant Gloves

KCs 인증 일회용 내화학 글러브

Chemical Resistant Gloves (일회용 내화학 글러브)



(Heavy / Long)

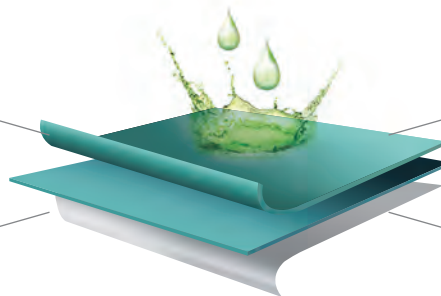
KCS-93-260

MICROFLEX®

- 국내 첫 KOSHA인증 제품 (KCs 마크)
- 최고의 내화학성을 지닌 일회용 글러브(내화학 다화학 글러브 대체 가능)
- Nitrile + Chloroprene + Nitrile 총 3겹으로 최고의 보호도 제공
- 최상의 부드러운 재질의 안감으로 장시간 착용 가능
- 실리콘 프리 공법으로 최상의 보호성능을 제공
- AQL 최고 등급 0.65
- EN388(2000) 테스트 부합
- 길이가 길어 손목까지 보호 가능
- Powder-Free 제품

최상의 뚫림, 마모, 절단 저항성을 제공하면서 유기화합물에 대한 최고의 저항력

네오펀 안감으로 부드럽고 편안한 착용감을 제공하며 산과 염기에 대한 최고의 보호력을 제공



강도, 지속력, 내화학성에 대한 장점들과 AQL 0.65의 품질은 작업자들에게 최적의 보호력 제공

사용시, 부드러운 안감이 손을 건조하게 유지시켜주며 탈착을 용이하게 함



No : 16-AV4CS-0015



2000 EN388



EN374-2



J K L EN374-3

Specifications		Certifications
길이	300mm (11.8in)	KOSHA(KCs) CE Marking PPED 89/686/EEC EN374-1 EN374-2 EN374-3(JKL) EN420 EN388(2000) MDD 93/42/EEC EN455-1,2 & 3 ASTM D6977 ASTM D6319 REACH
손바닥 두께	0.19mm (7.5mil)	
손가락 두께	0.25mm (9.1mil)	
손목 두께	0.13mm (5.1mil)	
AQL	0.65	
신축성	620%	

Cat. No.	제품
KCS-93-260 S	Small, 50/pk
KCS-93-260 M	Medium, 50/pk
KCS-93-260 L	Large, 50/pk
KCS-93-260 XL	X-Large, 50/pk

Cleanroom Gloves

일회용 클린룸 전용 글러브



외부 환경에 민감한 제품의 제조 및 생산 공정에서
공중의 미립자, 공기의 온/습도, 실내 압력 등이
일정하게 유지되도록 제조 환경을 조절하는 곳이 클린룸

클린룸 CLASS 별 차트

※ 클린룸용 글러브는 클린룸이 요구하는 환경(CLASS)에 맞는 제품 선택이 중요

Cleanliness Level	ISO	FED STD 209E Equivalent	MAXIMUM PARTICLES / CUBIC METER					
			0.1 Micron	0.2 Micron	0.3 Micron	0.5 Micron	1 Micron	5 Microns
<div>Extremely Clean</div> <div>↑</div> <div>↓</div> <div>Clean</div>	ISO 1	N/A	10	2	N/A	N/A	N/A	N/A
	ISO 2	N/A	100	24	10	4	N/A	N/A
	ISO 3	Class 1	1,000	237	102	35	8	N/A
	ISO 4	Class 10	10,000	2,370	1,020	352	83	N/A
	ISO 5	Class 100	100,000	23,700	10,200	3,520	832	29
	ISO 6	Class 1,000	1,000,000	237,000	102,000	35,200	8,320	293
	ISO 7	Class 10,000	N/A	N/A	N/A	352,000	83,200	2,930
	ISO 8	Class 100,000	N/A	N/A	N/A	3,520,000	832,000	29,300
	ISO 9	N/A	N/A	N/A	N/A	35,320,000	8,320,000	293,000

* 통상 대기중에는, 0.5µm 이상의 미립자가 1ft³중 300,000 ~ 3,000,000 개 정도가 분포되어 있음

Chemical Resistant Disposable Gloves for Cleanroom (KCs인증 클린룸용 일회용 내화학 장갑)



No : 18-AV4CS-0001

EN ISO 374-1 / Type A



EN ISO 374-5



EN 388



EN 421



KCS-93-360 (93-360)

MICROFLEX®

- 국내 첫 KOSHA인증 내화학 클린룸 장갑 (KCs 마크)
- 최고의 내화학 일회용 글러브(산업용 장갑 대체 가능)
- Nitrile + Chloroprene + Nitrile 총 3겹으로 최고의 보호도 제공
- 부드러운 재질의 안감으로 장시간 착용 가능
- 실리콘 프리 공법
- AQL 최고 등급 0.65
- EN388(2000) 테스트 부합
- EN421 규정 준수(방사능 오염지 작업 가능)
- 비분말(Powder-Free)

규격		Certifications
길이	300mm (11.8in)	KOSHA(KCs) CE Marking PPED 89/686/EEC EN374-1(JKLOPST) EN374-5(VIRUS) EN421 EN420 EN388(2000) ASTM D6977 ASTM D6319 REACH
손바닥 두께	0.19mm (7.5mil)	
손가락 두께	0.25mm (9.1mil)	
손목 두께	0.13mm (5.1mil)	
AQL	0.65	
인장강도(Mpa)	26	
신축성(%)	620	

주문정보	
KCS-93-360 XS	X-Small, 50/polybag
KCS-93-360 S	Small, 50/polybag
KCS-93-360 M	Medium, 50/polybag
KCS-93-360 L	Large, 50/polybag
KCS-93-360 XL	X-Large, 50/polybag

93-360 vs 일반클린룸 장갑

목록	93-360	일반 클린룸 장갑
KCs 인증유무	O (18-AV4CS-0001)	X
겹수	3겹	1겹
AQL	0.65 (LEVEL 1)	1.5 (LEVEL 2)
EN 374-1	JKLOPST	X
EN 374-5	O (VIRUS 불침투)	X (VIRUS 침투)
EN 388	2000X	X
EN 421	O (방사능으로부터 보호)	X
화학물질 별 투과 시간표	O	X
파우더 유/무	X	X

Sterile Gloves

일회용 멸균(수술용) 장갑

Guide >

< 멸균 장갑 선택 가이드 >

>> 멸균 글러브 주요 특징

감마선 멸균	감마선 멸균 처리하여, 균 번식 및 활동 억제
좌/우 구분	일반 일회용 글러브와 다르게 좌우가 구분되어 있음
Powder-Free	착용의 편안함을 위해 파우더가 함유된 수술용 글러브를 착용하던 때와 달리, 안전을 위하여 파우더 프리 제품 사용(FDA 권장)

>> 주요 Applications

수술용	일반적으로 의료진과 환자와의 교차오염 방지를 위해 사용
해부용	해부 시, 외부 오염 방지 목적
기타	수술/해부 목적 이외, 기타 멸균 환경에서 작업 시 (무균실험 시)

Disposable Sterilized Gloves (일회용 멸균 글러브)

Ansell



GAMMEX PF (3300480XX)

- Latex 재질의 고품질 멸균 글러브
- 강하고 부드럽고 편안하며 우수한 그립감이 특징
- 잔류 단백질을 함량을 줄여 라텍스 알러지 최소화
- 미세표면 처리로 습하거나 건조한 환경에서도 착용 용이
- 감마 방사선 멸균 처리
- 천연 포장 재료 사용
- AQL 0.65
- 비분말(Powder-Free)

규격		Certifications
길이	295mm (11.6in)	CE Marking ASTM F739 EN420 EN455-1~4 EN374-1~3 FDA 510K
손바닥 두께	0.4mm (15mil)	
손가락 두께	0.44mm (16.4mil)	
손목 두께	0.4mm (15mil)	
AQL	0.65	

주문정보	
330048055	SIZE 5.5, 50 prs/pk
330048060	SIZE 6, 50 prs/pk
330048065	SIZE 6.5, 50 prs/pk
330048070	SIZE 7, 50 prs/pk
330048075	SIZE 7.5, 50 prs/pk
330048080	SIZE 8, 50 prs/pk
330048085	SIZE 8.5, 50 prs/pk
330048090	SIZE 9 50 prs/pk



MEDI-GRIP (35410X)

- Latex 재질의 보급형 멸균 글러브
- 최고의 민감성과 편안함이 특징
- 파우더 글러브처럼 탈착이 용이
- 미세표면 처리로 습하거나 건조한 환경에서도 착용 용이
- 감마 방사선 멸균 처리
- AQL 1.5
- 비분말(Powder-Free)

규격		Certifications
길이	280mm (11in)	CE Marking EN455-1~4
손바닥 두께	0.17mm (6.7mil)	
손가락 두께	0.19mm (7.5mil)	
손목 두께	0.14mm (5.5mil)	
AQL	1.5	

주문정보	
354101	SIZE 5.5, 100 prs/pk
354102	SIZE 6, 100 prs/pk
354103	SIZE 6.5, 100 prs/pk
354104	SIZE 7, 100 prs/pk
354105	SIZE 7.5, 100 prs/pk
354106	SIZE 8, 100 prs/pk
354107	SIZE 8.5, 100 prs/pk
354108	SIZE 9, 100 prs/pk

Syringes

실험용 주사기

Guide >

< Syringes 선택 가이드 >

>> 재질에 따른 선택

Plastic Syringe	PP 재질의 배럴과 PE 재질 플런저의 All Plastic 제품으로 라텍스와 실리콘 오일을 사용하지 않아 용출 없이 안정적인 실험 값 제공
Glass Syringe	Borosilicate glass 재질로 뛰어난 내화학성과 200도까지 견디는 내열성
Gas tight Syringe	Borosilicate glass 배럴과 PTFE 재질의 플런저팁으로 특히 내화학성이 뛰어남
Stainless Steel Syringe	Stainless Steel 재질로 고압의 배압이 걸리거나, 고점도 시료 사용시 적합

>> 주요 특징에 따른 가이드

사용하고자 하는 시료의 성질에 따라 적합한 재질의 주사기 선택!

내화학성 기준	Plastic < Glass < Gas tight < Stainless Steel
내열성 기준	Plastic < Glass < Gas tight < Stainless Steel
내압력 기준	Plastic < Glass < Gas tight < Stainless Steel

Plastic Syringes (플라스틱 주사기)

HENKE-JECT®

- 미국 크로마토그래피 협회의 HPLC용 추천제품
- PP 재질의 배럴과 PE 재질 플런저의 All Plastic 제품
- 일반 주사기와 다르게 플런저 끝에 라텍스 고무를 사용하지 않음
- 라텍스와 실리콘 오일을 사용하지 않아 용출 없이 안정적인 실험 값 제공
- EOG멸균 / Styrene, DEHP 미사용 / Pyrogen free, PVC free, non-toxic
- FDA, CE Mark, ISO9001 인증
- 높은 내화학성 및 생물학적 비활성으로 다양한 분야에 적합
- 개별 블리스터 포장으로 오염 물질로부터 제품을 보호하고, 마찰에 의한 손상 방지



Luer-Slip Tip (일반형 플라스틱 주사기)

- 탈착이 쉬운 형태로서 바늘이나 필터를 자주 갈아 끼우는 용도에 적합
- 낮은 압력일 때 사용
- 약간 회전 시키면서 끼우면 더 세게 결합 가능
- A1 제품은 시료 손실을 최소화 하기 위한 LDS 구조
- 멸균 개별 포장

Cat. No.	용량 (mL)	팁 형태	판매 단위 (pk)
A1	1	Centric	100
A3	2(3)		
A5	5(6)		
A10	10(12)	Eccentric	50
A20	20(24)		
A30	30		
A50	50(60)		

* 요청 할 경우



Luer-Lock Tip (잠금형 플라스틱 주사기)

- 바늘이나 필터를 사용하는 도중에 빠지지 않도록 고정할 수 있는 나선이 존재
- 배압이 강하거나 용액이 새는 것을 피해야 할 때 사용
- 멸균 개별 포장

Cat. No.	용량 (mL)	단위 (pk)
AL3	2(3)	100
AL5	5(6)	
AL10	10(12)	
AL20	20(24)	
AL30	30	50
AL50	50(60)	30

* ()는 확장 용량임



Luer-Slip Tip 비멸균

- 멸균이 필요 없는 사용자들을 위한 제품
- 100개가 지퍼백에 포장되어 사용하기 쉬운 형태로 제공

Cat. No.	용량 (mL)	팁 형태	판매 단위 (pk)
ABC1LS	1	Centric	100
ABC3LS	2(3)		
ABC5LS	5(6)		
ABC10LS	10(12)	Eccentric	
ABC20LS	20(24)		

Glass Syringes (유리 주사기)

LABbazic®

- Borosilicate glass 재질
- 뛰어난 내화학성
- 200도까지 견디는 내열성
- 충격이나 급작스런 온도 변화에도 견딜 수 있는 견고함
- FDA 승인, ISO9001 인증



Luer Slip & Luer Lock Tip

- Luer Slip의 경우, 가장 일반적인 유리 주사기
- Luer lock의 경우, 금속 Luer lock tip으로 안정적인 결합 가능

용량(mL)	Luer Slip 타입	Luer Lock 타입	판매 단위 (pk)
1	LGC1CCT	1CC	1
2	LGC2CCT	2CC	
5	LGC5CCT	5CC	
10	LGC10CCT	10CC	
20	LGC20CCT	20CC	
30	LGC30CCT	30CC	
50	LGC50CCT	50CC	
100	LGC100CCT	100CC	

Micro Luer Lock tip

- 기존 제품보다 가늘고 길어 정밀하게 사용가능

용량(mL)	Luer Lock 타입	판매 단위 (pk)
1	1CCM	1
2	2CCM	

Gas Tight Syringes (가스 타이트 주사기)

LS
Innovative Lab Systems

- Borosilicate glass 배럴
- PTFE Seal 플런저 / PTFE Luer Lock
- 기체화학물질 및 액체화학물질에 모두 안정적
- 반응성이 강한 화학 물질에도 우수한 내화학성 / 강한 내열성



PTFE Luer-Lock Tip

Cat. No.	용량 (μL)	내경 (mm)	압력 (psi)	단위 (pk)
2607809	250	2.303	1100	1
2607909	500	3.26	800	1
2607011	1	4.606	500	1
2607031	2.5	7.28	300	1
2607051	5.0	10.3	200	1

Cat. No.	용량 (mL)	내경 (mm)	압력 (psi)	단위 (pk)
2607071	10	14.567	180	1
2607091	25	23.032	150	1
2607101	50	32.573	115	1
2607121	100	32.573	115	1

Stainless Steel Syringes (스테인리스 스틸 주사기)

kdScientific

- 고압의 배압이 걸리거나, 고점도 시료를 사용할 때 사용
- 316 스테인리스강을 사용하여 대부분의 화학 물질에 내화학성
- 플런저에 O-ring이 있어 최대 7000psi까지 새는 것을 막아줌
- 재사용 가능, 오토클레이브 가능
- Viton O-ring은 내화학성이 더 강한 Perfluoroelastomer로 교환 가능



Swagelok 1/16"

Cat. No.	용량 (mL)	O-ring 재질	압력 (psi)	단위 (pk)
780801	2.5	Perfluoroelastomer	7000	1
780802	8	Perfluoroelastomer	1500	1
780803	20	Viton	700	1
780804	50	Viton	700	1
780805	100	Viton	700	1
780806	200	Viton	700	1

Swagelok 1/8"

Cat. No.	용량 (mL)	O-ring 재질	압력 (psi)	단위 (pk)
780807	8	Perfluoroelastomer	1500	1
780808	20	Viton	700	1
780809	50	Viton	700	1
780810	100	Viton	700	1
780811	200	Viton	700	1

Swagelok 1/4"

Cat. No.	용량 (mL)	O-ring 재질	압력 (psi)	단위 (pk)
780812	20	Viton	700	1
780813	50	Viton	700	1
780814	100	Viton	700	1
780815	200	Viton	700	1

Luer Lock

Cat. No.	용량 (mL)	O-ring 재질	압력 (psi)	단위 (pk)
780816	20	Viton	700	1
780817	50	Viton	700	1
780818	100	Viton	700	1
780819	200	Viton	700	1

Vial

HPLC용 유리 바이알

HPLC Glass Vial (HPLC용 유리 바이알)

LABbasic®



Glass Vial (유리 바이알)

- USP type 1 borosilicate 재질
- 스크류 타입의 Write-on 가능
- 대부분 분석장비 오토샘플러에 호환가능

Cat. No.	용량 (mL)	타입	크기 (직경x높이)	판매 단위 (pk)
LB-V1002 (SLT-2mL-9-V1002)	2 mL	Clear	12x32mm	100
LB-V1004 (SLT-2mL-9-V1004)		Amber	12x32mm	



Cap & Septa (캡 & 셉타)

- 폴리 프로필렌 (PP) 소재
- Non-slit 또는 Pre-slit 타입 선택 가능

Cat. No.	셉타 재질 (Septa material)	판매단위 (pk)
LB-SP3002 (SLT-9-SP3002-2)	Red PTFE/White Silicon	100
LB-SP3003 (SLT-9-SP3003-2)	White PTFE/Red Silicon	
LB-SP3004 (SLT-9-SP3009-2A)	White PTFE/Red Silicon, Pre-slit	

The Right Solutions
for All Laboratories

원하시는 제품을 찾기 어렵거나
더 궁금하신 내용이 있으시다면?

www.sercrim.com



☎ 02-911-4114

☎ 02-911-4111

✉ inform@sercim.com

Disposable Pipettes

일회용 피펫

Pasteur Pipettes (파스츄어 피펫)



Pasteur Pipettes (파스츄어 피펫)

- Soda-lime glass 재질
- 표준/면 마개(Plugged) 타입 선택 가능
- 높은 내열성과 내구성
- 자동 생산으로 균일한 품질 제공
- 비멸균

타입	제품번호	길이(mm)	판매단위 (pk)
표준	D810	150	250ea/pk
	D812	230	
	D814	270	
면 마개	D810/PP	150	
	D812/PP	230	

Serological Pipettes (메스 피펫)



Serological Pipettes (메스 피펫)

- 흔들림이 없는 'Wobble-not' 피펫
- 2단 플러그 구조로 쉽게 끼우고, 흔들리지 않음
- 멸균 개별/벌크 포장 선택가능
- RNase/DNase free

타입	제품번호	용량(mL)	포장 단위
Standard	4090-0005	5	50/bag, 200/cs
	4090-0010	10	50/bag, 200/cs
	4090-0025	25	25/bag, 200/cs
	4090-0050	50	25/bag, 100/cs
	4090-0100	100	10/bag, 50/cs
	4290-0005	5	25/bag, 500/cs, Bulk
	4290-0010	10	25/bag, 400/cs, Bulk
	4290-0025	25	10/bag, 150/cs, Bulk
	4290-0050	50	10/bag, 100/cs, Bulk
	4290-0100	100	10/bag, 60/cs, Bulk
Shorty	5090-0010	10	25/bag, 200/cs
	5090-0025	25	25/bag, 100/cs

Parafilm

실험용 실링 필름

ParaFilm (실험용 실링 필름)



ParaFilm M

- 내습성, 열가소성, 신축성의 플라스틱
- 튜브, 비커, 바이알, 페트리 디쉬, 플라스크 등의 입구를 막거나 보호막으로 사용
- 불규칙한 모양이나 표면에도 부착 가능
- 빠르고 경제적인 밀봉
- 가소제를 첨가하지 않은 polyolefin과 paraffin wax 성분
- 무취, 반투명

제품 번호	크기 (cm x m)
9910-001	10 x 40

Appendix : HPLC 분석용 소모품 종합



HPLC Column

HPLC 컬럼

Partisil (Partisil HPLC 컬럼)



- Irregular porous silica
- High loading capacity

Partisil Phase	Functional Group	Particle Size (μm)	특징
Silica	-	5, 10	-
C8	Octyl	5, 10	Recommended for Ion-pair chromatography
ODS	Octadecyl	10	Low carbon load C18 phase Intentionally unbonded surface silanols
ODS2	Octadecyl	10	High carbon load C18 bonded silica phase
ODS3	Octadecyl	5, 10	Intermediate carbon load C18 phase
PAC	Amino-cyano	5, 10	Good thermal, chemical stability for carbohydrate separations
SAX	Tetramethyl ammonium	5, 10	Strong anion-exchange phase based on quaternary ammonium groups Stable over the pH range 1.5 ~ 7.5
SCX	Sulphonic acid	5, 10	Strong cation-exchange phase based on benzenesulphonic acid groups Stable over the pH range 1.5~7.0

Partisil 5μm Analytical Columns

Cat. No.	Media	Type	사양 (mm)	
4222-225	ODS3	Reverse	100 × 4.6	WCS, RAC-II
4222-227	SAX	Ion Exchange	100 × 4.6	WCS, RAC-II
4222-228	SCX	Ion Exchange	100 × 4.6	WCS, RAC-II
4222-232	C8	Reverse	100 × 4.6	WCS, RAC-II
4215-001	SIL	Normal	250 × 4.6	WCS
4235-001	PAC	Mixed	250 × 4.6	WCS
4238-001	ODS3	Reverse	250 × 4.6	WCS
4239-001	C8	Reverse	250 × 4.6	WCS

Partisil (Partisil HPLC 컬럼)



Partisil 10µm Analytical Columns

Cat. No.	Media	Type	사양 (mm)	
4216-001	SIL	Normal	250 × 4.6	WCS
4223-001	ODS	Reverse	250 × 4.6	WCS
4224-001	ODS2	Reverse	250 × 4.6	WCS
4225-001	PAC	Mixed	250 × 4.6	WCS
4226-001	SAX	Ion Exchange	250 × 4.6	WCS
4227-001	SCX	Ion Exchange	250 × 4.6	WCS
4228-001	ODS3	Reverse	250 × 4.6	WCS
4229-001	C8	Reverse	250 × 4.6	WCS
4141-001	SCX	Ion Exchange	250 × 4.6	WCS

Partisil 10µm Semi-Prep Columns

Cat. No.	Media	Type	사양 (mm)	
4230-120	SIL	Normal	250 × 9.4	Magnum-9
4230-126	PAC	Mixed	250 × 9.4	Magnum-9
4230-220	SIL	Normal	500 × 9.4	Magnum-9
4230-224	ODS2	Reverse	500 × 9.4	Magnum-9
4230-225	ODS3	Reverse	500 × 9.4	Magnum-9

Partisil Analytical Cartridge Columns

- WWS 카트리지 컬럼은 end fitting 키트(4631-1001)가 필요

Cat. No.	Media	Particle Size (µm)	Type	사양 (mm)	
4681-0502	ODS3	5	Reverse	125 × 4.6	WWS
4681-0505	SAX	5	Ion Exchange	125 × 4.6	WWS
4681-1501	SIL	5	Ion Exchange	250 × 4.6	WWS
4681-1502	ODS3	5	Reverse	250 × 4.6	WWS
4681-1505	SAX	5	Ion Exchange	250 × 4.6	WWS
4681-1507	SCX	5	Ion Exchange	250 × 4.6	WWS
4682-1502	ODS3	5	Reverse	250 × 4.6	WWS
4682-1505	SAX	10	Ion Exchange	250 × 4.6	WWS
4682-1507	SCX	10	Ion Exchange	250 × 4.6	WWS

Partisphere (Partisphere HPLC 컬럼)



Partisphere 컬럼

Guard 컬럼 + End Fitting 장착된
Partisphere 컬럼

- Unique void sealing cartridge hardware
- Convenient and easy to use – hand tightened fittings
- increased column lifetime

Partisil Phase	Functional Group	Particle Size (μm)	특징
Silica	-	5	For sharp separations and excellent reproducibility
C8	Octyl	5	Homogenous spherical particles for maximal resolution
C18	Octadecyl	5	Homogenous, spherical silica particles for very high separation efficiency
PAC	Amino-cyano	5	For maximal resolutions
SAX	Tetramethyl ammonium	5	Strong ion exchange media based on homogenous spherical silica particles with very tight size distribution Produce very sharp separations
SCX	Sulphonic acid	5	
TAC-1	Pentafluorophenyl	5	For taxane analysis
MAX-1	Proprietary	5	For corn and soy protein analysis

Partisphere 5μm Analytical Columns

- WWS 카트리지 컬럼은 end fitting 키트(4631-1001)가 필요

Cat. No.	Media	Type	사양 (mm)	
4120-001	MAX-1	-	250 × 4.6	WCX
4601-1001	TAC-1	AM	265 × 4.6	WWS
4621-0501	SIL	Normal	125 × 4.6	WWS
4621-0502	C18	Reverse	125 × 4.6	WWS
4621-0503	C8	Reverse	125 × 4.6	WWS
4621-0505	SAX	Ion Exchange	125 × 4.6	WWS
4621-0507	SCX	Ion Exchange	125 × 4.6	WWS
4621-0508	PAC	Mixed	125 × 4.6	WWS
4621-1501	SIL	Normal	250 × 4.6	WWS
4621-1502	C18	Reverse	250 × 4.6	WWS
4621-1505	SAX	Ion Exchange	250 × 4.6	WWS
4621-1507	SCX	Ion Exchange	250 × 4.6	WWS
4621-1508	PAC	Mixed	250 × 4.6	WWS

Accessories (HPLC 컬럼 악세서리)



Cat. No.	제품
4631-1001	Wrenchless WWS End Fitting Kit
4631-1003	WWS Guard Cartridge Holder
4631-1004	WCS Guard Cartridge Holder
4641-0001	Silica Guard Cartridge 5pk
4641-0002	Reverse Phase Guard Cartridge 5pk
4641-0005	Anion Guard Cartridge 5pk
4641-0007	Cation Phase Guard Cartridge 5pk
4641-0008	PAC Guard Cartridge 5pk

Microspheres

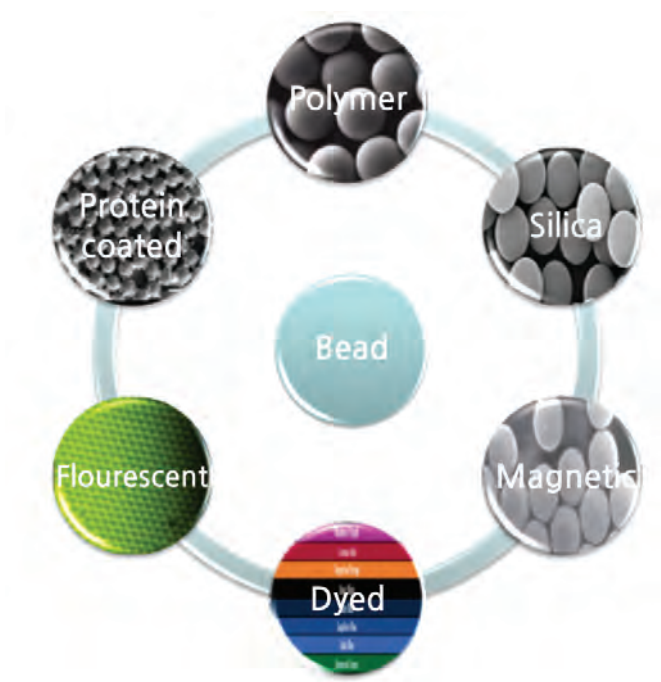
마이크로 비드

Guide >

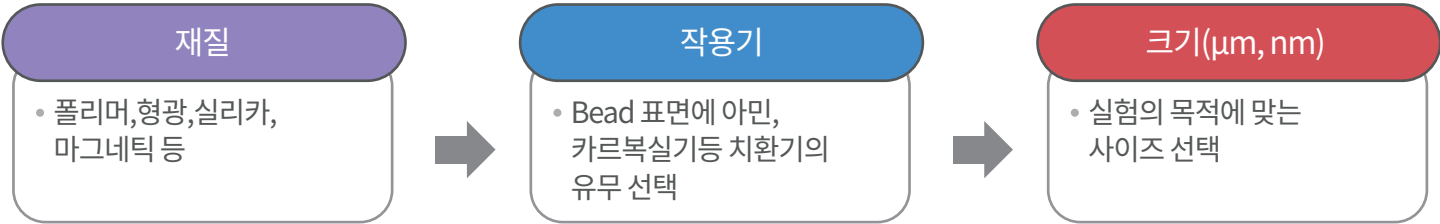
< Microspheres 선택 가이드 >

Microspheres, 마이크로 비드 혹은 비드 등으로 불림

- Micro 또는 Nano 단위로 원구 형태의 단량체(monomer) 및 고분자(polymer)로 이루어져 각 분자들의 물리적 및 화학적 성질을 이용해 DNA 및 유전체, 각종 세포들에 부착하여 사용가능하며 지름이 수 um 이하인 구상의 미립자로 콜로이드입자의 한 부류
- 고분자 마이크로스피어는 넓은 비표면을 이용하여 라텍스 진단약, 크로마토그래피 충전제, 전자사진 토너 등에 응용
- 무기 물질의 마이크로스피어도 있음
- 고분자 중합반응(흡착 및 코팅), 각종 진단테스트(cell tracing, standard size bead로 기기의 calibration 에도 사용) 및 항원항체 응집반응, flow cytometry(셀카운팅)의 분야에 주로 쓰임
- Bangslab은 일반적인 폴리스타일렌 bead 부터 다양한 재질 및 사이즈의 bead 를 제공



>> 제품별 선택기준



Polymer Microspheres (고분자 비드)



- 고분자(PS 및 P[S/DVB], PMMA)와의 중합반응으로 생성, 작용기의 종류에 따라 구분
- PS(폴리스타일렌) 재질은 단백질 흡착에 적합하고 각종 진단 테스트 및 분석범위로 사용됨
- 선택시, 사이즈 및 작용기 여부 확인 필요(문의)
- 용량선택: 0.5g / 1g / 1.5g / 5g



Non Functional Group Bead

- 표면에 작용기가 없는 제품

PS and P(S/DVB)

Cat No.	PS02N	PS03N	PS04N	PS05N	PS06N	PS07N	PS08N
Diameter(um)	≤0.49	0.50~0.99	1.00~1.99	2.00~4.99	5.00~9.99	10.00~24.99	≥25.00

PMMA

Cat No.	PP02N	PP03N	PP04N	PP05N	PP06N		
Diameter(um)	≤0.49	0.50~0.99	1.00~1.99	2.00~4.99	≥5.00		

Large Polymer (Polydisperse): 다분산 비드로 단분산 비드에 비해 용액내 크기 균일성이 낮음, 용량대비 저렴한 가격

Cat No.	BB01N	BB03N	BB05N				
Diameter(um)	1~10	10~99 sieved	≥100 sieved				



Functional Group Bead

- 표면에 COOH (카르복실기), NH₂(아민기)등의 작용기가 붙어있는 제품

Carboxyl Polymer (COOH)

Cat No.	PC02N	PC03N	PC04N	PC05N	PC06N	PC07N
Diameter(um)	≤0.49	0.50~0.99	1.00~1.99	2.00~4.99	5.00~9.99	≥10.00

Amine Polymer(NH₂)

Cat No.	PA02N	PA03N	PA04N			
Diameter(um)	≤0.49	0.50~0.99	1.00~1.99			

Silica Microspheres (실리카 비드)



- 150nm ~ 5µm 크기의 비 다공성 실리카(SiO₂)로 구성됨
- 다양한 application 및 광범위한 platform으로 무기성 재질의 비드의 중요성 증가
- 독성이 없는 실리카를 기반으로 한 구조는 유효한 성분을 세포간으로 전달할 수 있는 생체 적합한 운송체로 개발 가능
- 용도: 핵산의 분리, 세포분리, 면역 및 DNA 형태 분석
- 특성: 친수성, Biomolecule에 대한 비특이적 binding, 독특한 굴절률과 밀도
- Salinization, Low auto fluorescence
- 선택시, 사이즈 및 타입(액상/파우더), 작용기 여부 확인필요(문의)
- 용량선택: 0.5g / 1g / 1.5g / 5g



Non Functional Group Bead

- 작용기가 없으나 표면에 자연적인 OH가 있어 낮은 binding을 가짐

Cat No.	SS02N	SS03N	SS04N	SS05N	SS06N
Diameter(µm)	≤0.49	0.50~0.99	1.00~1.99	2.00~4.99	≥ 5.00



Functional Group Bead

- 표면에 COOH (카르복실기), NH₂ (아민기) 등의 작용기가 붙어있는 제품

Carboxyl Silica: SiO₂ 표면에 COOH의 작용기가 붙어있음

Cat No.	SC02N	SC03N	SC04N	SC05N	SC06N
Diameter(µm)	≤0.49	0.50~0.99	1.00~1.99	2.00~4.99	≥ 5.00

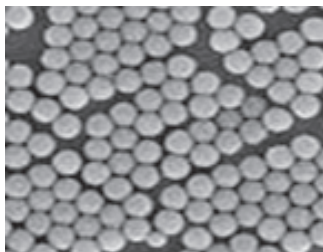
Amine Polymer: SiO₂ 표면에 NH₂ 작용기가 존재

Cat No.	SA02N	SA03N	SA04N	SC05N	SC06N
Diameter(µm)	≤0.49	0.50~0.99	1.00~1.99	2.00~4.99	≥ 5.00

Streptavidin coated Silica: SiO₂ 표면에 Streptavidin이 코팅되어 있음

Cat No.	CS01N
---------	-------

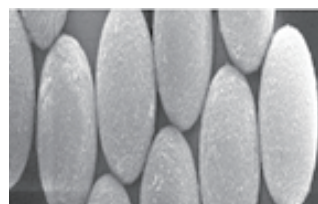
Magnetic Microspheres (자성 비드)



PROMAG

- 1 μm 및 3 μm 의 직경
- 매우 균일한 Polymer 기반의 자성구체
- 단백질 시스템내에서 낮은 비특이적 바인딩으로 인하여 Sufactant 가 없어도 다루기 용이함

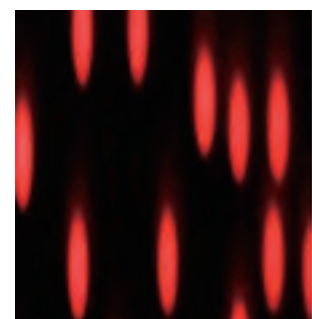
Cat No.	사양
PMC1N	ProMag® 1 Series • COOH
PMS1N	ProMag® 1 Series • Streptavidin
PMB3N	ProMag® 3 Series • Bind-IT™
PMC3N	ProMag® 3 Series • COOH
PMG3N	ProMag® 3 Series • Protein G
PMG3N	ProMag® 3 Series • Streptavidin



COMPEL

- 3 μm 및 6 μm , 8 μm 의 직경
- 고분자 기반으로 산화철 결정으로 구성
- 소형화된 Bioassay 및 Separation 에 사용

Cat No.	사양	Diameter (μm)	View Histograms (μm)
UMC3N	COMPEL™ Magnetic COOH modified	3, 6	3, 6
UMC4N	COMPEL™ Magnetic COOH modified	8	8
UMC3F	COMPEL™ Magnetic COOH modified, fluorescent	3, 6	3, 6
UMC4F	COMPEL™ Magnetic COOH modified, fluorescent	8	8
CM01N	COMPEL™ Magnetic Streptavidin modified	3, 6, 8	3, 6, 8

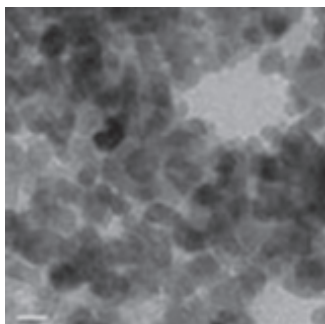


FLUORESCENT MAGNETIC

- 3 μm 및 6 μm , 8 μm 의 직경
- 두가지 타입으로 구성(Classic, Encapsulated)
- 세포 라벨링과 MRI tracking 에 사용

Cat No.	사양	Diameter (μm)
MC03F	Classical Magnetic Polymer, fluorescent	0.50-0.99
ME03F	Encapsulated Magnetic Polymer, fluorescent	8
ME04F	Encapsulated Magnetic Polymer, fluorescent	1.00-1.99
UMC3F	COMPEL™ Magnetic COOH modified, fluorescent	3, 6
UMC4F	COMPEL™ Magnetic COOH modified, fluorescent	8

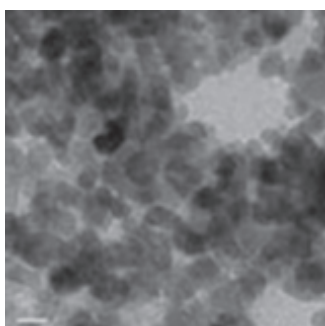
Magnetic Microspheres (자성 비드)



BIOMAG, BIOMAG-PLUS / UNCONJUGATED PARTICLES

- 고성능 입자로서 자기 내에서의 세포, 세포기관, 단백질, 면역글로브린 항체, 핵산 및 생체분자/비생체분자 시스템내에서 사용되며 입자들은 단백질 혹은 항체에 부착된 기능성 그룹이 결합되어 있음
- BioMag® 및 BioMag® Plus 자성 입자는 생물학적 활성 유지를 허용하면서 단백질 또는 리간드의 공유 결합을 위해 제공

Cat No.	제품	Concentration (mg/mL)	Volume (mL)
BM546	BioMag Amine	50	10, 100
BM547	BioMag Superparamagnetic Iron Oxide	50	10
BM545	BioMag Magnetic Amine Immobilization Kit	50	10
BP617	BioMag Plus Amine	50	10, 100
BP610	BioMag Plus Amine Protein Coupling Kit	50	25
BMM40	BioMag Maxi Amine	50	10
BM570	BioMag Carboxyl	20	10, 100
BP618	BioMag Plus Carboxyl	20	10
BP611	BioMag Plus Carboxyl Coupling Kit	20	2.5
BMM30	BioMag Maxi Carboxyl	20	10



MAGNETIC PARTICLE SAMPLER PACKS

- 자성 입자 제품은 세포 분리, 친 화성 정제, 면역 분석법, 분자 분석법을 포함하여 생명 과학 분야의 광범위한 응용 분야를 고유하게 처리
- Magnetic Particle Sampler Pack을 사용하면 여러 입자를 테스트하여 특정 시스템에서 최적의 성능 특성을 얻을 수 있음

Cat No.	제품
21940	Carboxyl Magnetic Sample Pack
	PMC1N, ProMag Series 1 COOH - 5mL (2.5% solids)
	PMC3HP, ProMag HP 3µm COOH - 5mL (2.5% solids)
	BP618, BioMagPlus COOH - 5mL (20mg / mL)
21950	Streptavidin Magnetic Sample Pack
	PMS1N, ProMag 1 Series SA - 1mL (1% solids)
	PMS3HP, ProMag HP 3µm SA - 1mL (1% solids)
	BP628, BioMagPlus SA - 2mL (5mg / mL)

Magnetic Microspheres (자성 비드)



BIOMAG, BIOMAG-PLUS / BINDING PROTEINS

- 비오틴 및 스트렙타비딘, 2차 항체, 단백질 등 결합되어 있는 자성 비드

BIOMAG STREPTAVIDIN / BIOTIN

Cat No.	Description	Concentration (mg/mL)	Volume (mL)
BM552	BioMag Biotin	5	5
BM551	BioMag Streptavidin	5	5, 50
BP628	BioMag Plus Streptavidin	5	10
BM568	BioMag Streptavidin Nuclease-free	1	10, 25
BP621	BioMag Plus Streptavidin/Biotin Binding Kit	5	5

BIOMAG PROTEINS A & G

Cat No.	Description	Concentration (mg/mL)	Volume (mL)
BM554	BioMag® Protein A	5	2, 10
BP620	BioMag® Plus Protein A	5	2, 10
BP614	BioMag® Plus Protein A Antibody Isolation Kit	5	2.5
BM553	BioMag® Protein G	5	2, 10
BP627	BioMag® Plus Protein G	5	2, 10
BP626	BioMag® Plus Protein G Antibody Isolation Kit	5	2.5

BIOMAG SECONDARY AB

Cat No.	Description	Concentration (mg/mL)	Volume (mL)
BM563	BioMag® Goat anti-Human IgG	1	50
BM562	BioMag® Goat anti-Human IgG (Fc Specific)	5	50
BM561	BioMag® Goat anti-Human IgM	1	50
BM549	BioMag® Goat anti-Mouse IgG	1	50 & 500
BM550	BioMag® Goat anti-Mouse IgG (Fc Specific)	1	50 & 500
BP619	BioMag® Plus Goat anti-Mouse IgG	1	50
BP612	BioMag® Plus Goat anti-Mouse IgG Antibody Coupling Kit	1	25
BM558	BioMag® Goat anti-Mouse IgM	1	50 & 500
BM559	BioMag® Goat anti-Rabbit IgG	1	50 & 500
BM560	BioMag® Goat anti-Rat IgG	1	50 & 500
BM548	BioMag® Goat anti-Rat IgG (Fc specific)	5	50 & 500
BM557	BioMag® Goat anti-Rat IgM	5	50 & 500

BIOMAG LECTIN

- CONA 와 WGA 로 코팅되어 세럼 또는 CELL LYSATE 로 부터 당단백질을 분리하기에 편리
- 다른 LECTIN / GLYCAN MEDIATED 프로세스등을 연구하는데 편리
- 높은 표면적으로 효율적이며 쉬운 분리 가능

Cat No.	Description	Concentration (mg/mL)	Volume (mL)
BP530	BioMag® Plus Wheat Germ Agglutinin	5	3, 10
BP531	BioMag® Plus Concanavalin A	5	3, 10

Dyed Microspheres (염색 비드)



- 가시적으로 염색 된 마이크로 스피어는 lateral flow test 및 latex test 시험에서 자주 사용됨
- Bangslabs 폴리 스타일렌 비드는 최적의 시각화를 위한 고품질의 선명한 염료가 사용
- 세부 사이즈 및 컬러, 작용기 여부는 문의요망
- 용량: 0.5g, 1.0g, 1.5g 및 5.0g

Raspberry Purple
Crimson Red
Tangerine Orange
Basic Black
Slate Blue
Sapphire Blue
Cabo Blue
Shamrock Green

Non Functional Group Bead

- 표면에 작용기가 없는 제품

Dyed Polymer: 흡착을 통한 항체 또는 다른 큰 단백질 코팅에 사용

Cat No.	DS02*	DS03*	DS04*	DS05*	DS06*	DS07*
Diameter(um)	≤0.49	0.50~0.99	1.00~1.99	2.00~4.99	5.00~9.99	≥ 10.00

Raspberry Purple
Crimson Red
Tangerine Orange
Basic Black
Slate Blue
Sapphire Blue
Cabo Blue
Shamrock Green

Functional Group Bead

- 표면에 COOH (카르복실기), NH (아민기)등의 작용기가 붙어있는 제품

Dyed CARBOXYL POLYMER

Cat No.	DC02*	DS03*	DS04*	DS05*	DS06*	DS07*
Diameter(um)	≤0.49	0.50~0.99	1.00~1.99	2.00~4.99	5.00~9.99	≥10.00

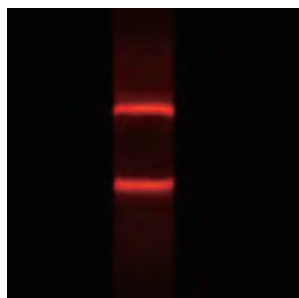
DYED PROTEIN-COATED POLYMERS: Streptavidin 으로 코팅되어 있는 제품

Cat No.	CP01*
Diameter(um)	*Lot 별로 다양한 색상 및 사이즈 선택가능-문의

Fluorescent Microspheres (형광 비드)



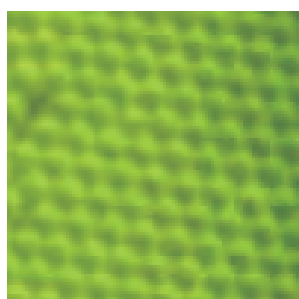
- 적정 파장에 따라 빛을 방출하여 색을 띄는 비드로서 광범위한 용도로 사용
- 다양한 사이즈, 파장 및 색상 제공
- 특정 단백질(항체) 및 DNA 에 Bead를 붙여 시료와 반응 시킨후 반응이 일어난 특정 비드를 분석시 사용됨
- 용도: Diagnostic and Imaging applications (Multiplexing, Reporting, Cell tracking)
- Lot 에 따라 다양한 색상(파장확인) 및 사이즈 있음 (문의 요망)



EUROPIUM CHELATE

- 리간드의 공유접합으로 인한 카르복실기 작용기가 있으며 선명한 발광색 및 우수한 안전성 제공

Cat No.	FC02F
Diameter(um)	≤0.49



FLUORESCENT POLYMER

- 표면에 작용기가 없는 형광비드로서 흡착을 통한 코팅에 적합
- 4가지 용량: 1, 5, 10, 100mL

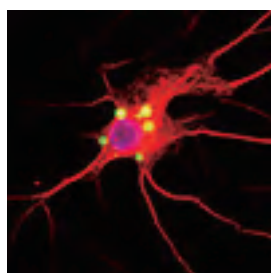
Cat No.	FS02F	FS03F	FS04F	FS05F	FS06F	FS07F	FS08F
Diameter(um)	≤0.49	0.50~0.99	1.00~1.99	2.00~4.99	5.00~9.99	10.00~24.99	≥25.00



FLUORESCENT CARBOXYL POLYMER

- 표면에 COOH 작용기가 있는 형광비드
- 4가지 용량제공: 1, 5, 10, 100mL

Cat No.	FC02F	FC03F	FC04F	FC05F	FC06F
Diameter(um)	≤0.49	0.50~0.99	1.00~1.99	2.00~4.99	5.00~9.99



FLUORESCENT MAGNETIC POLYMER

- 자성이 함유된 형광 비드
- CLASSICAL, ENCAPSULATED, COMPEL 3가지 타입

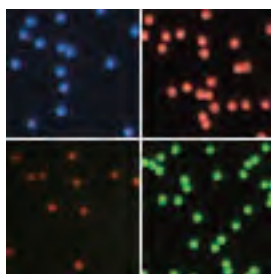
Cat No.	Description	Diameter (um)
MC03F	Classical Magnetic Polymer, fluorescent	0.50 - 0.99
ME03F	Encapsulated Magnetic Polymer, fluorescent	0.50 - 0.99
ME04F	Encapsulated Magnetic Polymer, fluorescent	1.00 - 1.99
UMC3F	Encapsulated Magnetic Polymer, fluorescent	3.00, 6.00
UMC4F	COMPEL™ Magnetic COOH modified, fluorescent	8.00

Fluorescent Microspheres (형광 비드)

FLUORESCENT PROTEIN COATED POLYMER

- 스트렙타비딘이 코팅된 형광 비드

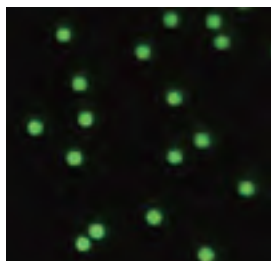
Cat No.	CP01F
Diameter(um)	*Lot 별로 다양한 색상, 파장 및 사이즈 선택가능 (문의)



STARLIGHT™ CALIBRATION SLIDES

- 6μm 이하의 크기로 단일 FLUOROPHORE 로 염색
- BASIC IMAGING 및 CALIBRATION에 사용
- 4 가지 종류 Glacial Blue (360, 450), Dragon Green (480, 520), Envy Green (525, 565), Flash Red (660, 690) 및 4 슬라이드 컬렉션으로 제공

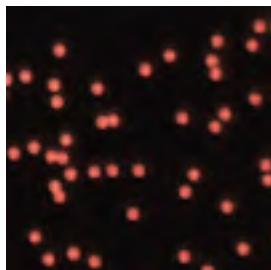
Cat No.	사양
SL1GB	StarLight™ Calibration Slide - Glacial Blue
SL1DG	StarLight™ Calibration Slide - Dragon Green
SL1EG	StarLight™ Calibration Slide - Envy Green
SL1FR	StarLight™ Calibration Slide - Flash Red
SL04K	StarLight™ Collection - Slide 4 -Pack



DRAGON GREEN INTENSITY STANDARD

- 8μm 이하의 PS bead 기반에 Dragon Green 형광단의 양이 점진적으로 증가하여 구성된 5개의 단일 kit 로 구성
- 각 그룹은 1mL 당 ~1.5 x 10⁷ beads /mL 로 구성
- Fluorescent 대신 사용하여 뛰어난 형광을 나타내며 fluorescein filter set 와도 사용 가능

Cat No.	사양
DG06M	Dragon Green Intensity Standard (5 Intensities)



FLASH RED INTENSITY STANDARD

- 8μm 이하의 PS bead 기반에 Flash red 형광단의 양이 점진적으로 증가하여 구성된 5개의 단일 kit 로 구성
- 각 그룹은 1mL당 ~1.5 x 10⁷ beads /mL 로 구성
- Cy™5 와 유사하며 red fluorophore filter sets (e.g. Cy™5/microscope, PE-Cy™5 or APC/cytometer)는 standard 와 사용 가능

Cat No.	사양
FR06M	Flash Red Intensity Standard (5 Intensities)

Glass Capillary

모세 유리관

Glass Capillary (모세 유리관)



- Clean, high quality glass capillary for making micropipette electrodes
- Fire-polished 타입은 가스켓의 데미지 없게 마감 처리
- 다양한 종류의 capillary 공급 가능 - fire polished, filaments, thin wall, specialty glass, multi-barrel, etc
- Micro injection, electrophysiology, patch clamp, fluid handing 등 다양한 응용 분야에 활용



<PUL-1000>



<Capillary Type>



<Multi-barrel>



<Fire-Polished glass capillary>



<Glass capillary needle>

Single-Barrel Standard Borosilicate Glass tubing

Cat. No.	Length (mm)	OD (mm)	ID (mm)	Filament	Fire-polished	Q'ty
1B100F-3	76	1.0	0.58	V	-	500
1B100-3	76	1.0	0.58	-	-	500
1B120F-3	76	1.2	0.68	V	-	350
1B120-3	76	1.2	0.68	-	-	350
1B150F-3	76	1.5	0.84	V	-	225
1B150-3	76	1.5	0.84	-	V	300
1B100F-4	100	1.0	0.58	V	V	500
1B100-4	100	1.0	0.58	-	V	500
1B120F-4	100	1.2	0.68	V	V	400
1B120-4	100	1.2	0.68	-	-	350
1B150F-4	100	1.5	0.84	V	V	300
1B150-4	100	1.5	0.84	-	V	300
1B200F-4	100	2.0	0.12	V	-	125
1B200-4	100	2.0	1.12	-	V	200
1B100F-6	152	1.0	0.58	V	-	500
1B100-6	152	1.0	0.58	-	-	500
1B120F-6	152	1.2	0.68	V	-	350
1B120-6	152	1.2	0.68	-	-	350
1B150F-6	152	1.5	0.84	V	-	225
1B150-6	152	1.5	0.84	-	-	225
1B200F-6	152	2.0	0.12	V	-	125
1B200-6	152	2.0	1.12	-	-	125

Thin Wall Single-Barrel Standard Borosilicate (Schott Duran 8330) Glass tubing

Cat. No.	Length (mm)	OD (mm)	ID (mm)	Filament	Fire-polished	Q'ty
TW100F-3	76	1	0.75	V	-	500
TW100-3	76	1	0.75	-	-	500
TW120F-3	76	1.2	0.9	V	V	400
TW120-3	76	1.2	0.9	-	-	350
TW150F-3	76	1.5	1.12	V	-	225
TW150-3	76	1.5	1.12	-	V	300
TW100F-4	100	1	0.75	V	-	500
TW100-4	100	1	0.75	-	V	500
TW120F-4	100	1.2	0.9	V	-	350
TW120-4	100	1.2	0.9	-	-	350
TW150F-4	100	1.5	1.12	V	-	225
TW150-4	100	1.5	1.12	-	V	300
TW100F-6	152	1	0.75	V	-	500
TW100-6	152	1	0.75	-	V	500
TW120F-6	152	1.2	0.9	V	V	400
TW120-6	152	1.2	0.9	-	-	350
TW150F-6	152	1.5	1.12	V	-	225
TW150-6	152	1.5	1.12	-	V	300

Forceps

핀셋

Forceps (핀셋)



- 50년 이상 경험을 가진 World Precision Instrument 사의 고정밀 포셉
- Made in Switzerland
- Stainless steel, Acid-resistant / antimagnetic type

Forceps



Cat. No	Descriptions	
504508	Extra fine 90° Angled tips, 10.5cm	Stainless steel
504509		Acid-resistant/antimagnetic
504510	0.06x0.07mm Straight tips, 11cm	Stainless steel
504511		Acid-resistant/antimagnetic
504512	45° Angled tips, 11cm	Stainless steel
504513		Acid-resistant/antimagnetic
504506	0.1 x 0.06mm Straight tips, 11cm	Stainless steel
504507		Acid-resistant/antimagnetic
504502	0.18 x 0.2mm Angled tips, 11,5cm	Stainless steel
504503		Acid-resistant/antimagnetic
504504	0.18 x 0.2mm Curved tips, 11,5cm	Stainless steel
504505		Acid-resistant/antimagnetic

Forceps (핀셋)



<503366>



<501764>



<500064>



<500339>



<500340>



<500231>



<500085>



<14098>



<500341>



<515916>



<15917>



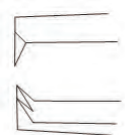
<500222>



<14226>

Forceps by Dumont

Cat. No.	Descriptions	
503366	10 x0.17mm tips, 7cm	Dumoxel #2, Steel, non-magnetic
501764	0.09x0.05mm tips, 8.2cm	Mini Dumont #M5S, Stainless Steel
500064	0.08X0.04mm tips, 11cm	Dumont #3C, Dumostar steel, Non-magnetic, non-corrosive
500339	0.06X0.02mm tips, 11cm	Dumont #4, Dumostar Steel, Non-magnetic, non-corrosive
500340	0.13x0.08mm tips, 11cm	Dumont #4, Stainless Steel
500231	0.02x0.06mm tips, 11cm	
500085	0.025x0.015mm tips, 11cm	Dumont #5, Dumostar Steel, Non-magnetic, non-corrosive
500233	0.1x0.006mm tips, 11cm	
14098	0.1x0.06mm tips, 11cm	Dumont #5, Dumoxel Steel, Non-magnetic
501985	0.025x0.005mm tips, 11cm	
500341	0.05x0.01mm tips, 11cm	
500342	0.10x0.06mm tips, 11cm	
15916	10 cm (4 in.), 0.8 mm Tips, 1x2 Teeth	Iris Forceps, Stainless Steel, Straight, Standard
15916-G		Iris Forceps, Stainless Steel, Straight, German
15917		Iris Forceps, Stainless Steel, Curved, Standard
15917-G		Iris Forceps, Stainless Steel, Curved, German
500222	12 cm (4.75 in.), 1x2 Teeth, Serrated	Adson Forceps, Stainless Steel Tungsten Carbide Jaws, Standard
500222-G		Adson Forceps, Stainless Steel Tungsten Carbide Jaws, German
14226		Adson Forceps, Stainless Steel 1.5 mm Tips, Standard
14226-G		Adson Forceps, Stainless Steel 1.5 mm Tips, German





Forceps (핀셋)



< 555060FT >

Titanium Forceps

- 100% non-corrosive (great for seawater procedures)
- 100% non-magnetic (MRI compatible)
- 40% lighter than stainless steel (reduces hand fatigue)
- Forcep tips coated with tungsten carbide for increased gripping power
- Anodized, non-glare blue finish

Cat. No.	Descriptions		
555060FT	Colibri Suturing Forceps, Titanium, with Tying Platform	7.5 cm, 1x2 140° teeth, Curved Tip	
555001FT	Forceps, Titanium, 8.5 cm (3.3 in.), 12 mm Tips	4.5 mm Tying Platform, Straight Tip	
555041FT		5 mm Tying Platform, Straight w/ 0.12 mm teeth (1x2)	
555005FT	McPherson Forceps, Titanium 8.5 cm (3.3 in.), 4.5 mm Tying Platform	Angled Tips	
555190FT	Kelman-McPherson Forceps, Titanium, 8.5 cm (3.3 in.) 45° Angled Tips, 7.5 mm Smooth Jaw	45° Angled Tip	
555053FT	Bishop Harmon Forceps, Titanium 9 cm (3.5 in.), 1 x 2 teeth	Bishop Harmon Forceps, Titanium 9 cm (3.5 in.), 1 x 2 teeth	
503389	Dressing Forceps, Titanium 10.5 cm (4 in.)	Straight	
555229F	Jewelers #5 Forceps, Titanium, 11 cm (4.3 in.)	0.05 x 0.01 mm, Angled 45° Tips	
555227F		0.01 x 0.06 mm, Straight Tips	



< 555001FT >



< 555041FT >



< 555005FT >



< 555190FT >



< 555053FT >



< 503389 >



< 555229F >



< 555227F >

Scissors

실험용 가위

Scissors (실험용 가위)



< 504708 >

MemoryFlex Scissors

- Cleaner Cuts & Longer Life
- 자르는데 힘을 적게 사용
- 완벽한 복원력

Cat. No.	Descriptions	
504724	MemoryFlex Duck-billed Scissors 13cm (5.1 in.), 1.25cm Blunt/Blunt Blades	Straight
504708		Curved
504630	MemoryFlex™ Vannas Scissors 14.75 cm (5.8 in.), 1.2 cm Blades	Straight
504631	MemoryFlex™ Scissors 15.7 cm (6.25 in.), 1.25 cm straight sharp tips	Straight
504632	MemoryFlex™ Stork Scissors 14.5 cm (5.7 in.), 1.25 cm Blades	Curved Flat
504633	MemoryFlex™ Noyes Scissors 14.75 cm (5.8 in.), 1.25 cm Sharp/Sharp Blades	Straight
504711	MemoryFlex™ Vannas Scissors, Stainless Steel, 9 cm (3.5 in.), 3 mm Cutting Edge Tips, Sharp/Sharp	Straight
504725		Curved
504636	MemoryFlex™ Pressure Limiting Atraumatic Forceps Reduce instrument induced tissue trauma during manipulation and anastomosis. Strong enough to complete the passage of suture needles through dense tissue	18.5 cm (7.3 in.), 1x2 teeth
504637		18 cm (7.1 in.), Tungsten Carbide
504634	MemoryFlex™ Needle Holders 15.5 cm (6.1 in.), Tungsten Carbide Jaws w/ Lock	Straight
504635		Curved
504709	MemoryFlex™ Castroviejo and Baraquero Needle Holder with cutting edge 17.75 cm (7 in.), Tungsten Carbide Jaws with Lock	Straight



< 504630 >



< 504631 >



< 504632 >



< 504633 >



< 504725 >



< 504636 >



< 504709 >



< 504634 >



< 504709 >

Scissors(실험용 가위)



< 504623 >

Student MemoryFlex Scissors

- 경제형 시저

Cat. No.	Descriptions
504622	12.4cm with 2.2cm straight, sharp/sharp blades
504623	12.4cm with 2.2cm curved, sharp/sharp blades
504624	11.75 cm with 1.6cm curved, blunt/blunt, serrated blades
504625	11.5 cm with 1.25 cm straight, sharp/sharp blades
504626	11.5 cm with 1.15 cm curved, sharp/sharp blades
504627	Microtenotomy Scissors, 11.5 cm with 1.25 cm straight, blunt/ blunt duck billed blades
504628	Microtenotomy Scissors, 11.4cm with 1.15 cm blunt tips
504629	Littauer Suture Remover, 11.78cm with 1.75 cm straight blades



< 501778 >

Spring Scissors

- Cleaner Cuts & Longer Life
- 양손 모두 사용이 가능한 마이크로 시저

Cat. No.	Descriptions	
501778	Vannas Scissors, Super Fine, Stainless Steel 8cm (3 in.), 3mm Blades, 0.015 x 0.015 mm Tips	Straight
501839		Curved
500086	Vannas Scissors, Super Fine, Stainless Steel 8.5 cm (3.3 in.), 7mm Blades, 0.025 x 0.015 mm Tips	Straight
501232		Curved
14003	Vannas Scissors*, Stainless Steel 8cm (3 in.), Straight 5 mm Blades, 0.1 mm Tips	Standard, Straight
14003-G		German, Straight
14125	Spring Scissors*, Stainless Steel 12 cm (4.75 in.), 12 mm Extra Fine and Long Blades	Standard, Straight
14125-G		German, Straight
14126		Standard, Curved
500228	Noyes Scissors, Sharp/Sharp Tips	Standard, 12cm 15 mm Blades, Straight
500228-G		German, 12cm 15 mm Blades, Straight
501236		Standard, 12cm 15 mm Blades, Curved
501236-G		German, 12cm 15 mm Blades, Curved
503305		Standard, Sharp/Blunt Straight
503306		Standard, Blunt/Blunt Straight
501237		Standard, 14cm 20 mm Blades, Straight
501238		Standard, 14cm 20 mm Blades, Curved
503365	Micro Scissors, Stainless Steel 12 cm (4.75 in.), Sharp Coated Tips, 8mm Blades	Straight
503364		Curved



< 500086 >



< 14003 >



< 14125 >



< 500228 >



< 503365 >

Scissors (실험용 가위)



< 555524S >

Titanium Scissors

Cat. No.	Descriptions	
555524S	Castroviejo Corneal Scissors, Titanium 10.5 cm (4.1 in.), 11 mm Tips	Curved
555530S		Straight
555540S	Mcpherson-Westcott Stitch Scissors, Titanium 11.5 cm (4.5 in.), 10.5 mm Tips	Curved
555562S	Iris Scissors, Titanium 10.5 cm (4.1 in.), Sharp 11 mm Tips	Curved
555600S	Vannas Scissors, Titanium 11 cm (4.3 in.), Sharp, Extra Thin 13mm Tips	Straight
555580S	Vannas Capsulotomy Scissors, Titanium 10.8 cm (4.25 in.), Sharp 10.5 mm Tips	Straight
555621S	Westcott Tenotomy Scissors, Titanium 11 cm (4.3 in.), 19 mm Curved Tips	Blunt
555541S		Sharp
555620S	Westcott Tenotomy Scissors, Titanium 11.5 cm (4.5 in.), 21 mm Curved Tip	Blunt
555526S	Castroviejo Corneal Scissors, Titanium 12 cm (4.7 in.)	Blunt 11 mm Curved Tips
555525S		Blunt 16mm Curved Tips
555523S		Blunt 16mm Strong Curve



< 555540S >



< 555562S >



< 555600S >



< 555580S >



< 555541S >



< 555620S >



< 555523S >

Scissors (실험용 가위)



Scissors

Cat. No.	Descriptions	
500366	Dissecting Scissors, Stainless Steel 10 cm (4 in.), Blunt Probe Tips	Standard, Straight
500367		Standard, Curved
500367-G		German, Curved
14218	Iris Scissors, SuperCut, Stainless Steel	Standard, 10 cm (4 in.), Straight
14219		Standard, 10 cm (4 in.), Curved
503259		Standard, 11.5 cm (4.5 in.), Straight
503260		Standard, 11.5 cm (4.5 in.), Curved
14225		Standard, 12.5 cm (5 in.), Straight
14224		Standard, 12.5 cm (5 in.), Curved
503261		Standard, 14 cm (5.5 in.), Straight
14218-G		German, 10 cm (4 in.), Straight
14219-G		German, 10 cm (4 in.), Curved
14225-G		German, 12.5 cm (5 in.), Straight
14224-G		German, 12.5 cm (5 in.), Curved
501263	Iris Scissors, SuperCut, Stainless Steel 11 cm (4.3 in.), Tungsten Carbide Blades	Standard, Straight
501264		Standard, Curved
501263-G		German, Straight
501264-G		German, Curved
504519	Swiss Scissors, Stainless Steel 9 cm (3.5 in.)	Curved, Extra Fine
504520		Curved, Fine, Sharp
504521		Curved, Heavy Duty, Rounded
504522		Curved, Strong, Beveled Tips
504613		Straight, Fine, Sharp Tip
504614		Straight, Fine, Sharp Tip
504615		Curved, Fine, Blunt Tip



Scissors (실험용 가위)



< 14192 >

Scissors

Cat. No.	Descriptions	
501753	Operating Scissors	Standard, Sharp/Blunt, 11.5 cm, Straight
501754		Standard, Sharp/Sharp, 11.5 cm, Straight
501743		Standard, Blunt/Blunt, 11.5 cm, Straight
501755		Standard, Sharp/Sharp, 11.5 cm, Curved
501756		Standard, Sharp/Blunt, 11.5 cm, Curved
501757		Standard, Blunt/Blunt, 11.5 cm, Curved
14192		Standard, Sharp/Blunt, 14 cm, Straight
501218		Standard, Sharp/Sharp, 14 cm, Straight
501219		Standard, Blunt/Blunt, 14 cm, Straight
501220		Standard, Sharp/Sharp, 14 cm, Curved
501221		Standard, Sharp/Blunt, 14 cm, Curved
501222		Standard, Blunt/Blunt, 14 cm, Curved
501753-G		German, Sharp/Blunt, 11.5 cm, Straight
501754-G		German, Sharp/Sharp, 11.5 cm, Straight
501743-G		German, Blunt/Blunt, 11.5 cm, Straight
501755-G		German, Sharp/Sharp, 11.5 cm, Curved
501756-G		German, Sharp/Blunt, 11.5 cm, Curved
501757-G		German, Blunt/Blunt, 11.5 cm, Curved
14192-G		German, Sharp/Blunt, 14 cm, Straight
501218-G		German, Sharp/Sharp, 14 cm, Straight
501219-G		German, Blunt/Blunt, 14 cm, Straight
501220-G		German, Sharp/Sharp, 14 cm, Curved
501221-G		German, Sharp/Blunt, 14 cm, Curved
501222-G		German, Blunt/Blunt, 14 cm, Curved
501223	Surgical Scissors, Stainless Steel 16 cm (6.3 in.), One Tip Sharp, One Tip Blunt	Standard, Straight
501226		Standard, Curved
501223-G		German, Straight
501226-G		German, Curved
501259	Scissors, SuperCut Stainless Steel Tungsten Carbide Blades 17 cm, 5.5 mm Tips	Standard, Straight
501260		Standard, Curved
501259-G		German, Straight
501260-G		German, Curved



< Sharp/Blunt >



< Sharp/Sharp >



< Blunt/Blunt >



< 501223 >



< 501529-G >

Needle Holders

지침기

Needle Holders (지침기)



< 500227-G >



< 501989 >



< 500224 >



< 503219 >

Cat. No.	Descriptions	
500227	Olsen-Hegar Needle Holder w/ Suture Scissors Stainless Steel Serrated, Tungsten Carbide Jaws	Standard, 14 cm (5.5 in.)
501725		Standard, 16.5 cm (6.5 in.)
501312		Standard, 12 cm (4.75 in.)
500227-G		German, 14 cm (5.5 in.)
501725-G		German, 16.5 cm (6.5 in.)
501989	Micro Olsen-Hegar Needle Holder, Stainless Steel 10 mm Serrated Jaws w/ Suture Scissors, 2 mm Tips	12 cm (4.75 in.)
500224	Crile-Wood Needle Holder Stainless Steel Serrated, Tungsten Carbide Jaws	Standard, 14.5 cm (5.75 in.) Right
503741		Standard, 15 cm (5.9 in.)
500224-G		German, 14.5 cm (5.75 in.) 500224-G
503219	Bruce Clarke Needle Holder Stainless Steel Serrated Jaws w/ Grooves	12.5 cm (5 in.)

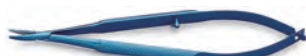
Titanium Needle Holders (티타늄 지침기)



< 501923 >



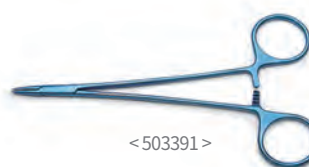
< 555408NT >



< 555407NT >



< 555403NT >



< 503391 >

Cat. No.	Descriptions	
501923	Needle Holder, Titanium, 14 cm (5.5 in.), Smooth Jaws	Curved
555408NT	Curved Needle Holder, Titanium 11 cm (4.3 in.), 6 mm Delicate Jaws	Curved
555402NT	Barraquer Needle Holder, Titanium 11.5 cm (4.5 in.), Curved, 9 mm Delicate Jaws, Sharp	No Lock
555403NT		Lock
555407NT	Troutman Needle Holder, Titanium 11.5 cm (4.5 in.), Curved, 10 mm Jaws, Blunt	Lock

Animal Lancets & Disposable Scalpels

동물용 란셋 & 일회용 메스

Animal Lancets (동물용 란셋)



< 504554 >

Cat. No.	Descriptions
504540	Animal Lancet, 4mm, Mice under 2 mo, 200/box
504550	Animal Lancet, 5 mm, Mice 2-6 mo, 200/box
504551	Animal Lancet, 5.5 mm, Mice over 6 mo, 200/box
504552	Animal Lancet, 5 mm, Rats under 3 mo, 200/box
504553	Animal Lancet, 6mm, Rats under 3mo, 200/box
504554	Animal Lancet, 7mm, Rats 3-4mo, 200/box
504555	Animal Lancet, 3mm, Primates, 200/box
504556	Tattoo Identification Lancet, 3mm, 200/box

Scalpels, Blades and Handles (메스 - 칼날 및 손잡이)



< 500236 >

Scalpel Handle #3

- For Blades #10~#15

Cat. No.	Descriptions	
500236	Scalpel Handle #3 13 cm (5 in.) long, stainless steel	Standard
500236-G		German



< 500348 >

Disposable Scalpels

Cat. No.	Descriptions
500348	Disposable Scalpel, No. 10, sterile (10/box)
500349	Disposable Scalpel, No. 11, sterile (10/box)
500350	Disposable Scalpel, No. 12, sterile (10/box)
500351	Disposable Scalpel, No. 15, sterile (10/box)
500352	Disposable Scalpel, No. 20, sterile (10/box)
500353	Disposable Scalpel, No. 21, sterile (10/box)
500354	Disposable Scalpel, No. 22, sterile (10/box)
500355	Disposable Scalpel, No. 23, sterile (10/box)



< 500239 >



< 500240 >

Sterile Stainless steel blades

Cat. No.	Descriptions
500239	Scalpel Blades #10, stainless steel, sterile (100 / box)
500240	Scalpel Blades #11, stainless steel, sterile (100 / box)

Lab Equipment

연구 장비

 **Cole-Parmer®**

JENWAY

 **Electrothermal**

TECHNE

stuart

PCR^{max}

 **BRADY®**


NIHON FREEZER

OPTIFIX®

 **RHEOSENSE, INC.**

 **Taylor-Wharton**

VistaLab
TECHNOLOGIES

 **WLD-TEC**



SINCE 1889

Yamato

석림랩텍은 실험/연구 분야 Global-Top Brands의 대한민국 공식파트너입니다.
품질에 대한 보증 및 관련 A/S 서비스는 공식파트너만 제공해 드릴 수 있습니다.

Bath & thermoregulator

써모레귤레이터

Bath & thermoregulator (써모레귤레이터)



Unheated Baths (기본 수조)

- 스테인레스 스틸 구조
- 부식에 강한 스테인레스 스틸재질 및 이음매없는 내부구조로 세척용이
- 물튀김 방지(방수)케이스
- 일체형 손잡이
- 최대 작동 온도 200°C

Capacity (L)	8	12	18	26	48
Dimensions Length (mm)	265	354	530	530	594
Width (mm)	325	325	325	325	365
Height (mm)	172	172	172	222	298
Internal Dimensions Length (mm)	240	329	505	505	559
Width (mm)	300	300	300	300	330
Height (mm)	150	150	150	200	274
Top of bath to liquid level max depth (mm)	65	65	65	65	65
Working length to thermoregulator (mm)	115	205	380	380	430
Working depth - max/min (mm)	130/100	130/100	130/100	180/150	255/224
Working capacity - max/min (L)	8.0/6.0	11.6/8.4	18.0/13.2	26.0/20.5	48.5/42.5
Shipping Weight (kg)	5.5	6.1	7.5	9.5	14.6

Cat. No.	사양
FBATH08	B-8 stainless steel bath, 8 L
FBATH12	B-12 stainless steel bath, 12 L
FBATH18	B-18 stainless steel bath, 18 L
FBATH26	B-26 stainless steel bath, 26 L
FBATH48	B-48 stainless steel bath, 48 L

Bath & thermoregulator (써모레귤레이터)



Thermoregulator (일반 온도조절장치)

- 주변온도 또는 영하의 온도 필요시 Deep cooler 또는 flow cooler 사용
- 영하 및 100도 이상의 고온 사용시 techne bath oil 사용 필수
- 우수한 온도 안정성 : 40°C에서 $\pm 0.01^\circ\text{C}$
- LED 디지털 온도 디스플레이
- 사용자가 과열 온도 설정 가능(과열 방지)

Specifications to DIN 12876	TE-10D
Temperature range	-40°C ~ +120°C
Temperature selection	Digital
Temperature stability using water @ 40°C	$\pm 0.01^\circ\text{C}$
Method of control	PID
Temperature sensor	PRT
Adjustable over-temperature cut-out	Yes
Low liquid level cut-out	Yes
Pump capacity litres/minute	10
Pump capacity	145 mbar
Nominal heater power at 120V	1000 W
Nominal heater power at 240V	1000 W
Extension below base	145 mm
Dimensions L x W x H	237 x 124 x 260 mm
Shipping weight	3.9 kg

Cat. No.	사양
FTE10DDC	TE-10D digital thermoregulator, supplied with clamp (230V)
FTE10DPC	TE-10D digital thermoregulator, supplied with clamp (120V)



High Powered Thermoregulator (고온 온도조절장치)

- -40 ~ 200°C의 넓은 온도 범위
- 우수한 온도 안정도 : $\pm 0.005^\circ\text{C}$ at 40°C
- 1.8kW 히터가 빠르게 온도를 높여줌
- 밝은 LED 디지털 온도 화면을 이용해 4 digit 설정가능
- RS232 연결 가능
- 사용자가 과열 온도 설정 가능(과열 방지)

Specifications to DIN 12876	TU-20D	TU-20HT
Temperature range	-40 ~ +200°C	-40 ~ +250°C
Temperature selection	Digital	Digital
Temperature stability using water @ 40°C	$\pm 0.005^\circ\text{C}$	$\pm 0.005^\circ\text{C}$
Method of control	PID	PID
Temperature sensor	PRT	PRT
Adjustable over-temperature cut-out	Yes	Yes
Low liquid level cut-out	Yes	Yes
PC Interface	Yes RS232	Yes RS232
Pump capacity litres/minute	10	10
Pump capacity	145 mbar	145 mbar
Nominal heater power at 120V	1500 W	1500 W
Nominal heater power at 240V	1800 W	1800 W
Cooling coil	No	No
Extension below base	145 mm	145 mm
Dimensions L x W x H	237 x 124 x 260 mm	237 x 124 x 260 mm
Shipping weight	4.0 kg	4.0 kg

Cat. No.	사양
FTU20DDC	TU-20D advanced thermoregulator with RS232 and TechneWork s software, supplied with clamp (230V)
FTU20HDC	TU-20HT advanced thermoregulator with RS232 and TechneWork s software, supplied with clamp (230V)

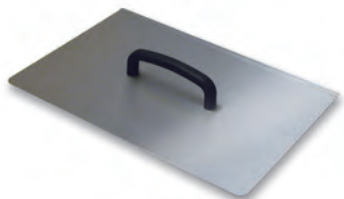
Bath & thermoregulator (써모레귤레이터)



Bath Accessories (수조 액세서리)

Flat and Gabled Lids

- 스테인리스 스틸 재질로 증발을 막기 위해 모든 수조에 사용 가능



Cat. No.		Bath Size
Flat Lid	Gabled Lid	
FFLAT08	FGABLE08	8 L
FFLAT12	FGABLE12	12 L
FFLAT18	FGABLE18	18 L, 26 L
FFLAT48	FGABLE48	48 L



Adjustable Trays (조절식 트레이)

- 스테인리스 스틸 재질로 수조의 깊이를 변경하기 위해 사용

Cat. No.	Bath Size
FADJ08	8 L
FADJ12	12 L
FADJ18	18 L
FADJ26	26 L
FADJ48	48 L

Polypropylene Spheres (폴리프로필렌 구형)

- 구형의 모양을 통해 열 손실과 증발을 막는데 효과적임
- 25mm 직경의 구형을 250/pk 으로 제공

Cat. No.	사양
F840D	250 × 25 mm diameter polypropylene spheres



High Temperature Cooling Coil (고온 냉각 코일)

- 일반 수돗물이나 냉각제 보다 더 빨리 냉각시키기 위해 사용
- 냉각제 온도보다 5°C 높은 온도로 수조를 냉각 시키는데 사용

Cat. No.	사양
FCC01	Cooling coil

Bath & thermoregulator (써모레귤레이터)



Dip Coolers (딥 쿨러)

- 냉각시 수돗물 사용으로 쉽고 편리하게 사용가능
- 두 가지 모델
- -35°C(Techne 저온용 오일 사용)의 저온을 실현하는 컴팩트 한 냉동 장치
- 딥쿨러의 냉각헤드가 수조 모서리의 브라켓에 고정가능
- Techne 액체 수조와 함께 사용하도록 설계

Cooling (at 20°C ambient)	RU-200	RU-500
Minimum achievable temperature	-20 °C	-35 °C
Cooling capacity: 20°C	145 W	240 W
Cooling capacity: 0°C	145 W	240 W
Cooling capacity: -10°C	110 W	230 W
Nominal dimensions width	235 mm	370 mm
Nominal dimensions length	420 mm	430 mm
Nominal dimensions height	300 mm	325 mm
Coil dimensions length	85 mm	85 mm
Coil dimensions diameter	75 mm	75 mm
Hose length to coil	1250 mm	1250 mm

Cat. No.	사양
FRU2D	RU-200 dip cooler, -20°C (230V)
FRU2P	RU-200 dip cooler, -20°C (115V)
FRU5D	RU-500 dip cooler, -35°C (230V)
FRU5P	RU-500 dip cooler, -35°C (115V)



Liquid Calibration Baths (액체 보정 수조)

- -35°C ~ 250°C
- 세 가지 다른 용량 선택 가능 5, 7, 12L
- 제어 장치의 선택에 따라 $\pm 0.005^\circ\text{C}$ 의 온도 안정성 제공
- 우수한 보온성 위한 완전 절연 된 수조
- 제어 장치의 선택에 따라 아날로그 또는 디지털 온도 선택
- 덮개, 뚜껑 및 bridging plate 포함

Parameter	5 L	7 L	12 L
Dimensions L x W x H	351 x 260 x 183 mm	351 x 260 x 233 mm	351 x 260 x 358 mm
Bath opening	140 x 140 mm	140 x 140 mm	140 x 140 mm
Working depth	125 mm	175 mm	300 mm
Shipping Weight	5 kg	6 kg	9 kg

Cat. No.	사양
FBCAL05D	LCB insulated liquid calibration bath with cooling coil, 5 L capacity
FBCAL07D	LCB insulated liquid calibration bath with cooling coil, 7 L capacity
FBCAL12D	LCB insulated liquid calibration bath with cooling coil, 12 L capacity

Bath & thermoregulator (써모레귤레이터)



Refrigerated Baths (냉장 수조)

- 통합된 냉장 장치가 있는 순환 수조
- -35°C ~ +100°C의 온도 범위
- 견고한 스테인레스 스틸 구조
- 용량별 세 가지 모델 선택 가능: 7, 12, 22L
- Techne 써모레귤레이터와 같이 사용(별도 구매)

Cooling (at 20°C ambient)	RB-5A	RB-12A	RB-22A
Minimum achievable temperature	-20 °C	-35 °C	-30 °C
Cooling capacity at 20°C	145 W	240 W	240 W
Cooling capacity at 0°C	145 W	240 W	240 W
Cooling capacity at -10°C	110 W	230 W	220 W

Cat. No.	사양
FRB5D	RB-5A bath 7 L capacity with refrigeration unit -20°C ~ 100°C (230V, 50-60Hz)
	RB-5A bath 7 L capacity with refrigeration unit -20°C ~ 100°C (120V, 50-50Hz)
FRB2D	RB-12A bath 12 L capacity with refrigeration unit -35°C ~ 100°C (230V, 50-50Hz)
	RB-12A bath 12 L capacity with refrigeration unit -35°C ~ 100°C (120V, 50-50Hz)
FRB22D	RB-22A bath 22 L capacity with refrigeration unit -30°C ~ 100°C (230V, 50-50Hz)
	RB-22A bath 22 L capacity with refrigeration unit -30°C ~ 100°C (120V, 50-50Hz)
FBCAL7PH	Probe holder for RB-5A

Block Heater

블럭 가열기

Block Heater (블럭 가열기)



2Block Analogue

- 아날로그식 조절
- 경제적 가격
- 최대온도 130℃
- 안전기능 - Hot 경고등 표시
- 균일하고 안정된 온도
- 아날로그 온도 조절식의 견고한 구조
- 가열시 12분내 100℃ 도달
- 튜브에 따라 다양한 블럭 사이즈 제공(선택사항)

Temperature range Ambient	+8 ~ 130℃
Temperature stability at 37℃	±0.1℃
Uniformity within block at 37℃	±0.1℃
Uniformity within block at 130℃	±1℃
Dimensions (w x d x h)	235 x 280 x 115 mm
Net weight (without blocks)	2.1 kg
Heater power	300 W
Electrical supply	230V, 50Hz

Cat. No.	Description
SBH130	Block heater, 2 block, analogue, 130℃



2Block Digital

- 130℃ 또는 200℃ 최고 온도
- 디지털 설정 및 디지털 디스플레이
- 균일하고 안정된 온도
- 테스트 튜브, 마이크로 원심 분리 튜브, 큐벳, 마이크로 타이렛 플레이트의 정확한 가열을 위한 설계
- 안전기능 - Hot 경고등 표시
- 가열시 12분내 100℃ 도달
- 밝고 읽기 쉬운 LED 디스플레이
- 전자 제어 장치를 통해 우수한 온도 안정성과 균일성이 유지
- 12분 이내에 100℃ 까지 가열
- 튜브에 따라 다양한 블럭 사이즈 제공(선택사항)

Model	SBH130D	SBH200D
Description	Block Heater, 2 block, digital	Block Heater, 2 block, digital
Temperature Range	Ambient +8 ~ 130℃	Ambient +8 ~ 200℃
Temperature Stability at 37℃	± 0.1℃	± 0.1℃
Uniformity Within Block at 37℃	± 0.1℃	± 0.1℃
Uniformity Within Block at 130℃	± 1℃	± 1℃
Display Resolution	0.1℃	0.1℃
Dimensions (w x d x h)	235 x 280 x 115 mm	235 x 280 x 115 mm
Net Weight (no blocks)	2.3 kg	2.3 kg
Heater Power	300W	300W
Electrical Supply	230V, 50Hz	230V, 50Hz

Cat. No.	Description
SBH130D	Block heater, 2 block, digital, 130℃
SBH200D	Block heater, 2 block, digital, 200℃

Block Heater (블록 가열기)



3 Block, Digital

- 130℃ 또는 200℃ 최고 온도 선택
- 디지털 설정 및 디지털 디스플레이
- 균일하고 안정된 온도
- 테스트 튜브, 마이크로 원심 분리 튜브 및 큐벳 및 마이크로 타이렛 플레이트의 정확한 가열을 위한 설계
- 안전기능-Hot 경고등 표시
- 가열시 12분내 100℃ 도달
- 밝고 읽기 쉬운 LED 디스플레이
- 전자 제어 장치를 통해 우수한 온도 안정성과 균일성이 유지
- 12 분 이내에 100 ℃ 까지 가열
- C.O.D 와 같이 높은 처리량이 요구되는 샘플사용에 적합
- 튜브에 따라 다양한 블록 사이즈 제공(선택사항)

Model	SBH130D/3	SBH200D/3
Description	Block Heater, 3 block, digital	Block Heater, 3 block, digital
Temperature Range	Ambient +8 ~ 130℃	Ambient +8 ~ 200℃
Temperature Stability at 37°C	± 0.1℃	± 0.1℃
Uniformity Within Block at 37°C	± 0.1℃	± 0.1℃
Uniformity Within Block at 130°C	± 1℃	± 1℃
Display Resolution	0.1℃	0.1℃
Dimensions (w x d x h)	310 x 280 x 115 mm	310 x 280 x 115 mm
Net Weight (no blocks)	3.2 kg	3.2 kg
Heater Power	450 W	450 W
Electrical Supply	230V, 50Hz	230V, 50Hz

Cat. No.	Description
SBH130D/3	Block heater, 3 block, digital, 130℃
SBH200D/3	Block heater, 3 block, digital, 200℃

Block Heater (블럭 가열기)



Dual control, Digital

- 독립적으로 온도 조절이 가능한 2개의 블럭으로 구성
- 130℃ 또는 200℃ 최고 온도 선택
- 디지털 설정 및 디지털 디스플레이
- 균일하고 안정된 온도
- 테스트 튜브, 마이크로 원심 분리 튜브 및 큐벳 및 마이크로 타이렛 플레이트의 정확한 가열을 위한 설계
- 안전기능 - Hot 경고등 표시
- 가열시 12분내 100℃ 도달
- 밝고 읽기 쉬운 LED 디스플레이
- 전자 제어 장치를 통해 우수한 온도 안정성과 균일성 유지
- 12 분 이내에 100℃ 까지 가열
- 튜브에 따라 다양한 블럭 사이즈 제공(선택사항)

Model	SBH130DC	SBH200DC
Temperature range	Ambient +8 ~ 130℃	50 ~ 200℃
Temp. stability	±0.1℃	±0.1℃
Uniformity within block at 60℃	±0.1℃	±0.1℃
Uniformity within block at max temp.	±1℃	±1℃
Display resolution	0.1℃	0.1℃
Dimensions (w x d x h),mm	310 x 280 x 115	310 x 280 x 115
Net weight (without blocks)	2.9 kg	2.9 Kg
Heater power	2 x 150 W	2 x 150 W
Electrical supply	230V, 50Hz	230V, 50Hz

Cat. No.	Description
SBH130DC	Block heater, digital, dual control, 130℃
SBH200DC	Block heater, digital, dual control, 200℃

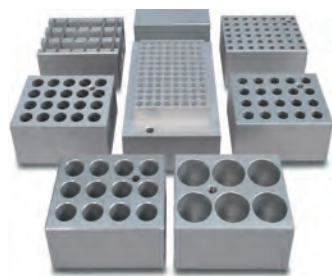


Block Heater with Sample Concentrator (질소 농축기)

- 블럭 히터를 사용하여 블럭 내에 여러 샘플을 가열
- 시료 농축기를 이용하여 질소를 치환하여 더욱 빠르고 효율적으로 시료를 농축
- 질소를 이용한 용액의 빠른 농축
- 블럭히터와 같이 구성되어 Needle을 통한 질소 가스 공급으로 다수의 시료를 더욱 빠르게 농축 가능
- 블럭 교체시 매니폴드 교체할 필요 없음
- block 교체 시 needle 위치 만 조정하여 재장착
- needle 은 다양한 튜브 높이에 맞게 76 mm 또는 127 mm 길이로 제공
- 선택 사양인 PTFE 코팅은 부식성 용액에 사용 가능 (needle 은 별도 구매)
- 모든 튜브 구성에 적합
- SBH130D/3 또는 SBH200D/3와 같은 3블럭 히터와 같이 사용

Cat. No.	Description
SBHCONC/1	Sample Concentrator
F7209	Needles, 76 mm (pack of 100)
F7210	Needles, 127 mm (pack of 100)
FSC4NCS	Needles, 76 mm, PTFE coated (pack of 100)
FSC4NCL	Needles, 127 mm, PTFE coated (pack of 100)

Block Heater (블럭 가열기)



Aluminium Blocks

- 블럭 히터와 함께 사용
- 양극 처리 된 알루미늄으로 제조
- 온도계를 장착 할 수 있는 별도의 구멍(종류에 따라 유무 확인)
- 모든 블럭 크기는 75 x 95 x 50 mm(w x d x h) 이며 어떤 조합으로도 사용 가능
- 사이즈 및 용도에 맞는 블럭 선택은 별도 문의

Cat. No.	Tube (diameter/ type)	No. of Holes	Hole Size (dia. x depth)
SHT1/ 0	Plain block	-	-
SHT1/ 10	10 mm	20	Φ 10.5 x 47 mm
SHT1/ 12	12 mm	20	Φ 12.6 x 47 mm
SHT1/ 12/ 33	12 mm	20	Φ 12.6 x 33 mm
SHT1/ 13	13 mm	20	Φ 13.5 x 47 mm
SHT1/ 16	16 mm	12	Φ 16.5 x 47 mm
SHT1/ 19	19 mm	8	Φ 19.5 x 47 mm
SHT1/ 20	2 mL tubes	20	Φ 10.5 x 33 mm
SHT1/ 21	Block with removable channels for glass and disposable cuvettes	-	-
SHT1/ 22	1.5 mL tubes	20	Φ 10.7 x 14 mm(9° taper)
SHT1/ 23	5 mL tubes	12	Φ 17.0 x 12 mm(13° taper)
SHT1/ 25	25 mm	6	Φ 25.5 x 47 mm
SHT1/ 28	28 mm	6	Φ 28.0 x 47 mm
SHT1/ 30	0.5 mL tubes	30	Φ 7.8 mm(9° taper)
SHT1/ 30/ 1	30 mm	4	Φ 30.1 x 47 mm
SHT1/ 33	33 mm	4	Φ 33.2 x 47 mm
SHT1/ 48	0.2 mL tubes	48	Φ 61 mm(9° taper)
SHT1/ 80	0.2 mL strip	10 x 8	-
SHT1/ 96	96 well plate	-	7.5 mm(9° taper)
SHT1/ 384	384 well plate	-	Φ 3.6 mmff(9° taper)



Flexi Block Accessories

- 오토클레이브 가능한 비드가 포함됨
- 고밀도 세라믹 비드는 탁월한 열전도율 제공
- 어떠한 샘플 사이즈라도 사용 가능
- 테스트 튜브, 마이크로 튜브, 튜브, 큐벳 및 마이크로 플레이트 사용
(Unskirted PCR plate- double-width 또는 tri-width Flexi Block 중 선택)
(skirted microtitre plates, deep-well plates and PCR plates는 tri-width Flexi Block이 적합)
- 2블럭 또는 3블럭 사이즈의 블럭 히터와 사용가능

Cat. No.	Description
SHT/FLEXI2	Flexi Block Insert, double width, beads included
SHT/FLEXI3	Flexi Block Insert, triple width, beads included

Dri-Block Heaters (Dri-블럭 가열기)



Dri-Block Heaters (Dri-블럭 가열기)

- 작고, 가벼운 컴팩트한 공간, 저렴한 가격
- 선택한 모델에 따라 알루미늄 인서트 블럭을 임의로 결합 가능
- 디지털 모델은 매우 정확한 온도 정밀도 가능
- 선택한 모델에 따라 주변 온도 +5 °C ~ 200 °C 의 온도 범위
- 빠른 가열 속도: 모델에 따라 7~9 분 안에 25 °C 에서 100 °C
- 고급 온도 제어: 37°C ± 0.1°C의 온도 안정성
- 온도와 타이머를 빠르고 정확하게 설정 하기 위해 LED 디지털 디스플레이
- 선택한 모델에 따라 100 °C 또는 200 °C 까지의 온도 범위
- 고품질의 정밀 엔지니어링 블럭은 우수한 열 접촉을 제공
- 2, 3, 4개의 교체 가능한 블럭이 있는 모델 선택 가능
- 모든 샘플 튜브 및 플레이트에 맞출 수 있는 다양한 교체 가능한 가열 블럭

Model	DB100 / 4	DB100 / 3	DB100 / 2	DB100 / 2TC	DB200 / 2	DB200 / 3
Blocks	4	3	2	2	2	3
Working range	Ambient +5°C ~ 10 0°C	Ambient +5°C ~ 10 0°C	Ambient +5°C ~ 10 0°C	Ambient +5°C ~ 10 0°C	Ambient +5°C ~ 20 0°C	Ambient +5°C ~ 20 0°C
Minimum set temperature	0°C	0°C	0°C	0°C	0°C	0°C
Resolution	0.1°C	0.1°C	0.1°C	0.1°C	0.1°C	0.1°C
Accuracy (37°C)	< ±1°C	< ±1°C	< ±1°C	< ±1°C	< ±1°C	< ±1°C
Accuracy (100°C)	< ±1°C	< ±1°C	< ±1°C	< ±1°C	< ±1°C	< ±1°C
Stability (37°C)	< ±1°C	< ±1°C	< ±1°C	< ±1°C	< ±1°C	< ±1°C
Stability (100°C)	< ±0.15°C	< ±0.15°C	< ±0.15°C	< ±0.15°C	< ±0.15°C	< ±0.15°C
Max variation within block (37°C)	< 0.2°C	< 0.2°C	< 0.2°C	< 0.2°C	< 0.2°C	< 0.2°C
Max variation within block (100°C)	< 0.25°C	< 0.25°C	< 0.25°C	< 0.25°C	< 0.25°C	< 0.25°C
Max variation between blocks (37°C)	< 0.5°C	< 0.5°C	< 0.5°C	< 0.5°C	< 0.5°C	< 0.5°C
Max variation between blocks (100°C)	< 1.0°C	< 1.0°C	< 1.0°C	< 1.0°C	< 1.5°C	< 1.5°C
Heat up time 25-100° C (min)	7	7	8	8	8	9
Heat up time 25-200° C (min)	na	na	na	na	23	19
Minimum timer	1min	1min	1min	1min	1min	1min
Maximum timer	99hr 59min	99hr 59min	99hr 59min	99hr 59min	99hr 59min	99hr 59min
Safety cutout device	Thermal fuse	Thermal fuse	Thermal fuse	Thermal fuse	Thermal fuse	Thermal fuse
Dimensions (WDH)	356x260x105mm	279x260x105mm	202x260x105mm	279x260x105mm	202x260x105mm	279x260x105mm
Electrical supply	230V or 115V 50-60 Hz	230V or 115V 50-60 Hz	230V or 115V 50-60 Hz	230V or 115V 50-60 Hz	230V or 115V 50-60 Hz	230V or 115V 50-60 Hz
Power (W)	600	450	300	300	300	450
Shipping weight (Kg)	7	6	5	5	5	6

Dri-Block Heaters (Dri-블럭 가열기)

Aluminium block Accessories (알루미늄 블럭 액세서리)

- 다양한 종류의 미세 튜브, 시험관, 컵, 플레이트, 큐벳 (cuvettes) 및 바이알 (vial)에 맞는 블럭 선택 가능



< F3501 >



< F3502 >



< F3503 >



< F3504 >



< F3505 >



< F3506 >



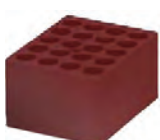
< F3507 >



< F3509 >



< F4464B >



< F4464R >

Cat. No.	Tube Diameter	Number of Holes	Thermometer hole	Block Size (d × w × h, mm)
F3501	Plain	None	No	95 × 75 × 50
F3502	6 mm	30 (38 mm deep, tapered)	Yes	95 × 75 × 50
F3503	10 mm	20 (48 mm deep, conical)	Yes	95 × 75 × 50
F3504	12 mm	20 (48 mm deep, conical)	Yes	95 × 75 × 50
F3505	13 mm	20 (48 mm deep, conical)	Yes	95 × 75 × 50
F3506	15 mm	12 (48 mm deep, conical)	Yes	95 × 75 × 50
F3507	16 mm	12 (48 mm deep, conical)	Yes	95 × 75 × 50
F3509	25 mm	6 (48 mm deep, conical)	Yes	95 × 75 × 50
F4464B	1.5 mL tubes (blue)	20 (35 mm deep, tapered)	Yes	95 × 75 × 50
F4464R	1.5 mL tubes (red)	20 (35 mm deep, tapered)	Yes	95 × 75 × 50
F4460	Plain	None	Yes	95 × 75 × 50
F4461	7 mm and 9 mm	20 and 10 (38 mm deep, conical)	No	95 × 75 × 50
F4462	24 mm	6 (48 mm deep, conical)	Yes	95 × 75 × 50
F4463	26 mm	6 (48 mm deep, conical)	Yes	95 × 75 × 50
F4464	1.5 mL tubes	20 (35 mm deep, tapered)	Yes	95 × 75 × 50
F4465	0.5 mL tubes	30 (27 mm deep, tapered)	Yes	95 × 75 × 50
F4466	Plastic spacer (2 pack)	None	No	95 × 37 × 50
F4470	2.0 mL tubes	20 (35 mm deep, conical)	Yes	95 × 75 × 50
F4471	0.2 mL tubes	72 (13.8 mm deep, tapered)	Yes	95 × 75 × 50
F4476	Gelation Timer block	1 sample cup, flat	Yes	95 × 75 × 50
F4477	384-well PCR plate	384 (7 mm deep, tapered)	Yes	95 × 150 × 61
F4501	12 mm	20 (24 mm deep, conical)	Yes	95 × 75 × 50
F4567	12 mm	20 (24 mm deep, flat)	Yes	95 × 75 × 50
F4568	15 mm	12 (30 mm deep, flat)	Yes	95 × 75 × 50
F4569	12 mm	20 (20 mm deep, flat)	Yes	95 × 75 × 50
F4675	16 mm	12 (25 mm deep, flat)	Yes	95 × 75 × 50
F4676	13 mm	20 (35 mm deep, flat)	Yes	95 × 75 × 50



< F3506 >



< F4460 >



< F4461 >



< F4462 >



< F4463 >



< F4464 >



< F4465 >



< F4466 >



< F4470 >



< F4471 >

Dri-Block Heaters (Dri-블록 가열기)

Cole-Parmer®

TECHNE



Dri-Block Heater with Sample concentrator (질소 농축기)

- 블록 히터를 사용하여 블록 내에 여러 샘플을 가열
- 시료 농축기를 이용하여 질소를 치환하여 더욱 빠르고 효율적으로 시료를 농축
- 질소를 이용한 용액의 빠른 농축
- 블록히터와 같이 구성하여 Needle을 통한 질소 가스 공급으로 다수의 시료를 더욱 빠르게 농축 가능
- 블록 교체시 매니폴드 교체할 필요 없음
- block 교체 시 needle 위치만 조정하여 재 장착
- needle 은 다양한 튜브 높이에 맞게 76 mm 또는 127 mm 길이로 제공
- 선택 사양인 PTFE 코팅은 부식성 용액에 사용 가능 (needle 은 별도 구매)
- 모든 튜브 구성에 적합
- SBH130D/3 또는 SBH200D/3와 같은 3블록 히터와 같이 사용

Maximum gas pressure	Must not exceed 2 psi
Maximum vertical travel	320 mm
Maximum gas usage	15 L/min
Gas	Any inert gas (often nitrogen)
Gas intake nozzle diameter	6.35 mm (quarter inch)
Needle position	Variable to suit Techne Dri-Blocks
Dimensions L x W x H (mm)	295 x 240 x 530
Shipping weight (gas chamber and stand)	5 kg

Cat. No.	사양
FSC400D	Sample Concentrator gas reservoir and stand (for tubes)
FSC496D	Sample Concentrator gas reservoir and stand (for 96-wells)

Accessory

Cat. No.	사양
F7209	Pack of 100 needles, 76mm long
F7210	Pack of 100 needles, 127mm long
FSC4NCS	Pack of 100 PTFE coated needles, 76mm long
FSC4NCL	Pack of 100 PTFE coated needles, 127mm long
F4466	Plastic spacers for FSC496D Sample Concentrator (pack of 2)
6101604	Replacement gas chamber sealing pad

Gas Burner

가스 버너

Gas Burner (가스 버너)



Fuego SCS basic

- 천연가스, 프로판/부탄가스에 맞는 노즐 선택 가능
- 이동 및 탈부착이 가능한 버너헤드
- 3가지 프로그램 선택 가능
- 3개의 접종 루프 홀더 가능

Safety Control System (SCS)	ignition and flame control temperature monitor burner head clogging automatic unit switch off, 4h residual heat display
Gas connection	1/4" left with gas filter
Flame temperature	1350 °C on liquid gas / 1300 °C on natural gas
Temperature threshold level	1 kW liquid gas, 1kW natural gas
Power connection	100-240V / 50/60Hz
Measurements (w x h x d)	103 x 49 x 130 mm
Weight	700 g

Cat.No.	사양
8.201.000	Fuego SCS basic (foot pedal 포함)



Fuego SCS & Fuego SCS Pro

- IR 센서 감지를 통한 거리조절 가능
- 보기 쉬운 LCD 디스플레이
- 천연가스, 프로판/부탄가스에 맞는 노즐 선택 가능
- 이동 및 탈부착이 가능한 버너헤드
- 5가지 프로그램 선택 가능
- 3개의 접종 루프 홀더 가능
- 풋 페달 미포함
- 배터리 교체 시, Tilt 센서 감지를 통해 자동 전원 종료 (Fuego SCS Pro 만 해당)

Technology	Microprocessor, illuminated graphic display with acoustic signals as operating aids
Safety Control System (SCS)	ignition and flame control temperature monitor burner head clogging and assembly monitor (BHC) automatic unit switch off, 1 - 2h
Residual heat display	indicated a hot burner head

Cat.No.	사양
8.200.000	Fuego SCS
8.204.000	Fuego SCS Pro

Gas Burner (가스 버너)



Gasprofi 1 micro School Edition

- 천연가스, 프로판/부탄가스에 맞는 노즐 선택 가능
- 센서 감지 범위 조절 기능
- 이동식 버너 헤드
- 풋 페달 미포함

Safety Control System (SCS)	ignition and flame control temperature monitor burner head clogging automatic unit switch off, 4 hrs
Measurements (w x h x d)	95 x 49 x 86 mm
Weight	700 g

Cat.No.	사양
6.007.000	gasprofi 1 micro school edition (foot pedal option)



Flame 100

- 버튼 점화식
- 2개의 점종 루프 홀더 가능
- 풋페달 옵션
- 미생물학, 치의학 등 다양한 어플리케이션 사용 가능

Safety Control System (SCS)	ignition and flame control temperature monitor burner head clogging monitor (BHC) automatic unit switch off, 4 hrs
Flame temperature	1200 °C on liquid gas / 1170 °C on natural gas (E)
Measurements (w x h x d)	89 x 34 x 88 mm
Weight	385 g

Cat.No.	사양
2.100.000	Flame 100 - Safety Bunsen



< 6.000.820 >



< 6.000.360 >

Active Accessories

Cat.No.	사양
6.000.820	Gas-Safety Adapter 250
6.000.360	Inoculation loop holder , Length: 245 mm
6.000.365	Inoculation loop holder , Length: 215 mm
6.000.402	Foot pedal made of stainless steel

Loop Sterilizer

루프 멸균기

Loop Sterilizer (루프 멸균기)



Infrared Sterilizer (적외선 멸균기)

- 5~10초 내에 750~1000°C 까지 가열하므로 Warm-Up 시간 불필요
- 분리 세척이 쉬운 석영튜브로 교차오염 최소화
- 짧은 가열 시간으로 높은 에너지 효율
- 사용하기 쉬운 터치 인터페이스
- 자동 작동 센서 탑재
- 인화성 물질, 혐기성 작업, 클린벤치 작업에 추천하는 멸균기

IR-Sensor	sensor range 8-stage adjustable
Touch operation	ON / OFF, selection for 2 users sterilization timer 5 - 10 s inoculation loop cooling timer 0 - 25 s
Thermocontrol	dynamic sterilization timer
Sterilization temperature	750 °C - 1000 °C (1382 °F - 2012 °F)
Residual heat display	indicates a hot annealing tube
Automatic unit switch off	selectable 15 min., 30 min., 1 h
Temperature monitor	thermal circuit breaker
Quartz glass annealing tube	outer-Ø 19 mm, inner-Ø 16 mm, length 112 mm
Power supply	50/60 Hz 2.6 A (230V)
Measurements (w x h x d)	110 x 170 x 180 mm
Weight	1.8kg

Cat.No.	사양
4.001.000	SteriMax Smart, 230V



Electric Sterilizer (전기 멸균기)

- Self-locking 기능 : 7가지 각도 조절로 편리성 증가
- 잔여열 표시기능 : 화상 위험 감소
- 석영재질의 멸균관 : 내마모성 강화
- 초 단위 멸균기능 : 5~7초 사이 멸균 가능

Safety feature	Residual heat display
Sterilization temperature	900 °C - 950 °C (1650 °F - 1742 °F)
Sterilization time	5-7 seconds
Heating-up time	10-16 minutes
Power supply	160 W
Measurements (w x h x d)	175 x 129 x 139 mm
Weight	960 g

Cat.No.	사양
5.001.000	SteriMax, 230V

Circulator

순환장치

Cooling Circulators (저온 순환장치)



<CF311>

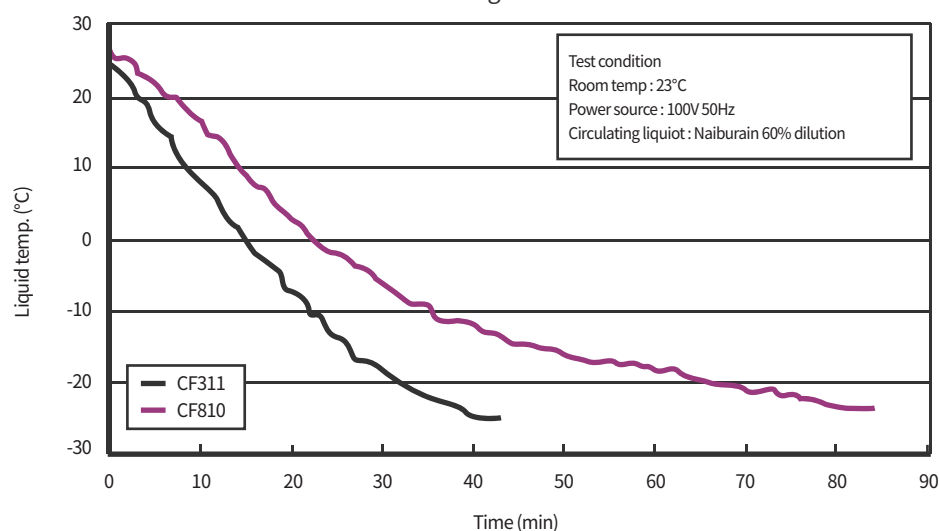


<CF810>

- Waterproof touch panel with big LED Display
- 마그네틱 구동 펌프 사용으로 저소음
- 직관적인 display로 쉬운 조작
- 컴팩트한 사이즈로 효율적인 공간활용
- CF810 모델은 최대 4개의 농축기 Cooling 가능

Cat. No.		CF311	CF810
Temperature range		-20°C ~ Room Temp	
Temp. control		Refrigerator on/off control	
Temp.sensor		T-thermocouple(with SUS protection tube)	
Refrigerator		Air cooling, 450W	Air cooling, 600W
Cooling capacity	@+10°C	450W	1,050W
	@ 0°C	360W	910W
	@-10°C	270W	670W
Circulation pump	Max.flowrate	14.3 L/min	22 L/min
	Max.lift	5.7 meter	13.5 meter
External circulation nozzle		OD 10.5mm for in/out with hose nipple	
Safety device		Electric leakage breaker, refrigerator over load relay, pump thermal protector,refrigerator-protection delay time	
Bath Interior size		ø151x177mm	ø300 x H235mm
Bath material		SUS 304	SUS 304
Bath capacity		~4L(liquid amount 3L)	~16L(liquid amount 14L)
Overall size (W×D×H)		228 x 508 x 790	350 x 480 x 1240
Power input		220-230V~, 50/60Hz	

< Cooling Curve >



Cooling Circulators (저온 순환장치)



<CF312L-D>



- 고효율 냉각성능, 컴팩트 사이즈
- 사용자 친화적 조작 패널
- 농축기 2대 사용가능 (CF312-D)
- 농축기 4대 사용가능 (CF812-D)
- 주입구 필터 교환 용이
- 응축수의 배출 용이



<CF812-D>



Specifications

Cooling Water Circulator (Externally Closed Circulation) Neocool®Circulator		
Model	CF312L-D	CF812-D
Product Code	221628	221649
Circulation type	External closed circulation	
Circulating water	Tap water, nybrine (liquid temperature below 10°C)	
Operation temperature range	5°C to 35°C	
Performance	Temperature control range *1	-20°C to 30°C
	Temperature adjustment accuracy *3	JTM K05 ±1.0°C (≥0°C) JTM K05 ±1.5°C (<0°C)
	Temperature fluctuation *3	JIS 3.0°C (≥0°C) JIS 4.0°C (<0°C)
	Cooling capacity *3	Approx. 450W at 10°C liquid temp. Approx. 280W at -10°C liquid temp.
	Max. flow rate *4 (60Hz)	Approx. 10L/min
	Max. lift *4 (60Hz)	Approx. 5.7m
Configuration	Temperature control	Refrigerator ON / OFF control
	Temperature sensor	Pt100Ω
	Controller	White LED digital display, key input, minimum digit 1°C
	Refrigerator system / rated capacity / refrigerant	Air-cooling / 450W / R404A
	External circulation nozzle	One-touch connector (Flexible rotary L type) Top rear, 1 system Outer diameter φ 10 mm rigid hose connection (Inner diameter φ 9 mm flexible hose mountable with attached hose nozzle)
	Water circulating pump (60Hz)	Magnet pump 20W
Safety features	Electric leakage breaker, Temperature sensor abnormality, Temperature upper / lower limit alarm, Temperature upper / lower limit abnormality, Refrigerator overload relay, Fan motor protection, Pump thermal protector, Refrigerator protection delay timer, Refrigerator high-pressure switch (CF812-D)	
Other features	Drainage hose, Circulation port condensation water drainage hose, Intake port dustproof filter, Cooling operation switch, Circulation pump switch, Calibration offset, Power failure recovery function (selected)	
Standard	Inner tank material	Stainless steel
	Inner tank capacity (Liquid volume)	Approx. 3.9L (liquid volume 3.5L)
	External dimensions	W205×D396×H535mm
	Weight	Approx. 31kg
	Power source (60Hz) Rated current *5	AC220V 4A (10A)
Accessories *6		Hose nozzle (for flexible hose connection) ×2pcs, Condensation drain hose (I.D. φ 12 mm, 1m length) ×1pc, Hose clamp ×2pcs.

*1 No heating function *2 -20°C reached when ambient temperature is 25°C or less (CF802) *3 Conditions: Ambient temp. 20°C, AC100V, 50Hz (JTM K05/JIS standard)

*4 Measured value at tap water and liquid temperature 20°C *5 Power cord : 2m, () Indicates breaker capacity and power supply equipment capacity

*6 Heat insulated circulation hose is not provided (option)

Cooling Circulators (저온 순환장치)



<CA-5200>

- 높은 온도 정확도를 구현하는 PID 제어 시스템
- 고온 안정성, 높은 내구성
- 고 성능 컴프레서를 사용해 저소음 설계
- 온도이상, 수압이상, 과열 등 다양한 알람 기능
- 직관적인 방수 LCD 컨트롤러



<CA-3200>

Model	CA-5200	CA-3200
Operating temp range[°C]	-10°C ~ Room temp	-20°C ~ Room temp
Temp display	LC	LED
Temp accuracy[°C]	±1.0	±1.0
Temp control method	PID control	PID control
Temp control sensor	PT 100	PT 100
Cooling capacity (@25°C) [W]	5200	3200
Cooling capacity (@10°C) [W]	4000	2400
Circulating pump pressure[bar]	1.2	1.2
Circulating pump flowrate[L/min]	23	22
Circulating inlet&outlet nipple size[mm]	8	8
Bath Capacity[L]	25	16
Ambient temp range[°C]	5 to 32	5 to 32
Ambient humidity range[%]	80	80
External dimension(WxDxH) [mm]	530x710x960, 80kg	400x550x670, 55kg

The Right Solutions
for All Laboratories

원하시는 제품을 찾기 어렵거나
더 궁금하신 내용이 있으시다면?

www.sercrim.com



☎ 02-911-4114

☎ 02-911-4111

✉ inform@sercim.com

Centrifuge

원심분리기

Centrifuge (원심분리기)



<LE4-C1001>

- 저속, 저소음의 소형 원심 분리기
- 컴팩트한 디자인과 작은 설치공간
- 5400rpm 고정속도
- 50db 이하의 저소음
- 교체가능한 로터 2개 (2ml x 6 angle rotor 및 0.2ml x 16 PCR strips rotor) 기본 공급
- 공구 없이 로터를 쉽게 교체



[기본] 0.2mL x 16 rotor



Max. Speed [rpm]	5400
Max. RCF [x g]	2000
Input [VAC / Hz]	100-240 / 50/60
Output [VDC / A]	24 / 2
Run time	Continuous operation
Driving motor	DC motor
Rotor Capacity	0.2/0.5/1.5/2.0ml x 6 (0.2 / 0.5ml 은 아답터 별도구매) 0.2ml x 16 RCP strips or 0.2ml x 2 PCR 8 strips
Noise level	≤50
Dimension [mm]	175 x 140
Weight [kg]	1.85

The Right Solutions
for All Laboratories

원하시는 제품을 찾기 어렵거나
더 궁금하신 내용이 있으시다면?

www.sercrim.com



☎ 02-911-4114

☎ 02-911-4111

✉ inform@sercim.com

Colony Counter

세균 계수기

Colony Counter (디지털 세균 계수기)

Cole-Parmer®

stuart™



< SC6Plus >

- 압력식 감지 계수
- 평균 계산 기능
- LED 조명으로 에너지 절약
- BioCote 항균기능
- Background 조명 조절가능(black or white)
- 프린터 및 PC 연결가능
- 소리로 카운팅 확인가능
- 50 ~ 90 mm 페트리디쉬 사용가능
- 옵션-확대경 및 프린터

Lighting	White LED array
Digital display	3 digit LED
Count	0 ~ 999
Dimensions (w x d x h)	310 x 300 x 140 mm
Net weight	1.5 kg
Electrical supply	90 to 240V, 50/ 60Hz, 70W

Cat. No.	Description
SC6PLUS	Colony counter, advanced
SC6/ 1	1.7x magnifier
SC6/ 1/ 3	3x magnifier
SC6/ 2	Wolfhugel graticule and segmentation discs (pack of 10)
SC6/ 3	Spare dish centering adaptors (pack of 2)
SC6/ 4	Clear protective discs (pack of 5)
SC6/ 5	Spare receiving dish
SMP30/ 1	Accessory Printer

Colorimeters

비색계

Colorimeters (비색계)

 Cole-Parmer®

 JENWAY



6051 Colorimeter (Bench type)

- 400~710 nm까지 넓은 파장
- 일반용 및 교육용으로 적합
- 간편하게 조작 가능

Wavelength range	400 ~ 710 nm
Wavelength selection	8 in-built gelatin filters: 430, 470, 490, 520, 540, 580, 600, 710 nm
Measurement ranges	0~100%T, 0~1.50Abs, 0.1~1000 Concentration
Resolution	1%T, 0.01Abs, 0.1 ~ 1 Concentration
Bandwidth	Typically 40 nm
Blank drift	2%/hr after 15 minute warm-up
Photometric linearity	1%T
Light source	Tungsten filament lamp
Output	Analogue, 10mV per digit
Power	230V, 50Hz
Size (l x w x d)	300 × 355 × 120 mm
Weight	3 kg

Cat. No.	Description
605 001	6051 colorimeter supplied with 8 built in filters, 10x10mm cell holder, mains leads and plastic cuvettes (230V/ 50Hz)
605 078	6051 colorimeter supplied with 8 built in filters, 10x10mm cell holder, mains leads and plastic cuvettes (115V/ 60Hz)



Colorimeter Accessories

Cat. No.	Description
605 003	10 x 10mm cell holder
606 017	405nm interference filter 10nm bandwidth
606 018	540nm interference filter 10nm bandwidth

Cells and Cuvettes

Cat. No.	Description
035 027	10 x 10mm glass cell
035 086	10 x 20mm glass cell
035 029	10 x 40mm glass cell
060 084	10 x 10mm 3mL plastic cuvettes (pack 100)
060 087	10 x 10mm 1.5mL plastic cuvettes (pack 100)

Miscellaneous

Cat. No.	Description
060 422	Moulded cuvette rack for 16 10x10 mm cuvettes
605 064	Tungsten filament lamp

Conductivity Meters

전도도 측정기

Conductivity Meters (전도도 측정기)

 Cole-Parmer

 JENWAY



Bench Type Conductivity Meters

4510

- 전도도, TDS, 온도 동시 표시
- 최적의 분해능을 위한 자동 범위 선택
- 셀 상수 또는 Standard에 의한 Calibration
- 자동 Standard 인식
- 최대 32개 결과값 저장
- RS232 단자로 프린터 또는 PC 연결 가능

4520

- 전도도,저항률,TDS,염도 측정
- 초저 전도도 측정위한 특수 순수수(pure water) 모드
- 내장된 데이터 로거로 500개 결과값 저장
- IrDA(적외선 통신)를 이용한 프린터 연결 및 RS232 연결 또는 DataWay 소프트웨어 이용한 PC-프린터 연결

Model	4510	4520
Conductivity range	6 auto-selected from 0 ~ 1999mS	6 auto-selected from 0 ~ 19.99S
Conductivity resolution	0.01μS ~ 1mS	0.01μS ~ 0.01S
Conductivity accuracy	±0.5% ±2 digits	±0.5% ±2 digits
Automatic standard recognition	10μS, 84μS, 1413μS, 12.88mS	10μS, 84μS, 1413μS, 12.88mS
Cell constant	0.010 ~ 19.999	0.010 ~ 19.999
TDS range	6 auto-selected from 0 ~ 1999g/L	6 auto selected ranges from 0 ~ 1999g/L
TDS resolution	0.01mg/L ~ 1g/L	0.01mg/L ~ 1g/L
TDS accuracy	±0.5% ±2 digits	±0.5% ±2 digits
EC Ratio	0.50 ~ 0.80	0.50 ~ 0.80
Resistivity range	N/A	0~20Mohm
Resistivity resolution	N/A	0.01Mohm
Resistivity accuracy	N/A	±0.5% ±2 digits
Salinity range	N/A	0~99.9g/L
Salinity resolution	N/A	0.1g/L
Salinity accuracy	N/A	0~35 ±1g/L, 35~99.9 ±3g/L
Temperature range	-10 ~ 105°C	-10 ~ 105°C
Temperature resolution	0.1°C	0.1°C
Temperature accuracy	±0.5°C	±0.5°C
ATC and manual	0 ~ 100°C	0 ~ 100°C
Temperature coefficient	0.00% ~ 4.00%/°C	0.00% ~ 4.00%/°C
Reference temperature	18, 20, 25°C	18, 20, 25°C

Cat. No.	Description
451 001	4510 conductivity meter glass conductivity probe with ATC (K=1) (027 013), electrode holder UK power supply
452 001	4520 conductivity meter glass conductivity probe with ATC (K=1) (027 013), electrode holder UK power supply
451 201	4510 conductivity meter glass conductivity probe with ATC (K=1) (027 013), electrode holder EU power supply
452 201	4520 conductivity meter glass conductivity probe with ATC (K=1) (027 013), electrode holder EU power supply
451 101	4510 conductivity meter glass conductivity probe with ATC (K=1) (027 013), electrode holder US power supply
452 101	4520 conductivity meter glass conductivity probe with ATC (K=1) (027 013),electrode holder US power supply

Conductivity Meters (전도도 측정기)

Cole-Parmer®

JENWAY



Accessory - Probe

일반 Probe

Cat. No.	Description	K Value	Unit
027 298	Epoxy bodied conductivity cell	1	470
027 801	Epoxy bodied conductivity cell	0.1	470
027 802	Epoxy bodied conductivity cell	10	470
027 013	Glass bodied	1	Bench
027 113	Glass bodied	0.1	Bench
027 177	Glass bodied, flow-through	1	Bench
027 211	Glass free epoxy	0.1	Bench
027 212	Glass free epoxy	1	Bench
027 213	Glass free epoxy	10	Bench
027 900	Ultra-pure water conductivity probe	0.1	Bench
027 502	PTFE 코팅 ATC probe	NA	3540

Micro Volume Probe

Cat. No.	Description	K Value	Unit
027 815	Glass body, 4mm diameter, 120mm reach	K= 1	Bench
027 816	Glass body, 6mm diameter, 180mm reach	K= 1	Bench



Accessory - Printer

사용 가능 모델

- 4510, 4520 conductivity meter
- 3540 combined pH and conductivity meter

Cat. No.	Description
037 701	Thermal printer with IrDA, universal power adapter + interface cable for non-IrDA
037 702	Roll of paper for thermal printer
050 501	DataWay PC Software: includes CD-ROM and interface cable
037 551	RS232 to USB 컨버터 for use with computer without serial port
037 801	9 way serial cable for connection to PC



Accessory - Standards

Cat. No.	Description
025 156	12.88mS conductivity standard (500mL)
025 138	1413μS conductivity standard (500mL)
025 164	84μS conductivity standard (500mL)
025 139	10μS conductivity standard (500mL)
025 165	1382ppm TDS calibration standard (500mL)
025 157	200mV redox standard (500mL)
025 158	300mV standard (500mL)

Cryogenics

초저온 액체 질소 보관 용기

Cryogenics (초저온 액체 질소 보관 용기)



LD(Liquid Dewar) Series

- 액체 질소 저장용

Cat. No.	액체 질소용량 (L)	크기 (Φ×h) (mm)	입구 지름 (mm)	증발률 (L/일)	질소 유지 (일)
LD4	4	193×432	30	0.40	10
LD5	5	193×445	142	0.77	6
LD10	10	290×597	51	0.22	45
LD25	25	396×655	64	0.23	109
Classic25	25	394×582	51	0.21	119
LD35	35	475×668	64	0.23	152
LD50	50	475×823	64	0.41	122



Accessories

Cat. No.	Liquid Withdrawal Device	Roller Base	Tipping Stand	Dipper
LD4	-	-	-	-
LD5	-	-	-	R018-8C50
LD10	-	-	-	R018-8C50
LD25	D050-8C00	R018-8C00	D025-8C00	R018-8C50
Classic25	-	D024-8C02	-	R018-8C50
LD35	D050-8C00	R033-8C00	-	R018-8C50
LD50	D050-8C00	R033-8C00	-	R018-8C50



LS(Laboratory Systems) Series

- 바이알 저장용
- 박스 형태의 저장 공간으로 바이알 저장이 용이

Cat. No.	액체 질소 용량 (L)	크기(Φ×h) (mm)	랙/선반수	2mL 바이알 (개)	증발률 (L/일)	질소 유지 (일)
LS750	35	478×681	6 / 5	750	0.27	130
LS3000	81	683×731	6 / 5	3000	0.76	106
LS4800	130	683×892	6 / 8	4800	0.85	153
LS6000	165	683×991	6 / 10	6000	0.84	194
LS6000AT	165	683×991	6 / 10	6000	0.84	194



Accessories

	Roller Base	Cryo-Sentry Level Alarm	Auto-Tend Controller Kit
LS750	R033-8C00	R036-8C30	-
LS3000	R05K-8C00	RS30-8C40	-
LS4800	R05K-8C00	R05K-8C26	-
LS6000	R05K-8C00	RS60-8C26	-
LS6000AT	R05K-8C00	-	RS60-8C86

Cryogenics (초저온 액체 질소 보관 용기)



HC(High Capacity) Series

- 많은 용량의 샘플 저장용

Cat. No.	액체 질소용량 (L)	크기 (Φ×h) (mm)	Canister 수	증발률 (L/일)	질소 유지 (일)
HCL12	12	396×482	6	0.20	60
HC20	20	396×615	6	0.23	87
HC34	34	478×668	6	0.17	200
HC35	35	478×681	10	0.27	130
VHC35	35	478×681	6	0.27	130
VHC38	38	478×681	6	0.31	120



Accessories

	Roller Base	Cryo-Sentry Level Alarm	추가 Canister
HCL12	R018-8C00	-	-
HC20	R018-8C00	R034-8C15	-
HC34	R033-8C00	R034-8C15	-
HC35	R033-8C00	R037-8C15	-
VHC35	R033-8C00	R036-8C30	R036-9C27
VHC38	R018-8C00	R038-8C30	R038-9C28



XT(Extended Time) Series

- 다양한 샘플들을 초저온에서 장기간 보관용

Cat. No.	액체 질소용량 (L)	증발률 (L/일)	질소 유지 (일)
XTL3	3	0.11	27
XTL8	8	0.10	80
XT10	10	0.10	100
XT20	20.7	0.09	230
XT21-AI	21	0.095	221
XT34	34	0.10	340



Accessories

Cat. No.	Roller Base	Low Level Alarm
XTL3	-	-
XTL8	R018-8C00	-
XT10	-	-
XT20	R018-8C00	R033-8C15
XT21-AI	R018-8C00	R012-8C15
XT34	R033-8C00	R033-8C15

Cryogenics (초저온 액체 질소 보관 용기)



CX(Cryo Express) Series

- 샘플을 초저온에서 안전하게 운반하기 위한 용도
- 흡수제가 있어서 넘어뜨렸을 때 액체의 유출 방지
- 질소가 증발할 때까지 -190°C 유지

Cat. No.	액체 질소용량 (L)	입구 지름 (mm)	증발률 (L/일)	질소 유지 (일)
CX100	4.1	30	0.19	22
CXR100	3.7	142	0.23	16
CXR500	7	51	0.64	11



Accessories

	교체용 흡수제 키트	운반용 원형 케이스	운반용 사각 케이스
CX100	-	CXR100-8C00	CX10-8C00
CXR100	CXR100-9C30	CXR100-8C00	CX10-8C00
CXR500	CXR100-9C30	CXR500-8C00	-

The Right Solutions
for All Laboratories

원하시는 제품을 찾기 어렵거나
더 궁금하신 내용이 있으시다면?

www.sercrim.com



☎ 02-911-4114

☎ 02-911-4111

✉ inform@sercim.com

Desiccator

데시케이터

Desiccator (데시케이터)



DRY-KEEPER AUTO



- 내부 습도를 상대습도 30~40%로 유지
- 전체 자동 시스템
- 실리카 겔의 교체가 필요 없음
- 장기간 보관에 적합
- 내부 팬에 의한 공기 대류 순환으로 건조 용량이 매우 향상

Cat. No.	SA0001
외부 크기	312 × 390 × 617 mm (WDH)
내부 크기	255 × 332 × 428 mm (WDH)
선반	3
재질	몸체: PVC 프레임: ABS
전원	220V, 50/60Hz
소비전력	9W
무게	7 kg



KA.33-70 (일반형)



- 전자식 제습방식을 채택하여 신속하고 안정적으로 내부의 습도(20-40%)를 유지
- 내부 온도 표시
- 고발포 스폰지 가스켓을 사용하여 외부와의 접촉을 완벽하게 차단
- 사면이 PC재질로 구성되어 타 제품보다 가볍고 파손 방지 탁월

Cat. No.	KA.33-70
외부 크기	300 × 380 × 520 mm (WDH)
내부 크기	280 × 340 × 500 mm (WDH)
내부 용량	47.6 L
선반	3
재질	몸체: ABC + PC 프레임: ABS
습도 표시 범위	10 ~ 99%
습도 편차	± 5%
내부 온도	-50 ~ +70℃
온도 편차	± 1℃



KA.33-73 (자동 습도 조절 가능)

- 전자식 제습방식을 채택하여 신속하고 안정적으로 내부의 습도(20-40%)를 유지
- 내부 온도 표시
- 고발포 스폰지 가스켓을 사용하여 외부와의 접촉을 완벽하게 차단
- 사면이 PC재질로 구성되어 타 제품보다 가볍고 파손 방지 탁월
- 습도 컨트롤러 가능

Cat. No.	KA.33-73
외부 크기	300 × 380 × 635 mm (WDH)
내부 크기	280 × 340 × 500 mm (WDH)
내부 용량	47.6 L
선반	3
재질	몸체: ABC + PC 프레임: ABS
전원	220V, 50/60Hz
소비전력	25W

Dispenser

디스펜서

Dispenser (디스펜서)

Poulsen & Graf
SUPERIOR LABORATORY PRODUCTS

- PTFE 튜브, 피스톤
- borosilicate 실린더
- PP 어댑터
- ISO 8655 표준을 따르는 높은 정확성
- 금속 스프링이 없기 때문에 용액이 오염되지 않음



FORTUNA OPTIFIX BASIC

- 수용액, 산, 결정화 용액을 포함한 대부분의 일반 화학물질용

Cat. No.	용량 (mL)	용량 조절 단위 (mL)
101.080-27	0.5~2	0.1
101.080-33	1~5	0.1
101.080-38	2~10	0.2
101.080-44	5~30	0.5
101.080-48	10~50	1
101.080-51	20~100	2
101.080-53	40~200	5
101.080-56	60~300	5
101.080-58	100~500	5



FORTUNA OPTIFIX SOLVENT

- 유기용매 및 점성물질용

Cat. No.	용량 (mL)	눈금 (mL)
101.081-27	0.5~2	0.1
101.081-33	1~5	0.1
101.081-38	2~10	0.2
101.081-44	5~30	0.5
101.081-48	10~50	1
101.081-51	20~100	2
101.081-53	40~200	5
101.081-56	60~300	5
101.081-58	100~500	5

Dispenser (디스펜서)



FORTUNA UNIVERSAL OPTIFIX HF

- HF를 포함한 모든 물질용
- PTFE 튜브, 피스톤, 실린더
- PTFE 어댑터
- ISO 8655 표준을 따르는 높은 정확성
- 금속 스프링이 없기 때문에 용액이 오염되지 않음

Cat. No.	용량 (mL)	눈금 (mL)
101.106-33	1~5	0.1
101.106-38	2~10	0.2
101.106-44	5~30	0.5
101.106-48	10~50	1



FORTUNA OPTIFIX SAFETY

- 강산, 반응성이 높은 화학물질용

Cat. No.	용량 (mL)	눈금 (mL)
101.107-27	0.4~2	0.1
101.107-33	1~5	0.1
101.107-38	2~10	0.2
101.107-44	6~30	0.5
101.107-48	10~50	1
101.107-51	20~100	2



FORTUNA OPTIFIX SAFETY S

- 강산, 발연성 산, 냄새가 심한 화학물질 및 반응성이 높은 화학물질용
- PTFE 튜브, 피스톤
- borosilicate 실린더
- PTFE 어댑터
- 안전을 위한 3개의 추가 안전 장치
- ISO 8655 표준을 따르는 높은 정확성
- 금속 스프링이 없기 때문에 용액이 오염되지 않음

Cat. No.	용량 (mL)	눈금 (mL)
101.107-27S	0.4~2	0.1
101.107-33S	1~5	0.1
101.107-38S	2~10	0.2
101.107-44S	6~30	0.5
101.107-48S	10~50	1
101.107-51S	20~100	2

Dissolved Oxygen Meters

용존 산소 측정기

Dissolved Oxygen Meters (용존 산소 측정기)

Cole-Parmer

JENWAY



Bench type-Dissolved Oxygen Meters

- 표시단위 : %air saturation, %oxygen or mg/L
- 대기압 및 염분 보정
- RS232 단자를 활용하여 프린터 또는 PC와 연결 가능
- 자동 영점, 자동 Calibration
- BOD₅ 측정 및 계산 가능
- 적외선 통신을 활용하여 케이블 없이 프린터 연결

Model	9500
DO ₂ range % air saturation	0 ~ 199 %
DO ₂ range % oxygen saturation	0 ~ 25.0 %
DO ₂ range concentration (mg/l)	0 ~ 19.99 mg/L
Resolution	1%, 0.1%, 0.01mg/L
Accuracy	±2% within 10°C of calibration temperature
Temperature range	-10 ~ 60°C
Temperature resolution	0.1°C
Temperature accuracy	±0.5°C
ATC/Manual	0 ~ 60°C
Data Logging	250 readings storage and 20 BOD sets (10 samples per set)
Clock	24 hour, hrs/min/sec or day/month/year, leap year corrected
GLP	Calibration reminder, alarm, security code protected user data
Outputs	Analogue, RS232, IrDA
Connector	7-pin DIN

Cat. No.	Description
950 001	9500 dissolved oxygen meter DO2 probe with ATC (522 023), electrode holder, spare membranes, KCl fill solution, zero calibration salts, adapter bush UK power supply
950 101	9500 dissolved oxygen meter DO2 probe with ATC (522 023), electrode holder, spare membranes, KCl fill solution, zero calibration salts, adapter bush US power supply
950 201	9500 dissolved oxygen meter DO2 probe with ATC (522 023), electrode holder, spare membranes, KCl fill solution, zero calibration salts, adapter bush EU power supply

Dissolved Oxygen Meters (용존 산소 측정기)




Accessory - Probe



Cat. No.	Description	Unit
970 231B	DO ₂ probe	970
541 520B	DO ₂ probe	9150/ 9200
522 023B	DO ₂ probe	9500
522 019	Old replacement membranes (3) and KCl fill solution	970/ 9500
522 019B	New replacement membranes (3) and KCl fill solution	970/ 9500/ 9150/ 9200



Accessory - Printer & etc

Cat. No.	Description
983 030	Vial of zero calibration powder for DO ₂ probe
037 701	Thermal printer with IrDA, universal power adapter and interface cable for non- IrDA
037 702	Roll of paper for thermal printer
SM27	Battery operated bench stirrer
903 300	Electrode stand and holder (9500)
903 311	Extended length rod for 903 300 (recommended for use with 037 901) (9500)
060 406	Dust cover for bench units

The Right Solutions
for All Laboratories

원하시는 제품을 찾기 어렵거나
더 궁금하신 내용이 있으시다면?

www.sercrim.com



☎ 02-911-4114

☎ 02-911-4111

✉ inform@sercim.com

Evaporator

농축기

Rotary Evaporator(회전농축기)



<RE212BW-D>

회전농축기

- Bath 좌/우 이동 가능
- 디지털 RPM, Temp 컨트롤
- 정/역방향 & 자동 반전 회전
- AC 어댑터가 깔끔하게 수납됨
- 콘덴서 단열재 기본 장착



Model		RE212AW-D	RE212BW-D
Condenser		Type A (diagonal)	Type B (vertical)
Configuration	Glass condenser	Double-wound coil (cooling surface area: approx. 0.143mm ²) with heat insulation) Vacuum seal (FKM, single-sided PTFE finish)	Vertical double-wound coil (cooling surface area: approx. 0.143mm ² , with heat insulation) vacuum seal (FKM, single-sided PTFE finish)
	Rotary joint	㉔29/38 inner diameter ϕ18mm × L284mm	㉔29/38 inner diameter ϕ18 × L208mm
	Standard flasks	Evaporative flask(TS29/38, 1L) and clip(POM), receiving flask(S35, 1L), and clamp(SUS)	
	Motor	DC brushless motor	
Performance	Connection nozzle dia.	Outer diameter ϕ10mm (cooling water/vacuum)	
	Rotation speed range	5 to 315rpm encoder type digital setting and display	
	Jack	Manual balance type(∼200mm stepless adjustment, fixed/released by 90°Rotation)	
	Evaporation capacity	Approx. 23 mL/min (water evaporation)	
Controller		-	Integrated vacuum controller
Safety features		Motor stop function at overload, Over current protection, Over voltage protection	
Other features		Automatic reverse switching by forward /reverse/timer, Power failure recovery (mode selection type)	
Standard	Applicable distillation flask	㉔29 50 to 2000mL (JIS standard)	
	Applicable receiving flask	100 to 2000mL	
	Power source(50/60Hz)	AC100 to 230V Single phase, SE type (2P)/KC plug	
	Current	1A	
	External dimensions (W × D × Hmm)	719 × 324 × 534 (jack maximum position : H734mm)	529 × 324 × 745 (jack maximum position : H945mm)
Accessories	Weight	9kg (Rotary evaporator body: approx. 7kg+glass set: approx. 2kg)	
	RE202	Instruction manual, Warranty card, AC adapter, Power cord(approx. 2 m), Bath guide, back cover, Velcro (one side and both sides), Condenser holder, Hex. wrench	
	Glassware	Warranty card, Fask clip, Receiver flask clip, Vacuum seal, Flask pusher, Thermal insulation for condenser	

Rotary Evaporator (회전농축기)



회전농축기(진공컨트롤러 내장)

- Wi-Fi 지원 진공 컨트롤러 내장
- Bath 좌/우 이동 가능
- 디지털 RPM, Temp 컨트롤
- 정/역방향 & 자동 반전 회전
- AC 어댑터가 깔끔하게 수납됨
- 콘덴서 단열재 기본 장착

Model		REV212AW-D	REV212BW-D
Condenser		Type A (diagonal)	Type B (vertical)
Configuration	Glass condenser	Double-wound coil (cooling surface area: approx. 0.143mm ² , with heat insulation) Vacuum seal (FKM, single-sided PTFE finish)	Vertical double-wound coil (cooling surface area: approx. 0.143mm ² , with heat insulation) vacuum seal (FKM, single-sided PTFE finish)
	Rotary joint	φ29/38 inner diameter φ18mm × L284mm	φ29/38 inner diameter φ18 × L208mm
	Standard flasks	Evaporative flask(TS29/38, 1L) and clip(POM), receiving flask(S35, 1L), and clamp(SUS)	
	Motor	DC brushless motor	
	Connection nozzle dia.	Outer diameter φ10mm (cooling water / vacuum)	
Performance	Rotation speed range	5 to 315rpm encoder type digital setting and display	
	Jack	Manual balance type (~200mm stepless adjustment, fixed/ released by 90° rotation)	
	Evaporation capacity	Approx. 23 mL/min (water evaporation)	
	Controller	Integrated vacuum controller	
Safety features		Motor stop function at overload, Over current protection, Over voltage protection	
Other features		Automatic reverse switching by forward / reverse / timer, Power failure recovery (mode selection type)	
Standard	Applicable distillation flask	φ29 50 to 2000mL (JIS standard)	
	Applicable receiving flask	100 to 2000mL	
	Power source (50/60Hz)	AC100 to 230V Single phase, SE type (2P) / KC plug	
	Current	1A	
	External dimensions (W × D × H mm)	719 × 324 × 534 (jack maximum position : H734mm)	529 × 324 × 745 (jack maximum position : H945mm)
Accessories	Weight	9kg (Rotary evaporator body: approx. 7kg + glass set: approx. 2kg)	
	RE202	Instruction manual, Warranty card, AC adapter, Power cord (approx. 2 m), Bath guide, back cover, Velcro (one side and both sides), Condenser holder, Hex. wrench	
	Glassware	Warranty card, Flask clip, Receiver flask clip, Vacuum seal, Flask pusher, Thermal insulation for condenser	

The Right Solutions
for All Laboratories

원하시는 제품을 찾기 어렵거나
더 궁금하신 내용이 있으시다면?

www.sercrim.com



☎ 02-911-4114

☎ 02-911-4111

✉ inform@sercim.com

Rotary Evaporator Bath (회전 농축기 배스)



Rotary Evaporator Bath(water/oil)

- RE212 시리즈와 호환
- Water/Oil Bath
- 최대 5L Vol.

Bath type		Water Bath	Oil Bath
Model		BM312-D	BO312-D
Performance	Temperature range	Room Temp. +10 to 90℃	Room Temp. +10 to 180℃ *1
	Temp. adjustment accuracy	±1.0℃	±1.5℃ (water), ±2℃ (oil)
Configuration	Exterior material	PBT (Glass fiber is entered)	
	Bath internal material	Stainless steel	
Safety features		Automatic overheat prevention, Upper temperature limit abnormality, Independent overheat prevention (fixed temperature type), Power supply cut off by power supply fuse, Sensor disconnection detection	
Other features		Calibration offset, overshoot notification, Power failure recovery function (mode selection type)	
Standard	Power source (50/60Hz)	AC200 to 230V 5-6A Single phase	
	Bath internal dimensions and capacity	φ 240×119mm/ Approx. 5L	
	External dimensions *2	φ 262 (Up to 286 mm in depth)×H 240mm	
	Weight	Approx.4.5kg	
Accessories		Instruction manual, Warranty card, Power cord (approx. 3m), Fuse 15A (large), Fuse 2A (small)	

*1 Please use water by less than 90℃. *2 Do not include protrusions.

The Right Solutions
for All Laboratories

원하시는 제품을 찾기 어렵거나
더 궁금하신 내용이 있으시다면?

www.sercrim.com



☎ 02-911-4114

☎ 02-911-4111

✉ inform@sercim.com

Rotary Evaporator(회전농축기)



< RE301-BW >

전동 리프트형

- 원터치로 쉽게 전동 리프트 작동가능
- 회전속도를 쉽게 파악하고 셋팅 가능한 디지털 패널
- 최대 2L 플라스크 장착 가능
- 경량화 최소화로 후드 내 좁은 공간에도 작동 가능
- 교체와 세척이 쉬운 Bath



회전 조인트는 최대 8cm 까지 사용가능.
다양한 용량의 플라스크 사용가능



빠르고 쉽게 설치와 분리 가능



전동 리프트로 쉽게 상하 작동

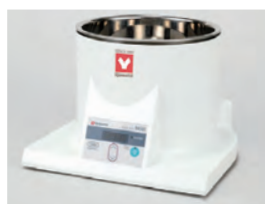


특수 설계로 용액이 섞이지 않으며,
냉각 효율이 20% 향상됨.



디지털 디스플레이로
현재속도와 회전속도 rpm 조절 가능

Model		RE301
Motor		DC brushless motor
Rotation speed		20~250 (rpm)
Lift stroke		130mm
Rotational speed setting		Control knob (digital indication)
Safety function (main unit)		Manual-setting lower limit, motor overload
Lifting feature		Motorized lifting system
External dimension	With Glassware A (mm)	828(W)×400(D)×586(H) (716 when raised)
	With Glassware B/C (mm)	643(W)×400(D)×727(H) (857 when raised)
Weight		Approx. 14.1kg (excluding glassware and water/oil bath)
Power supply Main unit(50/60Hz)		AC100~240V 1.5A(excluding water/oil bath)



전동 리프트형 Rotary Evaporator Bath(water/oil)

- 전동 리프트형 농축기용
- Water/Oil Bath
- 최대 4L Vol.

Product name	Water bath		Oil bath	
Model	BM500	BM510	BO400	BO410
Temp. control range	RT +5°C~90°C		RT +10°C~180°C	
Temp. setting range	0~100°C		0~180°C	
Temp. adjustment accuracy	±1.5°C (at agitation)		±2°C (at agitation)	
Temp. control system	PID control with microprocessor			
Temp. setting / display system	Digital setting by ▲/▼ keys			
Bath capacity	Approx. 4L			
External dimensions	W340×D349×H231 mm			
Weight	Approx. 5.5kg			
Power supply	AC100~120V	AC200~240V	AC100~120V	AC200~240V
	12.5~10.5A	6.5~5.5A	12.5~10.5A	6.5~5.5A

Rotary Evaporator(회전농축기)



<R100-B100>

3중 코일의 냉각 효율 극대화
응축액 역류 방지 구조

Rotary Evaporator - Manual lift

- 심플한 디자인, 가볍고 쉬운 작동법
- 냉각 콘덴서 3중 코일 구조로 경쟁사 대비 40% 이상 농축효율 증가
- 냉각면적 0.27m² 으로 경쟁사 대비 평균 2배의 성능
- 디지털 배스, 다이얼 RPM 조절
- SUS 304 water bath에 PTFE Coating 처리
- 저 RPM에서 안정적인 회전 및 온도의 정밀성

Cat. No.	R100-B100
Speed range	20~180 rpm
Condenser type	vertical three coiled area 0.27 m ²
Evaporation capacity	Max. 25 mL/min
Attainable vacuum	3 torr below
Temp control range	Room temperature +5°C ~ 90°C
Temp control precision	±1°C in water
Water bath power	1.0 kW
Temp Control	Microcomputer PID Control
Bath size, volume	230(160) × 100 mm (Dia. × deep), 3L
Bath material	SUS304 + PTFE coating
Sample flask	Pear shaped flaks 1L TS29/38 standard
Recovery flask	Spherical flask 1L S35 standard
Rotary connecting shaft	inner diameter 16 mm X long 178 mm, 29/38
Vacuum sealing gasket	Teflon and fluorinated rubber double sealing pad
Lift stroke	weight balance 100mm+Auxiliary extension 150mm
Dimension, Weight	480×320×650(~910) mm (W×D×H), 11 kg
Power	220V, 50/60Hz



< LEEV N1200BV-OSB2100 >

3중 코일의 냉각 효율 극대화
응축액 역류 방지 구조

Rotary Evaporator – Electric lift

- 편리하고 안전한 전동 리프트
- 디지털 배스 & RPM 조절 & Oil bath(180°C) 구성
- 냉각 콘덴서 3중 코일 구조
- 냉각면적 0.27m² 으로 경쟁사 대비 평균 2배의 성능
- SUS 304 Oil bath에 PTFE Coating 처리
- 저 RPM에서 안정적인 회전 및 온도의 정밀성

Cat. No.	LEEV N1200BV-OSB2100
Speed range(rpm)	5~300 Digital display
Condenser type	vertical three coiled area 0.27 m ²
Evaporation capacity	Max.25 mL/min
Attainable vacuum	3 torr below
Temp control range	Room temperature +5~180 °C
Temp control precision	±2 °C
Water bath power	1.3 kW
Temp Control	Microcomputer PID Control
Bath size, volume	230 x 120 mm (Dia. × Deep), 5.5 L
Bath material	SUS304 + PTFE coating
Sample flask	Pear shaped flaks 1L TS29/38 standard (up to 1~3 L sample flask)
Recovery flask	Spherical flask 1 L S35 standard
Rotary connecting shaft	16 × 178 mm (inner dia. × long), 29/38
Vacuum sealing gasket	Teflon and fluorinated rubber double sealing pad
Lift stroke	Electric jack slide100mm + manual extension slide130mm
Dimension, Weight	500×380×720(~950) mm (W×D×H), 17 kg
Power	220V, 50/60Hz

Rotary Evaporator (회전 농축기)



3중 코일의 냉각 효율 극대화
응축액 역류 방지 구조

Rotary Evaporator – Electric lift / 5L (desktop)

- 탁상형 5L 샘플 농축기, 타사대비 50% 비용 절감 효과
- 전동 리프트로 안정성 확보
- 냉각코일 3중 코일 구조
- 냉각면적 0.47m² 으로 경쟁사 대비 평균 2배의 성능
- 디지털 배스 & RPM 조절
- SUS 304 water bath에 PTFE Coating 처리
- 저 RPM에서 안정적인 회전 및 온도의 정밀성

Cat. No.	R-5L
Speed range(rpm)	20~160 Digital display
Condenser type	vertical three coiled area 0.47 m ²
Evaporation capacity	Max. 43 mL/min
Attainable vacuum	3torr below
Temp control range	Room temperature +5 ~ 90°C
Temp control precision	±1 °C
Water bath power	1.6 kW
Temp Control	Microcomputer PID Control
Bath size,volume	diameter280 x deep160mm, 10L
Bath material	SUS304 + PTFE coating
Sample flask	Pear shaped flaks 5 L TS29/38 standard
Recovery flask	Spherical flask 3 L S35 standard
Rotary connecting shaft	16 × 178 mm (inner dia. × long), 29/38
Vacuum sealing gasket	Teflon, Teflon and fluorinated rubber double sealing pad
Lift stroke	Electric jack slide160mm
Dimension,Weight	760×465×810(~970) mm (W×D×H), 28 kg
Power	220V, 50/60Hz



Rotary Evaporator – Electric lift /10L Large volume

- 10L 대용량농축기
- 전동 리프트로 안정성 확보
- 냉각코일 3중 코일 구조
- 냉각면적 0.76m² 으로 경쟁사 대비 평균 2배의 성능
- 디지털 배스 & RPM 조절
- SUS 304 water bath에 PTFE Coating 처리
- 모터의 과부하 or 멈춤 시 bath lift down

Cat. No.	R-10L
Speed range(rpm)	20~140 Digital display
Condenser type	vertical three coiled area 0.76m ²
Evaporation capacity	Max.3.6mL/min
Attainable vacuum	4torr below
Temp control range	Room temperature +10°C~180°C
Temp control precision	±1°C(use water), ±3°C(use oil),
Water bath power	2.5 KW
Temp Control	Microcomputer PID Control
Bath size,volume	diameter355 x deep200mm, 20L
Bath material	SUS304 + PTFE coating
Sample flask	Pear shaped flaks 10L TS60/70 standard
Recovery flask	Spherical flask 5L S35 standard
Safety features	Fuse, mirco-computer empty heating protector
Rotary connecting shaft	TS60/70, ID30(48),L324mm
Vacuum sealing gasket	Teflon, Teflon and fluorinated rubber double sealing pad
Lift stroke	Electric jack slide250mm
Dimension,Weight	960W*450DX2090Hmm, 96kg
Power	220Volt, 50/60Hz

Rotary Evaporator(대용량농축기)



20L Large volume Evaporator

- 20L 대용량농축기
- 전동 리프트로 안정성 확보
- 냉각코일 3중 코일 구조
냉각면적 0.86㎡ 으로 경쟁사 대비 평균 2배의 성능
- 디지털 배스 & RPM 조절
- SUS 304 water bath에 PTFE Coating 처리
- 모터의 과부하 or 멈춤 시 bath lift down

Parameters	R-20L
Speed range(rpm)	20~140 Digital display
Condensor type	vertical three coiled area 0.76m ²
Evaporation capacity	Max.3.6mL/min
Attainable vacuum	4torr below
Temperature control range	Room temperature +10°C~180°C
Temperature control precision	±1°C(use water), ±3°C(use oil)
Water bath power	2.5 KW
Temperature Control	Microcomputer PID Control
Bath size,volume	diameter415 x deep250mm, 36L
Bath material	SUS304 + PTFE coating
Sample flask	Pear shaped flaks 20L TS60/70 standard
Recovery flask	Spherical flask 5L * 2ea, S35 standard
Safety features	Fuse, mirco-computer empty heating protector
Rotary connecting shaft	TS60/70, ID30(48),L324mm
Vacuum sealing gasket	Teflon, Teflon and fluorinated rubber double sealing pad
Lift stroke	Electric jack slide250mm
Dimension,Weight	1060W*450DX2090Hmm, 110kg
Power	220Volt, 50/60Hz



R-30L / R-50L

- 인체 공학적 설계
- 넓은 콘덴서 냉각면적 1.65m²
- 20~120rpm 의 모터 스피드
- 알루미늄 재질의 경량이지만 튼튼하며, 이동가능함
- 모터 과부하 시 자동 멈춤
- 25L 대용량 Bath/ 세척 용이

Parameters	R-30L	R-50L
Speed range(rpm)	20~120rpm digital display	20~120rpm digital display
Condensor type	Max. 6L/h	Max. 8L/h
Evaporation capacity	2.6hPa(2torr) below	2.6hPa(2torr) below
Attainable vacuum	The room temperature + 10~90°C	The room temperature + 10~90°C
Temperature control range	±2°C (Water)	±2°C (Water)
Temperature control precision	Microcomputer PID control	Microcomputer PID control
Water bath power	Enter the settings button, digital display	Enter the settings button, digital display
Temperature Control	Fuse circuit, microcomputer burnt	Fuse circuit, microcomputer burnt
Bath size,volume	9KW(380V,3Pahse), 5KW(220V,1phase)	9KW(380V,3Pahse), 5KW(220V,1phase)
Bath material	Vertical type three coiled coil cooling area 1.65m ²	Vertical type three coiled coil cooling area 1.65m ²
Sample flask	The spherical 30L	The spherical 50L
Recovery flask	The spherical 25L	The spherical 25L
Safety features	Imported material sealing ring	Imported material sealing ring
Rotary connecting shaft	Electric hoist 300mm	Electric hoist 300mm
Vacuum sealing gasket	5 ~ 35 °C	5 ~ 35 °C
Lift stroke	AC380V 3phase or AC220Volt 1Phase	AC380V 3phase or AC220Volt 1Phase
Dimension,Weight	Diameter 530mm × Deep 310mm SUS304 +Teflon coating About 70L	Diameter 530mm × Deep 310mm SUS304 + Teflon coating About 70L
Power	1120W × 650D × 1880H / 145kg	1120W × 650D × 1880H / 145kg

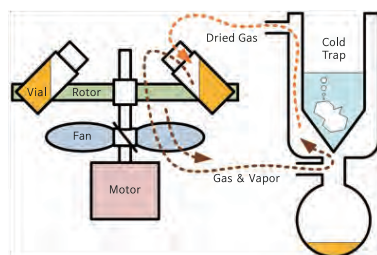
Centrifugal Evaporator(원심 농축기)

kdScientific

- 진공 펌프가 필요없는 고효율 원심 농축기
- 원심력 및 온도 셋팅만으로 DMSO까지 농축이 가능
- 다수 다량의 샘플을 한번에 농축 가능
- 범핑, 샘플의 Loss가 없음
- 간단한 사용 법 및 소형 사이즈, 소음이 없음
- Rotor의 교체로 다양한 볼륨 농축 가능



< Centrifan PE-T >



<증발 기본 원리>



< Rotors >

Centrifan Evaporators

Model	Centrifan
Temp range	Ambient to 55°C
Ambient Temperature	2 ~ 40°C
Cold Finger Capacity	1 L non-freezing liquid plus dry ice nuggets
Power Requirements	115/230 VAC 50-60 Hz 200 watts
Fuse Ratings	3 A (115 V and 230 V) fast acting, 5 x 20 mm
Dimensions	12" (30.5 cm) w x 8" (20.3 cm)

용매별 증발 속도 데이터

Solvent	Total volume (mL)	Temp.in rotor(°C)	Time to Dry
Methanol	6×10	40	60 min
Water	6×5	40	3 hrs
Hexane	6×10	40	15 min
Acetone	6×10	40	35 min
Isopropyl alcohol	6×10	40	70 min
DMSO	6×1	40	12 hrs
Methyl chloride	6×10	40	25 min
AcN / H ₂ O(70/30)	6×10	40	3 hrs

* 조건 : 20mL vial, ethanol and dry ice coldtrap 사용, temp 40°C

Cat. No.	Model	Description
78-1070	Centrifan PE-T	Includes cold trap and timer
78-1071	Centrifan PE	Includes cold trap
78-9072	Centrifan Lite	No cold Trap and no timer
788401	Rotor	8 x 1.6 mL micro centrifuge tubes
788402	Rotor	6 x 16 mm x 100 mm Test tubes
788403	Rotor	8 x 4 mL vials (1 dram)
788404	Rotor	6 x 30 mL Scintillation Vials
788405	Rotor	4 x 40 mL Scintillation Vials
788406	Rotor	10 x 1.5 mL HPLC vials

Flame Photometer

화염 광도계

Flame Photometer (화염 광도계)

 Cole-Parmer

 JENWAY

PFP7 (산업용)



- 산업용으로 적합
- Na, K, Li, Ba, Ca 필터 제공
- low temperature, single channel
- 사용자의 안전을 고려한 불완전연소 또는 실화 감지 기능
- 프로판, 부탄, 천연가스, LPG 사용으로 작동 가능

	PFP7
Range	Range 0 to 199.9ppm
Limits of detection	Na 0.2ppm / K 0.2ppm / Li 0.25ppm / Ca 15ppm / Ba 30ppm
Reproducibility	<1% coefficient of variation for 20 consecutive samples using 10ppm Na set to read 50
Linearity	< 2% error when 3ppm Na/K and 5ppm Li are set to read 100
Stability	< 2% drift over 5min when continuously aspirating 10ppm sample set to 50.0. Specificity Interference from Na/K and Li equal in concentration to test element will be <0.5%
Recorder output	Nominal 1.00V for a reading of 100.0
Electrical supply	90-125V or 190-250V @50/60Hz
공기 공급	Moisture and oil free, 6 litre/min @ 14psi
연료	Propane, butane, natural gas or LPG
크기 (w x d x h)	420 x 360 x 300 mm
무게	8 kg

Cat. No.	Description
500 701	PFP7 industrial flame photometer Na, K, Ba, Ca and Li filters, connecting hoses and clips, compressor plug and drain trap (230V/ 50Hz)
500 731	PFP7 industrial flame photometer Na, K, Ba, Ca and Li filters, connecting hoses and clips, compressor plug and drain trap (110V/ 60Hz)

Flame Photometer (화염 광도계)

Cole-Parmer®

JENWAY



PFP7/C (연구용)

- 연구용으로 적합
- Na, K, Li 필터 제공
- low temperature, single channel
- 사용자의 안전을 고려한 불완전연소 또는 실화 감지 기능
- 프로판, 부탄, 천연가스, LPG 사용으로 작동 가능

	PFP7/C
Range	120 ~ 160mmol/L Na, 0 ~ 10.0mmol/L K
Limits of detection	Na 0.2ppm / K 0.2ppm / Li 0.25ppm
Reproducibility	<1% coefficient of variation for 20 consecutive samples using 10ppm Na set to read 50
Linearity	<2% error when 3ppm Na/K and 5ppm Li are set to read 100
Stability	<2% drift over 5min when continuously aspirating 10ppm sample set to 50.0. Specificity Interference from Na/K and Li equal in concentration to test element will be <0.5%
Recorder output	Nominal 1.00V for a reading of 100.0
Electrical supply	90-125V or 190-250V @50/60Hz
Air supply	Moisture and oil free, 6 L/min @ 14psi
Fuel	Propane, butane, natural gas or LPG
Size (w x d x h)	420 × 360 × 300 mm
Weight	8 kg

Cat. No.	Description
500 801	PFP7/C clinical flame photometer Na, K and Li filters, connecting hoses and clips, compressor plug and drain trap (230V/ 50Hz)
500 831	PFP7/C clinical flame photometer Na, K and Li filters, connecting hoses and clips, compressor plug and drain trap (110V/ 60Hz)

Flame Photometer (화염 광도계)



Accessory



Cat. No.	Description
535 001	Air compressor (230V/ 50/60Hz)
535 002	Air compressor (110V/ 60Hz)
500 176	Water separator (small)
500 177	Water separator (large)
500 093	Fuel filter
500 178	Butane regulator
500 179	Propane regulator
500 180	Natural gas regulator

Accessory - Standards & Miscellaneous

임상용 Standards

Cat. No.	Description
025 008	1.00mmol/L Li
025 004	100mmol/L Na, 100mmol/L K
025 006	140mmol/L Na, 5mmol/L K
025 007	120mmol/L Na, 2mmol/L K
025 005	160mmol/L Na, 8mmol/L K
025 027	160mmol/L Na, 80mmol/L K

산업용 Standards

Cat. No.	Description
025 021	1000ppm Na
025 023	1000ppm K
025 024	1000ppm Li
025 025	3000ppm Ba
025 009	1000ppm Ca
025 171	Cleaning solution (1 L)

Miscellaneous

Cat. No.	Description
500 134	Dust cover
500 019	Nebuliser

Fluorimeters

형광 광도계

Fluorimeters (형광 광도계)



Fluorimeter - 6270, 6280, 6285

- 펄스 제논 램프 사용
- 쉬운 조작법
- Raw fluorescence 판독 기능
- 다양한 악세서리 활용 가능
- 지능 필터 모듈을 통해 적합한 필터가 올바르게 장착되었는지 확인 가능
- Standard curve, kinetic 모드 가능
- DataWay PC 소프트웨어와 호환

Wavelength selection	Intelligent Filter Modules (IFM)
Light source	Pulsed Xenon lamp with press-to-read operation
Expected life of lamp	No replacement required in normal operation
Raw fluorescence readings	Yes
Concentration standard curve	Blank + up to 6 standards
Kinetics, timed option	In both raw fluorescence and concentration modes
Kinetics options	1 reading every 3 to 999 seconds
No. methods stored	20
No. results stored	100 per method
GLP	Method lock with password access. Time and date stamped results. Last calibration date and time stored. Calibration interval set. Calibration due reminder. User ID
Outputs / Voltage	RS232 / 90 to 230V universal mains adapter 12V DC input
PC software	Compatible with DataWay (option)
Sample handling	10mm square cuvette holder (standard). Heated sample holder (option). Sipper pump (option)
Size (mm, w x d x h)	365 x 272 x 160 (6kg)

Model	6270	6280	6285
Wavelength range	190 to 1100nm	190 to 650nm	190 to 850nm
Sensitivity(1)	1µg/ml	<1ng/ml	<1ng/ml
Dynamic range(1)	5.2x10 ⁴	5.2x10 ⁶	5.2x10 ⁶
Detector	Photodiode	PMT(2)	PMT(2)

(1) Using quinine sulphate

(2) Photomultiplier tube

Cat. No.	Description
627 001	6270 fluorimeter supplied with 100 disposable cuvettes and mains adapter for use on 90 to 230V supply with UK, Euro and US mains leads
628 001	6280 fluorimeter supplied with 100 disposable cuvettes and mains adapter for use on 90 to 230V supply with UK, Euro and US mains leads
628 501	6285 fluorimeter supplied with 100 disposable cuvettes and mains adapter for use on 90 to 230V supply with UK, Euro and US mains leads

※ Excitation 및 emission filters 는 포함되어 있지 않습니다. (별도구매)

Fluorimeters (형광 광도계)



Accessory - Fluorimeter Filters

Bandpass Filters

Cat. No.	Description
627 124	BG28, 380 ~ 500 nm bandpass filter
627 125	VG9, 480 ~ 580 nm bandpass filter
627 126	UG1, 320 ~ 380 nm bandpass filter

Cut-Off Filters

Cat. No.	Description
627 127	Kodak 29, 610 nm cut-off filter
627 128	Ilford 201, 545 nm cut-off filter
627 129	Kodak 8, 475 nm cut-off filter
627 130	Kodak 2B, 395 nm cut-off filter
627 131	Glass, 305 nm cut-off filter

Interference Filters

Cat. No.	Wavelength (nm)	Cat. No.	Wavelength (nm)	Cat. No.	Wavelength (nm)	Cat. No.	Wavelength (nm)
627 141	250	627 133	340	627 167	460	627 182	590
627 132	254	627 140	350	627 136	470	627 183	600
627 142	260	627 157	360	627 168	480	627 184	610
627 143	265	627 138	365	627 169	490	627 185	620
627 144	270	627 158	370	627 170	500	627 186	630
627 145	280	627 134	380	627 171	510	627 187	633
627 146	290	627 159	390	627 137	515	627 188	640
627 148	300	627 135	400	627 173	530	627 189	650
627 149	305	627 160	405	627 174	532	627 190	656
627 150	310	627 161	410	627 175	540	627 191	660
627 151	313	627 162	415	627 176	546	627 192	670
627 152	320	627 163	420	627 177	550	627 193	680
627 153	326	627 164	430	627 178	560	627 194	690
627 154	330	627 165	436	627 179	570	627 195	694
627 155	334	627 166	440	627 180	577	627 196	700
627 156	337	627 139	450	627 181	580		

Fluorimeters (형광 광도계)



Accessory - Sipper Pump (632 001)

Continuous aspiration mode	Flow rate dependant on tubing bore: 12mL/min with supplied tubing
Timed aspiration mode	Sample/air gap/wash
Sample volume	75 µl ~ 9.5 mL
Segment run time	Up to 48 seconds
Size (w x d x h)	205 × 190 × 160 mm
Weight	1.5 kg

Cat. No.	Description
632 001	Sipper pump, inlet & outlet tubing (230V/50Hz)



Accessory - Heated Cell System (628 200)

Temperature range	Ambient +2°C ~ 60°C
Resolution	0.1°C
Regulation	± 0.1°C
Accuracy	± 0.5°C
Temperature control	PID
Size (w x d x h)	205 × 165 × 85 mm
Weight	0.9 kg for controller, 0.4 kg for heated block

Cat. No.	Description
628 200	Heated cell system comprising heated cell holder (628 202) controller (633 004) connection leads (100~240V/ 50/60Hz)

Accessory - Printers and PC Software

Cat. No.	Description
050 501	DataWay software on a CD-ROM, includes spectrophotometer/fluorimeter interface cable (013 210) and electrochemistry interface cable (013 203)
037 551	RS232 to USB convertor for connection to PCs without serial ports
037 701	40 column serial printer supplied with paper, protective sleeve, serial lead, power supply and UK, EU and US power leads
037 702	Roll of thermal paper

Fluorimeters (형광 광도계)




Accessory - Miscellaneous

Cat. No.	Description
033 290	Fluorimeter carry case
021 057	12V connection lead
630 028	Dust cover

Accessory - Fluorimetry Cuvettes

Cat. No.	Description
035 120	100μL quartz cell (3 windows)
035 121	500μL glass cell (minimum 320 nm, 4 windows with PTFE lid) (360 ~ 2 500 nm)
035 122	500μL quartz cell (minimum 200 nm, 4 windows with PTFE lid) (200 ~ 2500 nm)
060 253	10×10mm macro glass cell (UV, 4 windows)
060 254	10×10mm macro glass cell (visible, 4 windows)
060 255	Semi-micro flow cell (UV, 3 windows)
060 247	macro plastic cuvettes (visible, 4 windows) (10mm, 3mL) (Pack of 100)

The Right Solutions
for All Laboratories

원하시는 제품을 찾기 어렵거나
더 궁금하신 내용이 있으시다면?

www.sercrim.com



☎ 02-911-4114

☎ 02-911-4111

✉ inform@sercim.com

Deep Freezer

초저온 냉동고

Deep Freezer



Upright Type

- 냉동기 1대를 사용하는 One Compressor 시스템으로 구조가 간단해 고장률 현저히 낮음
- 방열기 청소 불필요
- 온도 상승을 알려주는 온도 경보기(설정 온도에서 15°C 상승 시)
- 전기 차단을 알려주는 정전 경보기
- 본체와 떨어진 장소에서 기기의 이상을 알려줄 수 있는 원격 경보 장치 연결 지원
- 문 주위의 성애 감소를 위해 냉동고내의 냉기 누수 및 외부 온도의 침입을 막는 다양한 기술
- 문의 개폐를 용이하게 하기 위한 기술

Cat. No.	냉각성능 (°C)	상용온도 (°C)	용량 (L)	크기 (w×d×h) (mm)	중량 (kg)	소비전력 (W)
CLN-32U	-85	-70 ~ -80	324	(715+64)×(770+103)×1980	170	600
CLN-42U	-85	-70 ~ -80	414	(870+64)×(770+103)×1980	190	650
CLN-52U	-85	-70 ~ -80	526	(870+64)×(910+103)×1980	210	700



Upright Type - 더블 냉각 시스템

- One Compressor 시스템을 2대 사용하여 안전성을 높임
- 냉동기 한 쪽에 이상이 발생한 경우에도 초저온 유지 가능(-70°C 이하)
- 정전 및 일반적인 고장에 충분한 대비 가능

Cat. No.	냉각성능 (°C)	상용 온도 (°C)	용량 (L)	크기 (w×d×h) (mm)	중량 (kg)	소비전력 (W)
CLN-32UW	-90	-75 ~ -85	324	(715+64)×(770+103)×1980	210	1000
CLN-42UW	-90	-75 ~ -85	414	(870+64)×(770+103)×1980	240	1200
CLN-52UW	-90	-75 ~ -85	526	(870+64)×(910+103)×1980	280	1200
CLN-71UWM	-85	-70 ~ -80	770	(1110+64)×(930+103)×1980	300	1400



Pharmaceutical Freezer

- 냉동기 1대를 사용하는 One Compressor 시스템으로 구조가 간단해 고장률 현저히 낮음
- 방열기 청소 불필요
- 온도 상승을 알려주는 온도 경보기(설정 온도에서 15°C 상승 시)
- 전기 차단을 알려주는 정전 경보기
- 본체와 떨어진 장소에서 기기의 이상을 알려줄 수 있는 원격 경보 장치 연결 지원
- 문 주위의 성애 감소를 위해 냉동고 내 냉기 누수 및 외부 온도의 침입을 막는 다양한 기술
- 문의 개폐를 용이하게 하기 위한 기술
- 내부 벽면에서 직접 냉각하는 무풍 냉각 방식으로 바람이 없고 온도 변화가 적음
- GMP/GLP에 대응하기 위한 밸리데이션 서비스 가능(옵션)
- 제약회사의 Validation Service를 위한 대응제품

Cat. No.	냉각성능 (°C)	상용 온도 (°C)	용량 (L)	크기 (w×d×h) (mm)	중량 (kg)	소비전력 (W)
SF-53U	-55	-40 ~ -55	530	(830+64)×(820+102)×1810	185	600

Deep Freezer (초저온 냉동고)



Chest Type

- 냉동기 1대를 사용하는 One Compressor 시스템으로 구조가 간단해 고장율 현저히 낮음
- 방열기 청소 불필요
- 온도 상승을 알려주는 온도 경보기(설정 온도에서 15°C 상승 시)
- 전기 차단을 알려주는 정전 경보기
- 본체와 떨어진 장소에서 기기의 이상을 알려줄 수 있는 원격 경보 장치 연결 지원
- 문 주위의 성애 감소를 위해 냉동고 내 냉기 누수 및 외부 온도의 침입을 막는 다양한 기술
- 문의 개폐를 용이하게 하기 위한 기술

Cat. No.	냉각성능 (°C)	상용 온도 (°C)	용량 (L)	크기 (w×d×h) (mm)	중량 (kg)	소비전력 (W)
CLN-35C	-85	-70 ~ 80	349	1630×(715+148)×1035	180	550
CLN-50C	-85	-70 ~ 80	500	2080×(715+148)×1035	200	600



Chest Type – 더블 냉각 시스템

- One Compressor 시스템을 2대 사용하여 안전성을 높임
- 냉동기 한 쪽에 이상이 발생한 경우에도 초저온 유지 가능(-70°C 이하)
- 정전 및 일반적인 고장에 충분한 대비 가능

Cat. No.	냉각성능 (°C)	상용 온도 (°C)	용량 (L)	크기 (w×d×h) (mm)	중량 (kg)	소비전력 (W)
CLN-35CW	-90	-75 ~ 85	349	1630×(715+148)×1035	230	1100
CLN-50CW	-90	-75 ~ 85	500	2080×(715+148)×1035	260	1200
CLN-70CW	-90	-75 ~ 85	701	2080×(865+148)×1075	280	1250



NF Series

- 소형 냉동고로 냉각 능력과 공간 절약이 뛰어난 다목적 고성능 냉장고
- 문을 열고 닫을 때 냉기 유출이 적음
- 저가격, 저 소비전력, 저소음
- 필터 청소 불필요

Cat. No.	냉각성능 (°C)	상용 온도 (°C)	용량 (L)	크기 (w×d×h) (mm)	중량 (kg)	소비전력 (W)
NF-75SF3	-55	-40 ~ -55	70	555×(555+78)×875	43	180
NF-140SF3	-55	-40 ~ -55	140	720×(605+98)×850	59	360
NF-300SF3	-55	-40 ~ -55	300	1260×(605+98)×850	76	360
NF-400SF3	-55	-40 ~ -55	400	1560×(605+98)×850	88	380

Cat. No.	냉각성능 (°C)	상용 온도 (°C)	용량 (L)	크기 (w×d×h) (mm)	중량 (kg)	소비전력 (W)
NF-140SF	-80	-65 ~ -80	140	720×(605+98)×850	59	380
NF-300SF	-80	-65 ~ -80	300	1260×(605+98)×850	76	380
NF-400SF	-80	-65 ~ -80	400	1560×(605+98)×850	88	400

Deep Freezer (초저온 냉동고)



Super Freezer

- 서랍식 냉동고로 보관물의 정리 및 입출고가 편리함
- 상하 선반에서 직접 냉각하는 무풍 냉각 방식으로 온도 변화가 획기적으로 감소
- 문의 개폐시 냉기의 유출이 적고, 보존물 정리에 편리
- 강제 제상 방식이 아니기 때문에 정기적인 온도 상승이 없음
- 설정 온도로부터 15°C가 상승하면 표시 점멸과 함께 부저 울림



Cat. No.	냉각성능 (°C)	상용 온도 (°C)	용량 (L)	크기 (w×d×h) (mm)	중량 (kg)	소비전력 (W)
SF-3120F2	-40	-30 ~ -40	310	660×(675+35)×1840	75	380
SF-5210F2	-40	-30 ~ -40	513	750×(750+42)×1725	99	400



MY-BIO (소형 초저온 냉동고)

- 아주 좁은 공간에도 설치 가능
- 저가격, 저소비전력, 저소음
- 필터 청소 불필요

Cat. No.	냉각성능 (°C)	상용 온도 (°C)	용량 (L)	크기 (w×d×h) (mm)	중량 (kg)	소비전력 (W)
VT-78	-80	-65 ~ -80	70	555×(555+78)×885	45	375



BIO CUBE (탁상용 초저온 냉동고)

- 좁은 연구실에서 실험대 위에 올려놓고 사용할 수 있는 초소형 초저온 냉동고
- 업라이트 타입
- 진공단열재 사용으로 냉기 손실 최소화
- 저가격, 저소비전력, 저소음
- 필터 청소 불필요

Cat. No.	냉각성능 (°C)	상용 온도 (°C)	용량 (L)	크기 (w×d×h) (mm)	중량 (kg)	소비전력 (W)
DTF-35	-85	-70 ~ -80	35	(460+35)×(620+40)×680	65	305



Deep Freezer (초저온 냉동고)



Deep Freezer Cryo

- 냉동기 1대를 사용하는 One Compressor 시스템으로 구조가 간단해 고장을 현저히 낮음
- 방열기 청소 불필요
- 온도 상승을 알려주는 온도 경보기(설정 온도에서 15°C 상승 시)
- 전기 차단을 알려주는 정전 경보기
- 본체와 떨어진 장소에서 기기의 이상을 알려줄 수 있는 원격 경보 장치 연결 지원
- 진공 단열재 사용으로 냉기 손실 최소화
- One Compressor 시스템을 2대 사용한 Double 냉각 시스템으로 안전성을 높임
- 냉동기 한 쪽에 이상이 발생한 경우에도 초저온 유지 가능(-130°C 이하)
- 정전 및 일반적인 고장에 충분한 대비 가능

Cat. No.	냉각성능 (°C)	상용온도 (°C)	용량 (L)	크기 (w×d×h) (mm)	중량 (kg)	소비전력 (W)
CLN-1704CWE	-155	-130 ~ -150	176	1420x840×1090	300	1700
CLN-2304CWE	-155	-130 ~ -150	234	1600×(840+120)×1090	350	1900



고내 방폭 냉장고

- 저장물로부터 가연성 가스가 발생해도 내부에 전기 스파크를 발생시키는 부분이 없음
- 선반이 유리로 되어 있고 분리가 가능하기 때문에 다양한 크기의 저장물 효율적으로 수납
- Off cycle 방식으로 자동 제상하여 제상 히터 방식처럼 정기적인 온도 상승 없음

Cat. No.	냉동/냉장 (°C)	상용온도 (°C)	용량 (L)	크기 (w×d×h) (mm)	중량 (kg)	소비전력 (W)
FKEX-5000	+4	2 ~ 10	433	755×(691+43)×1515	78	130
CT-3213	-15	1 ~ 9	71/236	597×(629+25)×1690	70	95

Gelation Timers

겔 타이머

Gelation Timers (겔 타이머)



Gelation Timers

중합 과정 중에 액체에서 고체로 바뀔 때를 측정할 때 쓰는 제품

- 2개의 디지털 모델 사용가능 : 1 opm/10 opm <opm (oscillation per min)-분당진동>
- 겔화가 진행되면 자동으로 멈춤
- LED 디스플레이 및 push 버튼으로 조절
- 쉬운 세척을 위해 플런저는 분리가 가능
- 일회용 유리 플런저 사용가능
- 스크류 캡이 있는 알루미늄 시료 용기 사용 가능
- 지지대와 스탠드는 별도 구매

Parameter	GT-5	GT-6
Digital timer increment	1 minute	6 seconds
Maximum time	9999 minutes	999.9 minutes
Dimensions L × W × H (mm)	94 × 69 × 119	94 × 69 × 119
Voltage	230V, 50Hz	230V, 50Hz
Power	5W	5W
Shipping Weight	7.7 kg	7.7 kg

Cat. No.	Description
FGT5	GT-5 digital gelation timer, 1 opm
FGT6	GT-6 digital gelation timer, 10 opm

Heating Controllers

가열 조절기

Heating Controllers (가열 조절기)



Analogue 1-way Heating Controllers (아날로그 1채널 가열 조절기)

- 한번에 1개씩만 온도를 조절할 수 있음
- Electrothermal 히팅 맨틀 및 분젠버너, 히팅코드(테잎)에 사용하여 온도 조절
- 전원부와 히팅을 알려주는 두개의 네온 지시등

Model	MC5	MC242	MC227
Electrical requirements	230V, 50/ 60 Hz, 800W	230V, 50/ 60 Hz, 1800W	230V, 50/ 60 Hz, 2300W
Controller power consumption (W)	1	1	1
Dimensions (d x w x h) (mm)	130 x 95 x 105	130 x 95 x 10	115 x 120 x 80
Weight (kg)	0.42	0.42	0.82

Cat. No.	Description	Maximum power (W)
MC5	1-Way Heating Controller	800W
MC242	1-Way Heating Controller	1800W
MC227	1-Way Heating Controller	2300W



Analogue 2-way Heating Controllers (아날로그 2채널 가열 조절기)

- 전기맨틀 EM 시리즈, CMU시리즈, Electric bunsen, 가열테이프와 함께 사용가능
- 동시에 2개 온도 조절 가능
- 전원 on/off, 채널1, 채널2 작동을 알려주는 3개의 네온 지시등
- 최고 800W까지 작동 가능

Heating Controller power consumption	< 1W per channel
Electrical requirements	230V, 50/ 60Hz, 800W
Dimensions (d x w x h) (mm)	100 x 200 x 98
Weight (kg)	1.1

Cat. No.	사양
MC240	Double place percentage On/Off



Digital Heating Controller (디지털 가열 컨트롤러)

- PTFE로 코팅된 백금 저항 온도계로 250°C까지 측정 가능
- 아연으로 코팅된 케이스는 12.7cm의 지지대를 이용해 높이 조절 가능
- 프로그래밍은 위/아래 조절로 가능
- LED display를 통해서 온도를 1°C 단위로 설정 가능
- 온도 범위 -10 ~ 800°C
- 이력현상은 작동 중의 온도 변화 범위를 조절함으로써 설정 가능

Electrical requirements	230V, 50/ 60 Hz, 1500W
Controller power consumption	< 2W
Dimensions, (d x w x h) (mm)	100 x 120 x 80
Weight (kg)	1.1

Cat. No.	사양
MC810B	Digital Heating Controller
AZ6705	Temperature probe 250°C Max
AZ6706	Temperature probe 400°C Max
AZ6741	Temperature probe 800°C Max

Heating mantles

히팅 맨틀

Heating Mantle (히팅 맨틀)

 Cole-Parmer®  Electrothermal



CMU Controlled Electromantles (CMU 온도 조절형 맨틀)

- 50 mL ~ 5000 mL 의 둥근 바닥 플라스크를 가열하는데 사용하는 맨틀 (5000ml 제품은 별도 문의)
- 450°C까지 가열 가능
- 에너지 조절장치 내장
- 전원, 히터 작동 여부를 알려주는 지시 램프
- 절연 히터 카트리지를 교체 가능
- 분말 코팅 알루미늄 외장재로 세척 용이
- 가열중에도 외부 케이스는 뜨겁지 않음
- 미끄럼 방지 발판 및 지지대 브라켓(지지대는 별도 구매)
- 접지 스크린과 이중 퓨즈와 같은 안전 구조 추가

Model	CMU0050 CMU0100 CMU0250	CMU0500 CMU1000
Case material	Powder coated aluminum	
Max element temperature	450 °C	
Dimensions (d × w × h)	175 × 175 × 150 mm	220 × 200 × 170 mm
Shipping weight	0.75 kg	1.5 kg

Cat. No.	사양
CMU0050/CE	50 mL
CMU0100/CE	100 mL
CMU0250/CE	250 mL
CMU0500/CE	500 mL
CMU1000/CE	1000 mL

Heating Mantle (히팅 맨틀)



CMU Uncontrolled Electromantles (CMU 온도 고정형 맨틀)

Cat. No.	사양
CMU0050/E	50 mL
CMU0100/E	100 mL
CMU0250/E	250 mL
CMU0500/E	500 mL
CMU1000/E	1000 mL
CMU2000/E	2000 mL
CMU3000/E	3000 mL
CMU5000/E	5000 mL



CMUA Electromantles for heating and stirring (CMUA 가열 교반 맨틀)

Cat. No.	사양
CMUA0100/CE	100 mL
CMUA0250/CE	250 mL
CMUA0500/CE	500 mL
CMUA1000/CE	1000 mL
CMUA2000/CE	2000 mL
CMUA3000/CE	3000 mL
CMUA5000/CE	5000 mL



CMUT Electromantles, Multiple Volume (CMUT 다용량 맨틀)

Cat. No.	Description
CMUT1000/CE	CMUT Electromantles, Multiple volume



CMUV Electromantles, For large Volume flask and funnels (CMUV V자형 대용량 플라스크 맨틀)

Cat. No.	Description
CMUV10/CL	10 L
CMUV12/CL	12 L
CMUV20/CL	20 L
CMUV22/CL	22 L



EM Electromantles (EM 가열 맨틀)

Cat. No.	Description
EM0050/CE	50 mL
EM0100/CE	100 mL
EM0250/CE	250 mL
EM0500/CE	500 mL
EM1000/CE	1000 mL
EM2000/CE	2000 mL
EM3000/CE	3000 mL
EM5000/CE	5000 mL



EMA Heating and Stirring Electromantles (EMA 가열 교반 맨틀)

Cat. No.	Description
EMA0050/CEB	50 mL
EMA0100/CEB	100 mL
EMA0250/CEB	250 mL
EMA0500/CEB	500 mL
EMA1000/CEB	1000 mL
EMA2000/CEB	2000 mL

Heating Mantle (히팅 맨틀)



EMV V-shaped models (EMV 맨틀)

Cat. No.	Description
EMV0050/CE	10 ~ 50 mL
EMV0250/CE	100 ~ 250 mL
EMV1000/CE	500 ~ 1000 mL
EMV5000/CE	2000 ~ 5000 mL

Multi (Extraction) Mantles: 3 Recess Model (3구 멀티 맨틀)

- 각 내장된 전기 컨트롤이 스파크를 제거하면서 쉽게 히터 조작 가능
- 100~1000mL의 둥근 바닥 플라스크를 가열하는데 사용하는 맨틀
- 직경 12.7mm 지지대 3개 포함
- 맨 위의 폴리프로필렌과 외부 표면은 내화학성을 가지는 가루로 코팅되어있음
- 절연상태의 열 카트리지가 열을 최대로 전달해 줌
- 안전을 위한 접지스크린으로 둘러싸인 히터 추가
- 각 히터 카트리는 교체 가능
- 네온 불빛이 전원, 가열 작동 여부를 알려줌
- EMEA3모델은 용액을 교반하면서 가열 가능
- 교반 속도 50~1000rpm (EMEA3)
- 하나의 교반 컨트롤러로 3구를 각각 조절 가능 (EMEA3)

Material	Polypropylene top on powder-coated aluminium
Max element temperature	450°C

Cat. No.	Flask Capacity	Dimensions (d x w x h), mm	No. of Recesses	Shipping Weight	Stirring
EME30100/CEB	3 x 100 mL	270 x 640 x 110	3	6.2 kg	X
EME30250/CEB	3 x 250 mL	270 x 640 x 110	3	6.2 kg	X
EME30500/CEB	3 x 500 mL	285 x 755 x 130	3	7.4 kg	X
EME31000/CEB	3 x 1000 mL	285 x 755 x 130	3	7.4 kg	X
EMEA30100/CE	3 x 100 mL	270 x 640 x 110	3	7 kg	O
EMEA30250/CE	3 x 250 mL	270 x 640 x 110	3	7 kg	O
EMEA30500/CE	3 x 500 mL	285 x 755 x 130	3	8.4 kg	O
EMEA31000/CE	3 x 1000 mL	285 x 755 x 130	3	8.4 kg	O

Multi (Extraction) Mantles : 6 Recess Model (6구 멀티 맨틀)

- EMEA6모델은 용액을 동시에 교반하면서 가열시킬 수 있고, 교반 속도는 50~1000rpm,
- 하나의 교반 조절로 각각 6구를 설정할 수 있음

Material	Polypropylene top on powder-coated aluminium
Max element temperature	450°C

Cat. No.	Flask Capacity	Dimensions (d x w x h), mm	No. of Recesses	Shipping Weight	Stirring
EME60100/CEB	6 x 100 mL	270 x 1210 x 110	6	10.1 kg	X
EME60250/CEB	6 x 250 mL	270 x 1210 x 110	6	10.1 kg	X
EME60500/CEB	6 x 500 mL	285 x 1450 x 130	6	12.5 kg	X
EME61000/CEB	6 x 1000 mL	285 x 1450 x 130	6	12.5 kg	X
EMEA60100/CE	6 x 100 mL	270 x 1210 x 110	6	10.1 kg	O
EMEA60250/CE	6 x 250 mL	270 x 1210 x 110	6	10.1 kg	O
EMEA60500/CE	6 x 500 mL	285 x 1450 x 130	6	12.5 kg	O
EMEA61000/CE	6 x 1000 mL	285 x 1450 x 130	6	12.5 kg	O

Hybridization Incubators

교잡 배양기

Hybridization Incubators (교잡 배양기)



- 핵산의 혼성화 반응, 단백질 Western 등 실험에 적합한 Hybridization Oven
- 다기능(Hybridization, Wash, Dry) 수행이 가능한 교잡 배양기



HB-3D Hybrigene

- 사용 가능 온도 범위 : 주변온도 +10°C 부터 최대 80°C
- 16개의 미니튜브나 4개의 대형 유리튜브 사용가능
- 저렴한 가격, 우수한 온도 정확성, 균일성
- 3개까지 쌓아서 사용할 수 있어 실험실 공간 절약 가능
- 공간을 절약하기 위해서는 Hybridiser HB-1D보다는 작고 쌓을 수 있는 Hybrigene HB-3D가 적합

Cat. No.	Description
FMB4DD	Hybrigene HB-3D hybridisation incubator, 230V
FMB4DDT	Hybrigene HB-3D hybridisation incubator, 230V (including 4 large tubes FHB16)



HB-1D Hybridiser

- 컴팩트하고 사용하기 쉽고, 교잡배양시의 위험성으로부터 완벽히 보호
- 사용 가능 온도 범위 : 주변온도 +10°C 부터 최대 80°C
- 24개의 미니튜브나 6개의 대형 튜브들을 사용할 수 있는 넓은 용량
- 높이 조절발로 균형 맞추기 쉬움
- 하이브리다이제이션은 최소 부피인 5mL의 프로브로도 가능
- 이중 유리문 : 조용하고, 안전한 작동, 뛰어난 내구성

Cat. No.	Description
FHB1DE	Hybridiser HB-1D hybridisation incubator, 230V
FHB1DG	Hybridiser HB-1D hybridisation incubator, 230V (including 3 large tubes FHB12)

Model	HB-3D Hybrigene		HB-1D Hybridiser	
Cat. No.	FHB4DD	FHB4DDT	FHB1DE	FHB1DG
Maximum glass tube capacity	16 mini tubes	16 mini tubes	24 mini tubes	24 mini tubes
Maximum temperature	80°C	80°C	100°C	100°C
Minimum temperature	10°C above ambient	10°C above ambient	10°C above ambient	10°C above ambient
Adjustable rotation speed	0, 5 ~ 20 rpm	0, 5 ~ 20 rpm	0, 5 ~ 20 rpm	0, 5 ~ 20 rpm
Adjustable rocking platform	5~20 or 15~60 opm	5~20 or 15~60 opm	5~20 or 15~60 opm	5~20 or 15~60 opm
Stability in chamber	1.0°C	1.0°C	1.0°C	1.0°C
Stability in tubes	±0.1°C	±0.1°C	±0.1°C	±0.1°C
Uniformity in chamber	±1.5°C	±1.5°C	±1.5°C	±1.5°C
Uniformity in tube	±0.5°C	±0.5°C	±1.0°C	±1.0°C
Temperature set point resolution	0.1°C	0.1°C	0.1°C	0.1°C
Absolute accuracy	±0.3°C	±0.3°C	±0.3°C	±0.3°C
Dimensions L × W × H (mm)	355 × 383 × 432	355 × 383 × 432	285 × 385 × 555	285 × 385 × 555
Voltage	230V, 50-60Hz	230V, 50-60Hz	230V, 50-60Hz	230V, 50-60Hz
Power	750 W	750 W	750 W	750 W
Shipping Weight	21 kg	21 kg	24 kg	24 kg

Hybridization Incubators (교잡 배양기)



Hybridization Accessories (교잡 배양기 악세서리)

Tube holders (튜브 홀더)

- 클립이 있어 16 x 15mL 혹은 8 x 50mL 튜브들을 고정할수 있음
- 다수의 소용량 샘플 처리에 적합

Cat. No.	Description
F15ML4TH	Tube carrier with clips to hold 16 × 15mL tubes
F50ML4TH	Tube carrier with clips to hold 8 × 50mL tubes



Selectable speed rocking platform (로킹 플랫폼)

- 분당 0~60rpm 진동의 속도 범위
- 스테인리스 스틸로 만들어진 로킹 플랫폼이 멤브레인을 파동을 이용해서 처리
- 한번에 여러개의 교잡튜브를 로킹 플랫폼에 배치가능

Cat. No.	Description
FHB4PLAT	Rocking platform 0~60rpm



Static shelf (매쉬 선반)

- tube locator에 최대 2개(Hybrigene HB-3D), 최대 3개(Hybridiser HB-1D)의 매쉬 선반을 장착하여 단순 배양기로 사용가능
- 각 선반은 4kg까지 지탱 가능

Cat. No.	Description
FHB4SH1	Stainless steel mesh shelf

Membrane separators (막 분리 시트)

- 하나의 튜브에 여러 멤브레인을 처리할때도 막 사이에 배치. 내구성이 좋고 재사용이 가능한 다공성 메쉬 시트
- 20 x 20cm크기의 5개의 팩에 사용 가능

Cat. No.	Description
FMEM2020	Membrane separators 20 x 20cm (pack of 5)

Hybridisation tube rack (튜브랙)

- 멤브레인을 준비하거나 사용하지 않을 때 유용하게 튜브를 보관하는 저장소
- 크고, 작은 3개의 튜브들을 보관 할 수 있음

Cat. No.	Description
FHTRACK	HTH-1 tube rack holder

Kjeldahl Extraction equipment

킬달 추출 장비

Kjeldahl Extraction equipment (킬달 추출 장비)

 Cole-Parmer  Electrothermal



Kjeldahl Extraction Equipment (킬달 추출 장비)

- 튼튼하고 청소하기 쉬운 스테인리스 강 구조
- 뒤에 설치된 브래킷이 플라스크를 지탱 가능(각 위치마다 사용가능)
- 2 또는 6 포지션 선택
- 6 포지션은 18-50mL의 플라스크 사용 가능
- 100~300mL, 500~800mL의 플라스크 모두 2, 6 포지션에 사용 가능
- 온도 작동 범위 : 550~800°C
- 안전을 위한 이중 퓨즈(직접 연결해서 쓰는 230V 모델인 MA3868B/E 제외)
- 발열체를 덮는 접지 스테인리스 철 스크린
- 개별 컨트롤러는 가열 시 내부 온도의 영향을 받지 않음



Element temperature range	550°C ~ 800°C maximum		
Case material	Stainless steel		
Thermal insulation	Ceramic fibre/ mineral wool		
Clamps for support rods	Fitted with adjustable clamps to accept the standard arms supplied		
Wells capacity	18 ~ 50 mL	100 ~ 300 mL	500 ~ 800 mL
Wells dimensions, (dia x depth)	-	89 x 45 mm	117 x 59 mm

Cat. No.	사양
MQ3822B/EX6	100 ~ 300 mL, 2 recesses
MQ3824B/EX6	500 ~ 800 mL, 2 recesses
MQ3866B/EX6	100 ~ 300 mL, 6 recesses
MQ3868B/EX6	500 ~ 800 mL, 6 recesses
MM2313EX6	18 ~ 50 mL, 6 recesses

Label Printer

라벨 프린터

Label Printer (라벨 프린터)



• 제품 주요 스펙 비교

Model	BMP51	BMP71
일일 출력량	500장	1000장
해상도	300 dpi	300 dpi
라벨 최대 너비	3.8 cm	5.0 cm
글자크기	4~103	4~170



BMP51

- 하루 출력량이 200~300장 이내 분들에게 추천
- 무선 인쇄 가능, 블루투스 (옵션)
- 모바일 앱으로 레이블 저장 가능 (안드로이드)
- Wi-Fi 인터넷/이더넷 카드는 네트워크에 연결가능 (옵션)

Cat. No.	제품명
BMP51	BMP51 라벨 프린터



BMP71

- 하루 1000장 내외의 다량의 샘플 라벨링이 필요한 분들에게 추천
- BMP 시리즈 중에서 가장 빠르고 편리함
- 가장 넓은 용도의 라벨 선택이 가능한 프린터
- PC와 소프트웨어(별매)를 사용함으로써 편리하게 사용가능

Cat. No.	제품명
BMP71	BMP71 라벨 프린터
BMP71-LM	Label Mark 소프트웨어
BMP71-MW	MarkWare Lean 소프트웨어
BMP71-QC	고속충전기
BMP71-SC	BMP71 라벨 프린터, 소프트 케이스 포함
BMP71-SC-QC	BMP71 라벨 프린터, 소프트 케이스/고속 충전기 포함

Application



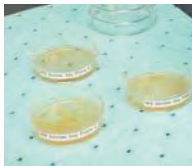
Vial labels



Cryo tube labels



Slide labels



Petri dishes



General lab ID



Lean lab / visual workflow

Melting Point Apparatus

융점 측정기

Analogue Melting Point (아날로그 융점 측정기)

Cole-Parmer

stuart



Analogue Melting Point

- 쉬운 조작성
- 경제적 가격
- 온도계와 같이 공급
- 교육용으로 적합

No. of samples	3
Temperature range	50 ~ 250 °C
Heating rate	1 ~ 10 °C/min
Dimensions (w x d x h)	370 x 140 x 110 mm
Net weight	1.7 kg
Electrical supply	230V, 50Hz, 50W

- 약세서리 - Melting point tubes
- 재질: Soda glass
- overall length: 100mm / Tube diameter: 1.9mm / inner diameter: 1.3mm / wall thickness: 0.3mm

Cat. No.	Description
SMP11	Melting point Apparatus, complete with thermometer and pack of 100 melting point tubes (open both ends)
SMP14	Glass melting point tubes, open at both ends, pack of 100
SMP21	Glass melting point tubes, closed at both ends, pack of 100
SMP101	Glass melting point tubes, closed at one end, pack of 100

Digital Melting Point (디지털 융점 측정기)



< SMP10 >

SMP Series

- 디지털 디스플레이 및 온도 표시
- 정확도 1°C 또는 0.1°C 분해능 선택
- 쉬운 조작성
- 저렴한 가격으로 교육용에 적합
- 보정 certificate 함께 제공

Model	SMP10	SMP20
Number of samples	2	2
Temperature range	Ambient to 300°C	Ambient to 300°C
Temperature accuracy	$\pm 1.0^{\circ}\text{C}$ at 20°C $\pm 2.5^{\circ}\text{C}$ at 300°C	$\pm 1.0^{\circ}\text{C}$ at 20°C $\pm 2.5^{\circ}\text{C}$ at 300°C
Display	Three digit LED	Four digit LED
Display resolution	1°C	0.1°C
Display hold facility	No	Yes
Ramp rates	20°C/min to plateau 2°C/min to melt	20°C/min to plateau 1 ~ 10°C/min to melt
Dimensions (w x d x h)	160 x 220 x 170 mm	160 x 220 x 170 mm
Net weight	1.8 Kg	1.8 Kg
Electrical supply	230V, 50Hz, 75W	230V, 50Hz, 75W



< SMP20 >

- 약세서리 - Melting point tubes
- 재질 : Soda glass
- overall length : 100mm / Tube diameter: 1.9mm, / inner diameter: 1.3mm /
- wall thickness : 0.3mm

Cat. No.	Description
SMP10	Melting point apparatus, 1°C resolution, complete with pack of 100 melting point tubes, closed at one end
SMP20	Melting point apparatus, 0.1°C resolution, complete with pack of 100 melting point tubes, closed at one end
SMP10/ 1	Glass melting tubes, closed at one end, pack of 100
SMP2/ 1	Glass melting tubes, closed at both ends, pack of 100
SMP1/ 4	Glass melting tubes, open at both ends, pack of 100

Digital Melting Point (디지털 융점 측정기)

Cole-Parmer®

Electrothermal



IA9000 Series

- 3개의 모세관 내 샘플을 동시 관찰 가능
- 정확한 초점을 위해 조절 가능한 대물렌즈
- $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 해상도의 디지털 마이크로 프로세서로 정확한 온도 제어
- 편리한 사용을 위한 키패드 및 메뉴
- 버튼으로 편리한 온도 기록

Cat. No.	사양
IA9100	Fixed Ramp Rate Model
IA9200	Programmable Ramp Rate Model
IA9300	Beginning/Ending Recording Model for Pharmacopeia Requirements
AZ9001	Cold finger
AZ9253	Calibration Key
AT4042	Capillary tubes 1.5 mm (10 × 100 pack)
AT4043	Capillary tubes 2.0 mm (10 × 100 pack)
PR2000S	Printer with connecting ribbon cable
AT4044	Paper roll × 2 and ribbon for printer
AZ9220	1A PSU mains (UK)

IA9100 series Model	IA9100	IA9200	IA9300
32-bit Processor	+	+	+
Accommodates 3 capillary tubes up to 2mm OD (storage for 100 pack)	+	+	+
Tube Guide removal for cleaning and use of cold finger	+	+	+
40mm dia. lens (magnification 8X) removable and with adjustable focus	+	+	+
Oven temperature range ambient to 400°C	+	+	+
Temperature resolution $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$	+	+	+
Accuracy $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ @ 20°C linearly to $\pm 1.0^{\circ}\text{C}$ @ 350°C	+	+	+
13-key membrane keypad	+	+	+
Cooling rate choice	+	+	+
Choice of ramp rate of 1.0°C/min & 10°C/min	+	-	+
Choice of ramp rates of 0.2~10°C/min	-	+(default 0.2 °C /min)	+(default 1.0 °C /min)
Fast ramp rate of 10°C/min	+	+	+
White LED illuminated oven	+	+	+
Nicad battery for memory, clock back-up	-	+	+
Date & time facility	-	+	+
PC output facility	-	+	+
Printer output facility	-	+	+
USB output to flash drive	-	+	+
Display (2 rows of characters with backlit LCD)	+	+	+
4 x 1 Melt memory capacity	+	+	-
3 x 2 Melt memory capacity	-	-	+
Batch memory capacity of 500 melts	-	-	+
Batch memory capacity of 1000 melts	-	+	-
RS232C Serial port for printer	-	+	+
Dimensions (D × W × H)	35.5 × 20 × 8 cm	35.5 × 20 × 8 cm	35.5 × 20 × 8 cm
Shipping weight	2.5 kg	2.5 kg	2.5 kg

Digital Advanced Melting Point (고급형 디지털 융점 측정기)





< SMP30 >

- 최대 온도 400°C
- 각도 조절 가능한 헤드 업 디스플레이 및 LED 조명으로 관찰 용이
- 렌즈 내 온도 표시로 녹는점 관찰 용이
- 10 분내 350°C 에서 50°C 냉각
- 사용자 친화적 인터페이스 및 결과값 메모리 기능
- 분리가 용이하여 세척 쉬움
- IQ / OQ 모델 선택 가능(옵션), SMP30 용 프린터 별도(옵션)



No of samples	3
Temperature range / resolution	Ambient to 400°C / 0.1°C
Temperature accuracy	± 0.5 at 50°C, ± 1.0 at 100°C, ± 2.5 at 360°C
Ramp rates	0.5~10°C in 0.1°C increments
Temperature sensor	PT1000 Platinum resistance
Memory	7 results per tube
Accessory printer available	Yes
Datetime display	Yes
Cool down time 350~50°C / Heat up time 50~350°C	~ 10 mins / ~ 6 mins
Electrical supply	120V, 230V, 50Hz
Size (h x d x w)	325 x 200 x 170 mm

Cat. No.	Description
SMP30	Melting point apparatus, complete with pack of 100 melting point tubes
SMP30 / IQOQ	Melting point apparatus, complete with IQOQ documentation, melting point tubes
SMP30 / 1	Accessory printer with power supply
SMP10 / 1	Glass melting point tubes, closed at one end, pack of 100

Automatic Melting Point(자동 융점 측정기)





< SMP50 >

- 측정과정의 동영상 저장으로 지속적인 모니터링 불필요
- 세팅 후 자동으로 융점 측정 결과값 및 그래프 도출
- 7인치 터치 스크린 및 고해상도 비디오 카메라
- 안드로이드 기반으로 한 인터페이스로 쉬운 조작성
- 300개의 융점 측정 동영상 및 결과 저장가능
- 모세관 튜브 커팅기 장착으로 모세관 튜브 절단 용이
- 정확한 온도 제어, 빠른 온도 가열 및 냉각
- IQ / OQ 모델 선택 가능(옵션), smp50 용 프린터 별도(옵션)



No of samples	3 simultaneously
Temperature range	Ambient to 400°C
Temperature resolution	0.1°C
Display	7 inch HD Colour
Ramp rates	0.1~20°C in 0.1°C increments
Temperature sensor	PT1000 Platinum resistance
Memory	8GB (approx. 300 results with video)
Cool down time 350-50°C / Heat up time 50-350°C	~ 12 mins / ~ 6 mins
Oven control	Closed loop PID
Data transfer	USB Flash drive
Sample level	2~3mm in 50mm or 100mm length capillaries
Electrical supply	120V / 230V, 50-60Hz
Temperature units	°C or °F
Size (h x d x w)	164 x 360 x 300mm

Cat. No.	Description
SMP50	Automatic melting point
SMP50 / IQOQ	Automatic melting point with IQ / OQ documentation
SMP50 / PRINTER	Accessory Printer
SMP2 / 1	Glass melting point tubes, closed at both ends, pack of 100
SMP10 / 1	Glass melting point tubes, closed at one end, pack of 100

Micropipett Puller

마이크로 피펫 Puller

Micropipette Puller (마이크로 피펫 Puller)



- 마이크로프로세싱 컨트롤 및 4 Step 단계별 조절 기능이 가능하며, Automatic 작동으로 쉬운 작동법
- 각 step 별 Temp, force, distance, cooling time 각각 셋팅 가능으로 내가 원하는 형태 및 사이즈 조절 가능
- 0.1um to 10um 사이즈의 Tip diameter 제작이 가능
- 95개 프로그램이 저장 가능하며, 공장 출고 시 다양한 프로그램이 저장
- Tempered glass cover 가 있어, 습도에 영향을 받을 수 있는 조건을 최소화하여 재현성을 높음
- Platinum/Iridium filament로 고속 heating이 가능



< PUL-1000 >



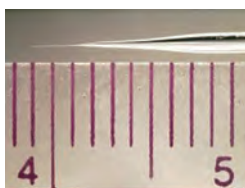
< Holder assembly for PRE-KIT >

Cat. No.	PUL-1000
Heater Element	Platinum/Iridium Filament
Pulling Force	(100-400) Solenoid, adjustable
Taper Length	1-10mm
Capillary OD Range	1.0-2.0mm
Maximum Capillary Length	170mm
Minimum Capillary Length	55mm
Permanent Memory Set	9500.00%
Auto Shut-off Time	90 s
Memory sets	3000.00%
Power	90-240VAC, 50/60 Hz, Max. 70W
Replacement Filaments	13834 2.5mm Square Box Filament, 2.5mm wide
DIMENSIONS	30 x 25 x 15 cm (11.75 x 9.8 x 5.9")
WEIGHT	20 lb. (9 kg)

Part #	Resistance Range
PUL-1000	Micropipette Puller system, Pul-1000 puller, TW100-4, MF34G-5 package of MicroFil
13834	Replacement 2.5mm square box filament, Ptlr, 2.5mm width
14074	Replacement 3.0mm square box filament, Ptlr, 2.0mm width



< 다양한 형태의 tip 제작 >



< 정밀한 tip 제작 >

Mixer

믹서

Mixer (믹서)



< SA7 >



< SA8 >

Vortex Mixer



- 저중심 설계로 안정적인 디자인으로 진동 시 주변 떨림 감소
- 다양한 크기의 튜브 또는 microtitre plate 를 장착 할 수있는 다양한 액세서리 홀더(선택)
- SA7는 2500rpm 고정된 속도.
- SA8는 200 ~ 2500 rpm의 속도 조절이 가능. 터치 진동 모드 및 연속 진동 모드 선택가능
- SA8 용 액세서리 팩
 - : 1 x plastic cradle for standard microtitre plate
 - : 1 x circular foam insert for beakers and flasks (up to 500ml capacity)
 - : 1 x rectangular foam insert (holds 8 x 0.2ml, 8 x 0.5ml and 16 x 1.5ml microcentrifuge tubes)
 - : 1 x solid rectangular foam insert (blank for custom holes)

※ 주의사항: microtitre plate holder SA8/1 는 800RPM 이하에서 사용할것

Model	SA7	SA8
Description	Vortex mixer, fixed speed	Vortex mixer, variable speed
Speed	Fixed 2500 rpm	200 to 2500rpm
Orbit diameter	4.2mm	4.2mm
Dimensions (w x d x h)	135 x 215 x 78mm	135 x 215 x 78mm
Net weight	3.2kg	3.2kg
Electrical Supply	120-230V, 50-60Hz, 50W	120-230V, 50-60Hz, 5

Cat. No.	Description
SA7	Vortex mixer, fixed speed
SA8	Vortex mixer, variable speed
SA8/1	Accessory pack (for use with SA8 only)



<LE4-M1002>

Vortex Mixer



- 작지만 강력한 성능
- 0 ~ 3000rpm 회전 속도 조절
- Orbital diameter (6mm)
- BLDC (Brushless DC) 모터 채용으로 높은 안정성과 저소음
- 안정감 있는 작동을 위한 받침대
- 다양한 액세서리 구비(별도문의)



Operation mode	Continuous/touch operation
Orbital diameter [mm]	6
Speed range [rpm]	0-3000
Speed display	Scale
Permissible ambient temperature [°C]	5 - 40
Permissible relative humidity [%]	80
Protection class according to DIN EN 60529	IP 21
Voltage [VAC] / Frequency [Hz]	200 - 240 / 115 / 100 / 50/60
Power [W]	36
Motor rating input [W]	30
Motor rating output [W]	15
Dimensions [WxDxH, mm]	107 x 146 x 166
Weight [kg]	3

Cryogenics (초저온 액체 질소 보관 용기)



<SA6>

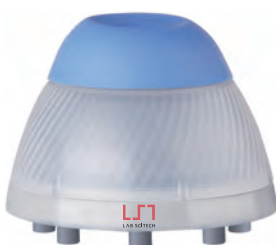
Mini Vortex Mixer



- 2500rpm 에서 최대 4500rpm의 가변 속도
- 컴팩트한 사이즈로 휴대 용이
- 카운터 밸런스 시스템으로 안정적인 사용
- 버튼 하나로 작동
- 유지 보수가 필요없는 강력한 브러시리스 DC 모터가 내장

Speed range	2500 to 4500rpm
Touch mode	Yes
Orbit diameter	4.5mm
Tube diameter	Up to 30mm
Dimensions (w x d x h)	100 x 100 x 67mm
Net weight	0.55kg
IP Rating	IP43
Electrical Supply	100-240V, 50 60Hz, 15W

Cat. No.	Description
SA6	Mini Vortex mixer



<LE4-M1001>

Mini Vortex Mixer



- 견고하고 진동에 밀리지 않는 미니 볼텍서
- 컴팩트한 사이즈로 작은 좁은 공간 설치가능
- 터치모드로 5초이내 빠른 mixing(50ml기준)
- 견고하고 진동에 밀리지 않는 받침대



Rated voltage [VAC] / Rated frequency [Hz]	100-240 / 50-60
Speed [rpm]	3000
Operating time [%]	100
Ambient humidity (Relative) [%]	80
Ambient temperature [°C]	5 to 40 (in the operation)
Weight [kg]	0.55
Test tube size [mm]	Φ30
Dimensions: (Φ x H) [mm]	100 x 78
Orbital diameter [mm]	5.5
Touch function	Yes

Vacuum Oven

진공오븐

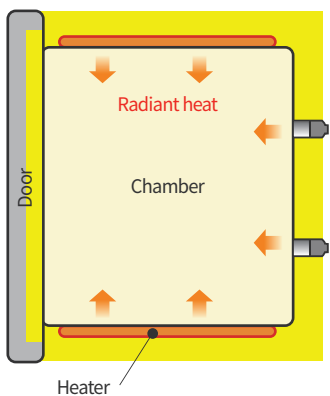
Vacuum Oven (진공오븐)



- Self-diagnostic and overheating prevention functions
- Silicone rubber seal로 완벽한 진공 유지
- 쉬운 사용법 및 셋팅
- Calibration off-set function
- 정밀한 온도 제어 및 빠른 최대 온도 도달



<ADP210C / ADP310C >



< Side view >

Vacuum Oven

Cat.No.	ADP210C	ADP310C
System	Vacuum drying by decompressed chamber direct heating	
Internal capacity	10L	10L
Operating temperature range	40~240°C	
Operating Vacuum range	760~1 Torr	
Temp. control accuracy	±1.5°C (at 240°C)	
Max. temp. reaching time	~70min	~100min
Interior Material	Stainless steel	
Temp. control method	PID control by microprocessor	
Temp. display method	Digital display by LED	
Timer	1 min. to 99 Hrs. 59 min. and 100 Hrs. to 999 Hrs. and 50 min., Digital display	
Heater	0.68kW	1.05kW
Observation window	Tempered glass (12 mm thickness) and polycarbonate resin plate	
Vacuum gauge	Bourdon tube type, 0~0.1 MPa (Gauge pressure)	
Internal dimensions	W200 x D250 x H200mm	W300 x D300 x H300mm
External dimensions	W400 x D412 x H603mm	W500 x D465 x H705mm
Shelf loading	~15kg / pcs	
Shelf rest step number	2 steps	3 steps
Vacuum port	O.D.18mm	
Power input	220-230V□, 50/60Hz	

Cat No.	사양
CRVpro6	Rotary vane Oil pump, 118L/min, 4x10-4torr
MPC201T	PTFE Diaphragm pump, 36L/min, 1.5torr

Paraffin Dispenser & Section Flotation Bath

파라핀 디스펜서 & 절편 부양 수조

Paraffin Dispenser & Section Flotation Bath (파라핀 디스펜서 & 절편 부양 수조)



<MH8524>

Paraffin Wax Dispenser

- 7.5L 용량(약5kg의 펠릿화된 왁스를 약 90분 이내 녹임)
- 박테리아 성장을 억제하는 은 기반 항균 코팅
- 과열 차단기능(120°C)
- 가열 Tap-왁스 응고로 인한 분주구 막힘현상을 방지
- 슬림 디자인-공간 극대화

Material	Stainless Steel
Temperature Display Range	Ambient to 70°C
Display	Digital
Display Resolution	1°C
Accuracy	± 1°C
Weight	7.0 kg
Dimensions (W x D x H)	181 x 500 x 455 mm
Power Consumption	480W

Model	Description	Electrical Requirement
MH8524	Wax Dispenser	220 - 240 V, 50 / 60 Hz
MH8524X1	Wax Dispenser	220 - 240 V, 50 / 60 Hz



Paraffin Section Flotation Bath(파라핀 절편 부양 수조)

- 온도 조절이 가능한 수조로 박절되어 주름진 파라핀 절편을 관찰에 용이하게 펼침
- 내부는 검은색 PTFE 로 되어 사용 시 유리 슬라이드 내 절편의 시인성을 증대, 외부는 흰 powder-coated white 알루미늄으로 청소 및 청결 유지 용이
- 필터페이퍼에 물을 흘려줌으로써 초과하거나 손상된 부분은 간단히 제거가능
- 120분 내에 약 70°C의 2L물 얻을 수 있음
- Lid 불포함 (AZ9241), Lid 구매 시 별도 문의

Capacity	2.5L
Temperature	30°C ~ 70°C
Temperature Stability	± 0.5°C
Bath material	Aluminium base with PTFE coated interior
Dimensions (d x w x h)	330 × 330 × 140 mm
Weight	2.7 kg
Heater Power	240 W

Cat. No.	사양
MH8517	Paraffin Section Mounting Bath
AZ9241	Paraffin Bath Lid

PCR

유전자 증폭 장치

PCR (일반 PCR)



Alpha Cyclor AC-1 (알파 사이클러 AC1)

- Active Sample cooling - 정확한 증폭 및 비 특이적 증폭의 최소화
- Program Wizard - 사용자의 sequence 에 대한 초 단위의 특정 프로토콜 생성
- 96/384 well formats - 어떠한 용량이든 사용자의 필요에 따라 적용 가능
- USB connectivity - 쉬운 프로토콜 전송과 시스템정보 검색
- Android driven 7" tablet interface - 쿼드 코어 속도와 뛰어난 연결성

Cat. No.	사양
AC196	Alpha cyclor 1 chassis with a single 96 well block



Alpha Cyclor AC-2 (알파 사이클러 AC2)

- Independent dual block system- 두 개의 다른 프로그램을 동시에 실행 가능
- Active Sample cooling - 정확한 증폭 및 비 특이적 증폭의 최소화
- Program Wizard - 사용자의 sequence 에 대한 초 단위의 특정 프로토콜 생성
- 96/384 well formats - 어떠한 용량이든 사용자의 필요에 따라 적용 가능
- USB connectivity - 쉬운 프로토콜 전송과 시스템정보 검색
- Android driven 10" tablet interface - 쿼드 코어 속도와 뛰어난 연결성

Cat. No.	사양
AC296	Alpha cyclor 2 chassis with Dual 96 well blocks



Alpha Cyclor AC-4 (알파 사이클러 AC4)

- Scalable - 96 또는 384 well 어떠한 조합이든 선택
- Compact - 개별적인 네 블록을 응집함으로써 연관된 문제를 해결하고 실험 작업 공간 절약
- Active Sample cooling - 정확한 증폭 및 비특이적 증폭의 최소화
- Program Wizard - 사용자의 sequence에 대한 초 단위의 특정 프로토콜 생성
- Gradient - 블록 선택에 관계없이 쉽게 온도의 최적화
- 96/384 well formats - 어떠한 용량이든 사용자의 필요에 따라 적용 가능
- USB connectivity - 쉬운 프로토콜 전송과 시스템정보 검색
- Android driven 10" tablet interface - 쿼드 코어 속도와 뛰어난 연결성

Cat. No.	사양
AC496	Alpha cyclor 4 chassis with four 384 well blocks

PCR (일반 PCR)



Unit	AC-1	AC-2	AC-4
Format	Single block	Dual Block	Quad block
Block Options	96 or 384 well format	96 or 384 well format	96 or 384 well format (All 96 or all 384, 96 and 3 x 384)
Maximum heating rate	3.4°C/sec	3.4°C/sec	3.4°C/sec
Block temperature range	10°C ~ 100°C (4°C final hold)	10°C ~ 100°C (4°C final hold)	10°C ~ 100°C (4°C final hold)
Block uniformity at 55°C	± 0.3°C	± 0.3°C	± 0.3°C
Temperature accuracy at 55°C	± 0.25°C	± 0.25°C	± 0.25°C
Gradient	Yes (on all formats)	Yes (on all formats)	Yes (on all formats)
Maximum Gradient	29°C	29°C	29°C
Minimum Gradient	1°C	1°C	1°C
Maximum number of programs stored	1000	1000	1000
Maximum fan noise	50dB	50dB single block running 52-58db four blocks running	50dB single block running 55-58db four blocks running
Peltier element type	8	8	8
Adjustable heated lid temperature	35°C to 115°C or off	35°C to 115°C or off	35°C to 115°C or off
Heated lid pressure	Adjustable	Adjustable	Adjustable
Software platform	Android	Android	Android
Program interface	7" inch HD	10" inch HD	10" inch HD
Data transfer	USB port	USB port	USB port
Auto re-start on power failure	Yes	Yes	Yes
Dimensions (L x W x H) in mm	430 x 260 x 200	470 x 535 x 335	700 x 535 x 335
Weight	11.8 kg	30 kg	47 kg
Voltage	100-230, 50-60Hz	100-230, 50-60Hz	100-230, 50-60Hz
Power	450 W	900 W	1600 W
Electricity (standard 30 cycle program)	0.3 kWh	0.3 kWh	0.3 kWh

The Right Solutions
for All Laboratories

원하시는 제품을 찾기 어렵거나
더 궁금하신 내용이 있으시다면?

www.sercrim.com



☎ 02-911-4114

☎ 02-911-4111

✉ inform@sercim.com

Real-time PCR (실시간 PCR / 유전자 증폭장치)

Cole-Parmer

TECHNE



Real-time PCR (실시간 PCR)

- 48 Well 의 장점
 1. 최소 volume 으로 샘플과 시약 비용 감소 (5~20μL sample volume)
 2. 96 well 보다 효율적인 온도 조절과 5배 높은 균일성 특허 기술로 샘플 폐기물이 적음
 3. 96 block 보다 빠른 열 전달력으로 run time 감소
- High speed & High throughput
 1. Ramp rate 5.5°C/sec. Fast heating and cooling
 2. 40분내 40 cycles (fast 모드시 15분)
 3. 기존 96 well 제품보다 시간당 40% 증가된 처리능력
 4. MIQE guidelines compliant software
- Thermal system으로 인한 최고의 정확성
 1. High resolution melt (HRM) capability
 2. 신기술 열제어 시스템 특허
 3. Hollow fluid-filled silver block anodised with gold
 4. 블록 방식의 일반 qPCR 보다 최대 5배의 uniformity -±0.1°C uniformity
- Adaptive LED control (ALC)
 1. 한번의 빠른 Pre scan으로 각 well의 LED 발광 조절
 2. 일정한 밝기 유지
 3. prevent cross talk, reduce saturation

High Resolution Melt	Yes
Volume per well	Validated for 5 ~ 20 μL
Detection sensitivity	1 copy
Temp uniformity	±0.1°C
ramp rate /Temp range	5.5 °C / 30~100 °C
Thermal system	Hollow silver block peltier-based with conductive fluid
Optical system	Dual LED excitation (452~486nm and 542~582nm). CCD camera, 4 emission filters (505~545nm, 562~596nm, 604~644nm, 665~705nm)
Calibrated dyes	SYBR®, FAMTM, HEXTM, ROXTM, Cy®5.
Passive reference dyes	Use of ROXTM is supported, but optional
PCR cycle time (standard) PCR cycle time (fast)	40 cycles in less than 40 minutes 40 cycles in less than 20 minutes
Dynamic range	>9 logs
Block format	48-well block
Calibration	Not required
Software	Multiple-license Pro 48 system software. All chemistries supported. Applications include Absolute Quantification, Relative Quantification, Allelic Discrimination, High Resolution Melt (HRM)

Cat. No.	사양
ECO48RT	Eco 48 Real Time PCR system, including software and loading dock

pH Meters

pH 측정기

Portable pH Meters (휴대용 pH 측정기)

Cole-Parmer

JENWAY



Portable pH Meters

- pH와 온도 동시 표시
- 수동 또는 자동으로 온도 보상
- 배터리 수명 5000 시간, 570모델은 2500시간
- 자동 Calibration
- 10분 후 자동 꺼짐
- 570모델 방수 기능 추가

Model	550	570
Type	pH, temperature	pH, mV, temperature
Waterproof	No (IP65)	Yes (IP66/67)
pH Range	0 ~ 14	-2 ~ 16
pH Resolution	0.01	0.01
pH Accuracy	± 0.05	± 0.02
mV Range	N/A	- 1000 ~ 1000 mV
mV Resolution	N/A	1mV
mV Accuracy	N/A	± 1mV
ATC	0 ~ 60°C	0 ~ 100°C
Temperature Range	0 ~ 100°C	- 39.9 ~ 149.9°C
Temperature Resolution	0.1°C	0.1°C
Temperature Accuracy	± 0.5°C	± 0.4°C (- 10 to 70°C)
No. of Calibration Points	2	2
Automatic Buffer Recognition	Yes	Yes
Auto Shut Off	10 mins	10 mins
Operating Temperature	0 ~ 50°C	0 ~ 100°C
Battery Life (hours)	5000	2500
pH Connector	BNC	BNC
Temperature Connector	3.5mm jack	Waterproof Lumberg screw-locking type
Dimensions (l x w x d)	128 × 56 × 25mm	141 × 71 × 32mm
Weight	130 g	230 g

Cat. No.	Description
550271	550 pH meter, carry case, epoxy pH electrode(924 001) ATC probe(170 101), buffer sachets, batteries
570271	570 pH meter, carry case, epoxy pH electrode(924 001) ATC probe (170 100), buffer sachets, batteries
550000	550 pH meter, carry case, ATC probe(170 101), buffer sachets, batteries
570000	570 pH meter, carry case, ATC probe(170 100), buffer sachets, batteries



Accessory

Cat. No.	Description
033274	Carry case for 550 pH meter
033275	Carry case for 570 pH meter
170101	Temperature probe for 550 pH meter
170100	Temperature probe for 570 pH meter

Bench Type pH meters (벤치형 pH 측정기)





< Bench Type pH meters >

- pH 및 온도 동시 표시
- 소수점 3째 자리까지 표시
- 1, 2, 3 point calibration 가능
- 자동 또는 수동 버퍼 선택
- 최대 32개 결과값 저장
- RS232를 통해 프린터, PC 연결 가능

Model	3510	3520
pH range	-2.000 ~ +19.999	-2.000 ~ +20.000
pH resolution	0.001, 0.01, 0.1	0.001, 0.01, 0.1
pH accuracy	± 0.003	± 0.003
Calibration	User selec table 1, 2, 3 point	User selec table 1, 2, 3 point
Automatic buffer recognition	Jenway (2.00, 4.00, 7.00, 9.20, 10.00), DIN, NIST, JIS	Jenway (2.00, 4.00, 7.00, 9.20, 10.00), DIN, NIST, JIS
mV range	± 1999.9 mV	± 1999.9 mV
mV resolution	0.1/ 1 mV	0.1/ 1 mV
mV accuracy	± 0.2 mV	± 0.2mV
Temperature range	-10 ~ 105 °C	-10 ~ 105°C
Temperature resolution	0.1°C	0.1 °C
Temperature accuracy	± 0.5°C	± 0.5 °C
ATC range	0 ~ 100°C	0 ~ 100 °C
Alarm points	N/A	-2.000 ~ 19.999 pH
GLP	N/A	Calibration reminder interval (1~999 hrs) Alarm outputs (open collector, audible) Security code protected data
Outputs	Analogue, RS232	Analogue, RS232, IrDA
Connector	BNC	BNC
Power	9V AC ± 10 @ 50/60Hz	9V AC ± 10 @ 50/60Hz
Size (l x w x d)	210 × 250 × 55 mm	210 × 250 × 55 mm
Weight	850 g	850 g

Cat. No.	Description
351 001	3510 pH/mV meter glass combination pH electrode (924 005), electrode stand and holder ATC probe (027 500), BNC shorting plug, pH 4, 7, 10 buffers / UK power supply
352 001	3520 pH/mV meter glass combination pH electrode (924 005), electrode stand and holder ATC probe (027 500), BNC shorting plug, pH 4, 7, 10 buffer sachets / UK power supply
351 201	3510 pH/mV meter glass combination pH electrode (924 005), electrode stand and holder ATC probe (027 500), BNC shorting plug, pH 4, 7 and 10 buffers / EU power supply
352 201	3520 pH/mV meter glass combination pH electrode (924 005), electrode stand and holder ATC probe (027 500), BNC shorting plug, pH 4, 7 and 10 buffer sachets / EU power supply
351 101	3510 pH/mV meter glass combination pH electrode (924 005), electrode stand and holder ATC probe (027 500), BNC shorting plug, pH 4, 7, 10 buffers / US power supply
352 101	3510 pH/mV meter glass combination pH electrode (924 005), electrode stand and holder ATC probe (027 500), BNC shorting plug, pH 4, 7, 10 buffers / US power supply

Accessory

Cat. No.	Description
050 501	DataWay PC Software : includes CD-ROM and interface cable
037 801	9 way serial cable for connection to PC
037 701	Thermal printer with IrDA, complete with roll of paper (037 702), universal power adapter and interface cable for non-IrDA instruments
037 702	Roll of paper for thermal printer
037 551	RS232 to USB converter for use with computers without serial ports
021 008	Battery (3505)
060 406	Dust cover for bench units

Combined pH and Conductivity Meter (pH + 전도도 측정기)

Cole-Parmer

JENWAY



Combined pH and Conductivity Meter

- pH와 전도도를 동시에 표시
- 프로브 사이 간섭 방지 위해 2개 독립 채널
- 저항력, 염분, TDS, 전압 표시
- Data logger 활용하여 자동 저장 / 인쇄 가능(프린터 별도 구매)
- 최대 500개 readings 저장(채널당 250개)

Model	3540
pH range	-2.000 ~ 20.000
pH resolution	0.001/0.01/0.1
pH accuracy	±0.003
Auto. buffer recognition	Jenway, NIST, DIN and JIS
mV range	±1999.9 mV
mV resolution	0.1 mV
mV accuracy	±0.2 mV
Conductivity ranges	Auto-selected from 0.01 uS ~ 1.999S
Conductivity resolution	0.01 uS ~ 1mS
Conductivity accuracy	±0.5% ±2 digits
Cell constant	0.010 ~ 19.999
Automatic standard recognition	10 uS, 84 uS, 1413 uS, 12.88 mS (with manual override)
TDS range	6 auto-selected from 0 to 1999g/L
TDS resolution	0.01 mg/L ~ 1 g/L
TDS accuracy	±0.5% ±2 digits
EC ratio (TDS)	0.50 ~ 0.80
Temperature range	-10 ~ 105 °C
Temperature resolution	0.1 °C
Temperature accuracy	± 0.5 °C

Cat. No.	Description
354 001	3540 conductivity/ pH meter glass combination pH electrode (924 005), glass conductivity probe (K= 1 027 013), electrode stand and holder, ATC probe (027 500), BNC shorting plug, pH buffers UK power supply
354 101	3540 conductivity/ pH meter glass combination pH electrode (924 005), glass conductivity probe (K= 1 027 013), electrode stand and holder, ATC probe (027 500), BNC shorting plug, pH buffers US power supply
354 201	3540 conductivity/ pH meter glass combination pH electrode (924 005), glass conductivity probe (K= 1 027 013), electrode stand and holder, ATC probe (027 500), BNC shorting plug, pH buffers EU power supply

pH meter Accessory (pH 측정기 악세서리)



pH Meter Accessory

Combination pH Electrodes

Cat. No.	Description
924 001	General purpose, epoxy bodied for standard measurements of general solutions (max. temperature 60°C)
924 067	Replacement pH electrode with S7 connector (430, max. temperature 60°C)
924 002	12mm stem spear type, glass bodied for measurement of soil and slurry samples
924 003	Redox (platinum), glass bodied for redox measurements
924 005	General purpose, glass bodied for standard measurements of general solutions
924 007	4.5mm semi-micro, 90mm reach, glass bodied for small volume liquid samples
924 010	Spear type, 6mm stem, glass bodied for small volume soil and slurry samples
924 078	350mm reach probe, glass bodied for measurement in flasks
924 015	Glass electrode, pH only requires separate reference electrode
924 070	3 in 1 combination pH temperature, epoxy bodied (370, 3505, 3510, 3520 and 3540 max. temperature 100°C)

Application Specific pH Electrodes

Cat. No.	Description
924 049	Life science, 6mm micro, 150mm reach, glass bodied for test tubes and small sample volumes (max. temperature 100°C)
924 030	Tris buffer, semi-micro with 90mm reach, glass bodied for pH measurements in biological buffers, blood and protein samples (max. temperature 50°C)
924 050	Environmental, glass bodied, suitable for low ionic strength solutions and purified water (max. temperature 50°C)
924 068	Environmental pH electrode with S7 connector (430, max. temperature 50°C)
924 051	Food, epoxy bodied, flat membrane, ideal for measurements of food extracts and agar plates (max. temperature 60°C)
924 069	Food pH electrode with S7 connector (430, max. temperature 60°C)
924 077	Jam electrode, epoxy bodied, ideal for measurements of jam and preserves
924 034	Spear knife probe, epoxy based for the measurement of solid samples
924 035	Replacement electrode for spear knife probe
924 076	Difficult applications, glass bodied for measurement of oils, biofuels and non-aqueous samples and Tris buffers
924 079	High temperature probe, glass bodied for measurements up to 110°C
924 080	Laboratory electrode, glass bodied for measurement of aggressive chemical solutions

pH Meter Accessory (pH 측정기 악세서리)

Cole-Parmer®

JENWAY



pH Meter Accessory

Waterproof pH Electrodes

Cat. No.	Description
027 227	Waterproof, general purpose, epoxy-bodied with ATC (max. temperature 100°C)
924 052	Waterproof environmental with ATC (max. temperature 50°C)
924 053	Waterproof 12mm stem spear type, glass bodied with ATC
924 054	Waterproof redox (platinum), glass bodied for redox measurements with ATC
924 055	Waterproof Tris buffer, glass bodied for pH measurements in biological buffers, blood and protein samples with ATC (max. temperature 50°C)
924 056	Waterproof food pH electrode with ATC (max. temperature 60°C)
538 014	Adapter lead with waterproof connector to BNC electrode connector

Temperature and Reference Electrodes

Cat. No.	Description
027 500	ATC/ temperature probe (370, 3505, 3510, 3520 and 3540)
027 502	PTFE-coated ATC probe for use with aggressive/corrosive samples (370, 3505, 3510, 3520 and 3540)
924 016	Single junction, calomel, glass bodied reference electrode (max. temperature 50°C)
924 017	Double junction, AgCl, glass bodied reference electrode (max. temperature 50°C)
924 036	Single junction, AgCl, glass bodied reference electrode (max. temperature 100°C)

pH Buffer and pH Electrode Fill Solutions

Cat. No.	Description
025 037	pH 4 buffer (red, 500mL)
025 038	pH 7 buffer (yellow, 500mL)
025 039	pH 10 buffer (blue, 500mL)
025 162	pH 9.22 buffer (500mL)
025 163	pH 2 buffer (500mL)
025 179	pH 4 buffer sachets (pack of 10)
025 180	pH 7 buffer sachets (pack of 10)
025 181	pH 10 buffer sachets (pack of 10)
025 157	Redox standard (200mV) (500mL)
025 158	Redox standard (300mV) (500mL)



Pipettes

피펫

Guide >

<인체공학 피펫 제품 소개>



VistaLab Ovation pipette의 특징

- 뛰어난 정확도(accuracy)와 정밀도(precision)
- 손과 어깨에 무리가 가지 않는 인체공학 피펫
- 딸깍하는 소리로 확실한 팁 장착 확인 가능
- 필터 노즐 장착으로 시료 역류 및 내부 오염 방지
- 피펫 스탠드가 필요 없는 셀프 스탠딩(Self-standing)
- 사용자가 직접 쉽게 할 수 있는 Calibration

>> 모델 별 비교

모델	작동 방식	용량 조절 방식	용량 (ul)	비고
Ovation M	manual	mechanical	0.2μL ~ 1000μL	autoclavable
Ovation QS	manual	digital	0.2μL ~ 1000μL	-
Ovation ESC	electronic	digital	0.5μL ~ 10mL	macro
Ovation E8	electronic	digital	0.5μL ~ 1250μL	8 channel
Ovation E12	electronic	digital	0.8μL ~ 850μL	12 channel

Pipette (피펫)



Ovation M (1채널 기계식 피펫)

- Click-stop으로 정확한 용량 조절
- 오토클레이브 가능



Cat. No.	Color	Volume Range	Dispensing Increments	Accuracy
1070-0002	●	0.2 - 2μL	0.002μL	±1.5% at 2μL / ±2.7% at 1μL / ±9% at 0.2μL
1070-0010	●	1 - 10μL	0.01μL	±1% at 10μL / ±1.5% at 5μL / ±2.5% at 1μL
1070-0020	●	2 - 20μL	0.02μL	±1% at 20μL / ±1.5% at 10μL / ±7% at 2μL
1070-0100	●	10 - 100μL	0.1μL	±0.8% at 100μL / ±0.8% at 50μL / ±3.5% at 10μL
1070-0200	●	20 - 200μL	0.2μL	±0.8% at 200μL / ±0.8% at 100μL / ±2.5% at 20μL
1070-1000	●	100 - 1000μL	1.0μL	±0.8% at 1000μL / ±0.8% at 500μL / ±3% at 100μL
1070-0999	Ovation M Core Group 4 Piece 2 μL, 20 μL, 200 μL, 1000 μL 피펫 각 1개, 팁 Rack type 3개 포함 (25 μL, 250 μL, 1250 μL)			
1070-0998	Ovation M Starter Group 3 Piece 10 μL, 100 μL, 1000 μL 피펫 각 1개, 팁 Rack type 3개 포함 (25 μL, 250 μL, 1250 μL)			



Ovation QS (1채널 볼륨 조절형 전자 피펫)

- 디지털 버튼으로 오차 최소화, 빠른 용량 조절
- 50%의 적은 힘으로 피펫팅이 가능하게 해주는 플런저
- 주 사용 용량 5개 저장 가능

Cat. No.	Color	Volume Range	Dispensing Increments	Accuracy
1057-0002	●	0.2 - 2μL	0.002μL	±1.5% at 2μL / ±2.7% at 1μL / ±9% at 0.2μL
1057-0010	●	1 - 10μL	0.01μL	±1% at 10μL / ±1.5% at 5μL / ±2.5% at 1μL
1057-0020	●	2 - 20μL	0.02μL	±1% at 20μL / ±1.5% at 10μL / ±7% at 2μL
1057-0100	●	10 - 100μL	0.1μL	±0.8% at 100μL / ±0.8% at 50μL / ±3.5% at 10μL
1057-0200	●	20 - 200μL	0.2μL	±0.8% at 200μL / ±0.8% at 100μL / ±2.5% at 20μL
1057-1000	●	100 - 1000μL	1.0μL	±0.8% at 1000μL / ±0.8% at 500μL / ±3% at 100μL
1057-0999	Ovation QS Core Group 3 Piece 20μL, 200μL, 1000μL 피펫 각 1개, 팁 Rack type 3개 포함 (25μL, 250 μL, 1250 μL)			

Pipette (피펫)



Ovation ESC

Ovation ESC (1채널 전자 피펫)

- 디지털 버튼 플런저 피펫팅
- 디지털 버튼 조절로 용량 오차 최소화 및 빠른 용량 설정
- 분주, 희석, 혼합 등의 기능으로 다양한 어플리케이션에 적용 가능
- 주 사용 용량 3개 저장 가능 (Macro는 2개)
- 어댑터 충전 방식으로 별도의 건전지 불필요



Ovation Macro

Cat. No.	Color	Volume Range	Dispensing Increments	Accuracy
1065-0020	Yellow	0.5 - 20μL	0.05μL	±1.0% at 20μL / ±1.5% at 10μL / ±3.0% at 2μL
1065-0125	Green	2 - 125μL	0.5μL	±0.8% at 125μL / ±0.8% at 62.5μL / ±2.9% at 12.5μL
1065-0250	Blue	5 - 250μL	1μL	±0.8% at 250μL / ±0.8% at 125μL / ±2.5% at 25μL
1065-1250	Purple	25 - 1250μL	5μL	±0.75% at 1250μL / ±0.8% at 625μL / ±2.8% at 125μL
1065-05mL	Grey	100 μL - 5mL	10μL	±0.6% at 5000μL / ±0.6% at 2500μL / ±2.4% at 500μL
1065-10mL	Red	200 μL - 10mL	10μL	±0.6% at 10mL / ±1.0% at 5mL / ±2.4% at 1mL



Ovation E8 & E12 (8 & 12채널 전자 피펫)

- 디지털 버튼 플런저 피펫팅
- 45°의 경사 구조로 편리한 팁 장착
- 디지털 버튼 조절로 용량 오차 최소화 및 빠른 용량 설정
- 분주, 희석, 혼합 등의 기능으로 다양한 어플리케이션에 적용 가능
- 주 사용 용량 3개 저장 가능
- 어댑터 충전 방식으로 별도의 건전지 불필요



8 channel	12 channel	Color	Volume Range	Dispensing Increments	Accuracy
1160-0020	1060-0020	Yellow	0.5 - 20μL	0.05μL	±1.0% at 20μL / ±1.5% at 10μL / ±3.0% at 2μL
1160-0125	1060-0125	Green	2 - 125μL	0.5μL	±0.8% at 125μL / ±1.0% at 62.5μL / ±3.0% at 12.5μL
1160-0250	1060-0250	Blue	5 - 250μL	1μL	±0.8% at 250μL / ±1.0% at 125μL / ±2.5% at 25μL
-	1065-0850	Purple	25 - 850μL	5μL	±1.0% at 850μL / ±1.25% at 425μL / ±3.5% at 85μL
1160-1250	-	Grey	25 - 1250μL	5μL	±0.8% at 1250μL / ±1.0% at 625μL / ±3.5% at 125μL

Pipette Tip (피펫 팁)

피펫 모델에 따른 팁 선택 가이드

Ovation ESC, E8 & E12	0.5-20 µL	2-125 µL 5-250 µL	25-850 µL 25-1250 µL	n/a	n/a
Ovation QS & M	0.2-2 µL 1-10 µL 2-20 µL	10-100 µL 20-200 µL	100-1000 µL	n/a	n/a
Ovation Macro5 & Macro10	n/a	n/a	n/a	100 µL-5 mL	200 µL-10mL
Use this Tip	25ul (Micro)	250ul (Small)	1250ul (Large)	5 mL Tips	10 mL Tips



VistaRak



VistaStak



Stacked Dense Rack



VistaClear Box



VistaBulk

Individually
Wrapped

품명	Cat No.	피펫 볼륨 범위	멸균/비멸균	Non-Pyrogenic	Rnase / Dnase free	filtered	판매 단위
VISTARAK	4060-1002	Micro	비멸균	-	-	-	192 TIPS*5RACKS
	4060-2004	Small	비멸균	-	-	-	192 TIPS*5RACKS
	4060-3004	Large	비멸균	-	-	-	192 TIPS*5RACKS
	4070-1002LR	Micro	비멸균	-	-	-	192 TIPS*5RACKS
	4070-2004LR	Small	비멸균	-	-	-	192 TIPS*5RACKS
	4070-3004LR	Large	비멸균	-	-	-	192 TIPS*5RACKS
	4060-1032	Micro	멸균	O	O	-	192 TIPS*5RACKS
	4060-2132	Small	멸균	O	O	-	192 TIPS*5RACKS
	4060-3132	Large	멸균	O	O	-	192 TIPS*5RACKS
	4070-1032LR	Micro	멸균	O	O	-	192 TIPS*5RACKS
	4070-2132LR	Small	멸균	O	O	-	192 TIPS*5RACKS
	4070-3132LR	Large	멸균	-	-	-	192 TIPS*5RACKS
	4060-1332	Micro	멸균	O	O	O	192 TIPS*5RACKS
	4060-1333	2µL	멸균	O	O	O	192 TIPS*5RACKS
	4060-2332	Small	멸균	O	O	O	192 TIPS*5RACKS
	4060-3332	Large	멸균	O	O	O	192 TIPS*5RACKS
VISTASTAK	4070-1332LR	Micro	멸균	O	O	O	192 TIPS*5RACKS
	4070-1333LR	2µL	멸균	O	O	O	192 TIPS*5RACKS
	4070-2332LR	Small	멸균	O	O	O	192 TIPS*5RACKS
STACKED DENSE RACK	4070-3332LR	Large	멸균	-	-	O	192 TIPS*5RACKS
	4060-9024	Micro	비멸균	-	-	-	192TIPS*3LAYERS
	4060-9025	Small	비멸균	-	-	-	192TIPS*5LAYERS
VISTACLEAR BOX	4060-9026	Large	비멸균	-	-	-	192TIPS*3LAYERS
	** 9048	5mL	비멸균	-	-	-	100TIPS/BOX
	9050	10mL	비멸균	-	-	-	35TIPS/BOX
	4058-6100	10mL	비멸균	-	-	-	35TIPS/BOX
	** 4058-5102	5mL	멸균	O	O	-	60TIPS/BOX
	4058-6102	10mL	멸균	O	O	-	35TIPS/BOX
	** 4058-5133	5mL	멸균	O	O	O	60TIPS/BOX
	4058-6133	10mL	멸균	O	O	O	35TIPS/BOX
VISTABULK	4058-1000	Micro	비멸균	-	-	-	1000TIPS/BAG
	4058-2000	Small	비멸균	-	-	-	1000TIPS/BAG
	4058-3000	Large	비멸균	-	-	-	1000TIPS/BAG
	4058-5000	5mL	비멸균	-	-	-	250TIPS/BAG
	4058-6000	10mL	비멸균	-	-	-	100TIPS/BAG
	4025	Small	비멸균	-	-	-	1000TIPS/PROTECTAINER
INDIVIDUALLY WRAPPED	4026	Large	비멸균	-	-	-	750TIPS/PROTECTAINER
	2027	Small	멸균	O	-	-	200TIPS/PK
	2028	Large	멸균	O	-	-	200TIPS/PK
	** 4058-5332	5mL	멸균	O	O	O	50TIPS/PK
	4058-6332	10mL	멸균	O	O	O	50TIPS/PK

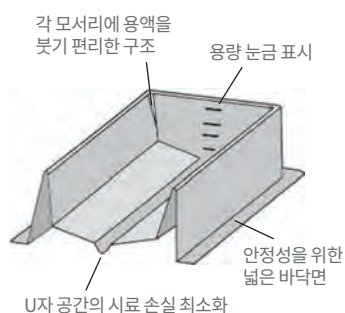
LR : Low Retention, ** Graduated(눈금표시)

Reagent Reservoirs (시약 리저버)



- 시료 손실이 적은 U자형 밑바닥 구조
- 용량 눈금 표시로 시료 잔량 확인 가능
- 네 곳의 모서리에서 액체를 버릴 수 있는 구조
- Polystyrene 재질
- Pyrogen-Free(멸균 제품), RNase/DNase Free

Description	10 mL	25 mL	25 mL Divided	50 mL	100 mL	판매 단위 (pk)
벌크(Bulk), 비멸균	4054-1012	4054-1002	4054-1004	4054-1006	4054-1000	100/case
벌크(Bulk), 멸균	3054-1012	3054-1002	3054-1004	3054-1006	3054-1000	100/case
	3054-2012	3054-2002	-	3054-2006	3054-2000	200/case
개별 포장(Individually wrapped), 멸균	3054-1013	3054-1003	3054-1005	3054-1007	3054-1001	50/case
	3054-2013	3054-2003	-	3054-2007	3054-2001	100/case
벌크(Bulk), 멸균, 뚜껑(Lid) 포함	-	-	-	-	3054-3000	100/case
Reservoir Cooler	-	-	-	-	3054-5000	1pk



12채널 리저버

- Polypropylene 재질
- 오토클레이브 가능
- 뚜껑(Lid) 포함

Description	크기 (mm)	판매단위
벌크(Bulk), 비멸균	4054-1010	10/case
	4054-1011	25/case
개별 포장(Individually wrapped), 멸균	3054-1010	10/case
	3054-1011	25/case



10 mL



25 mL



25 mL Divided



50 mL



100 mL



100 mL with Lid



Reservoir Cooler for 100 mL



12-channel with Lid

Pipette Controller (피펫 컨트롤러)



ali-Q 피펫 컨트롤러

- 한 번의 버튼 조작으로 0.5 ~ 5.0mL 정량분주 가능
- 모든 Serological Pipet과 호환 가능
- 인체공학적 설계로 편안한 사용감
- 대략 40시간 사용 가능한 배터리
- USB 충전 방식으로 3시간만에 충전 완료
- 실험실 환경(온도, 압력, 습도 등)에 따라 자동보정 가능
- 셀프 스탠딩(Self-standing), Kick stand 기능

제품 번호	제품명	용량	분주 속도	On-board Calibration	Kick Stand 유무
2000-0005	ali-Q	0.5-5.0mL	빠름 (고정)	O	X
2000-0003	ali-Q LS	0.3-3.0mL	느림 (고정)	O	X
2100-0005	ali-Q 2	0.5-5.0mL	빠름 (고정)	O	O
2100-0003	ali-Q 2 LS	0.3-3.0mL	느림 (고정)	O	O
2100-1005	ali-Q 2 VS	0.5-5.0mL	조절 가능(7단계)	O	O



Serological Pipettes (메스 피펫)



Bulk

개별 포장

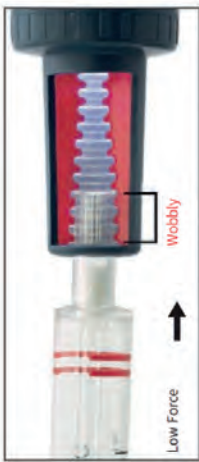
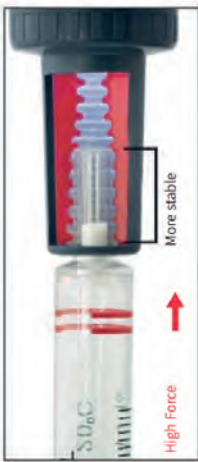
Serological Pipettes (메스 피펫)

- 흔들림이 없는 ‘Wobble-not’ 피펫
- 2단 플러그 구조로 쉽게 끼우고, 흔들리지 않음
- 멸균 개별/벌크 포장 선택가능
- RNase/DNase free

타입	제품 번호	용량(mL)	포장 단위
Standard	4090-0005	5	50/bag, 200/cs
	4090-0010	10	50/bag, 200/cs
	4090-0025	25	25/bag, 200/cs
	4090-0050	50	25/bag, 100/cs
	4090-0100	100	10/bag, 50/cs
	4290-0005	5	25/bag, 500/cs, Bulk
	4290-0010	10	25/bag, 400/cs, Bulk
	4290-0025	25	10/bag, 150/cs, Bulk
	4290-0050	50	10/bag, 100/cs, Bulk
	4290-0100	100	10/bag, 60/cs, Bulk
Shorty	5090-0010	10	25/bag, 200/cs
	5090-0025	25	25/bag, 100/cs



Wobble-not™



<기존 제품>

Manual Pipette (메탈 피펫)

- 용량 고정형 피펫
- 볼륨 식별을 위한 본체 컬러 코팅
- 알루미늄과 스테인리스로 제작되어 우수한 내구성
- 적은 힘으로 쉽게 누를 수 있는 플런저
- Vistalab 피펫팁 사용 가능
- 실험실에서도 calibration 가능



MLA Precision

- 싱글 스트로크의 “to-deliver” 작동 방식
- 28가지의 고정 용량 (5 μ L~1000 μ L 범위 내)
- 고밀도 및 고점성 용액에도 정확한 피펫팅이 가능

Cat No.	용량(μL)	색상	Accuracy	Precision
1101	5	Silver	±5.00%	3.74%
1021	10	Orange		2.60%
1102	15	Silver		1.73%
1022	20	Black	±3.00%	1.35%
1023	25	White		1.12%
1103	30	Silver		0.93%
1104	40			0.70%
1024	50	Green	±2.00%	0.80%
1106	60	Silver		0.67%
1107	70			0.57%
1108	75			0.53%
1109	80			0.67%
1110	90			0.57%
1025	100	Blue	±1.00%	0.54%
1111	120	Silver		0.36%
1112	150			0.36%
1026	200	Red		0.30%
1026LT	200			0.30%
1027	250	Purple		0.72%
1028	300	Brown		0.60%
1113	400	Silver		0.50%
1119	450			0.44%
1029	500	Yellow		0.40%
1115	600	Silver		1.00%
1505	700			0.86%
1117	800			0.75%
1118	900		0.67%	
1030	1000	Gray	0.60%	

Manual Pipette (메탈 피펫)



MLA D-tipper

- 싱글 스트로크의 “to-deliver” 작동 방식
- 글러브 보호 기능
- 팁 배출기 내장
- 30가지의 고정 용량 (5 μ L~1000 μ L 범위 내)

Cat No.	용량(μL)	색상	Accuracy	Precision
1141C	5	Silver	±5.00%	3.74%
1051C	10	Orange		2.60%
1142C	15	Silver		1.73%
1052C	20	Black	±3.00%	1.35%
1053C	25	White		1.12%
1143C	30	Silver		0.93%
1144C	40			0.70%
1054C	50	Green		±3.00%
1146C	60	Silver	0.67%	
1147C	70		0.57%	
1148C	75		0.53%	
1149C	80		0.50%	
1150C	90		0.44%	
1055C	100	Blue	±1.00%	0.54%
1151C	120	Silver		0.45%
1152C	150			0.36%
1056C	200	Red		0.30%
1056CLT	200			0.30%
1057C	250	Purple		0.72%
1058C	300	Brown		0.60%
1153C	400	Silver		0.50%
1154C	450			0.44%
1059C	500	Yellow		0.40%
1159C	600	Silver		1.00%
1162C	700			0.86%
1157C	750			0.80%
1160C	800			0.75%
1163C	900			0.67%
1060C	1000			Gray



MLA Micro D-Tipper

- 두번의 스트로크인 “to-contain” 작동 방식
- 팁 배출기 내장
- Overblow가 있는 두번의 스트로크 작동
- 9가지의 고정 용량 (2 μ L~10 μ L 범위 내)

Cat No.	용량(μ L)	색상	Accuracy	Precision
1802	2	Red	$\pm 2.00\%$	2.50%
1803	3	Gray	$\pm 1.50\%$	2.00%
1804	4	White		
1805	5	Silver	$\pm 1.00\%$	1.50%
1806	6	Green		
1807	7	Purple		
1808	8	Black		
1809	9	Blue		
1810	10	Orange		1.00%

Manual Pipette (메탈 피펫)



MLA Digital

- 다이얼 내장형 용량 조절 모델
- 용량 조절 시 정확한 용량 설정 가능
- 싱글 스트로크의 “to-deliver” 작동 방식
- 팁 배출기 내장
- 3가지의 용량 범위 (10~50 μ L, 50~200 μ L, 200~1000 μ L)

Cat No.	용량(μ L)	색상	Accuracy	Precision
1136*0.5 μ L	10-50	Green	$\pm 2\%$ at 50 μ L $\pm 3\%$ at 30 μ L $\pm 5\%$ at 10 μ L	0.80% at 50 μ L 0.93% at 30 μ L 2.6% at 10 μ L
1137*1.0 μ L	50-200	Red	$\pm 1\%$ at 200 μ L $\pm 1\%$ at 125 μ L $\pm 2\%$ at 50 μ L	0.50% at 200 μ L 0.43% at 125 μ L 0.80% at 50 μ L
1138*5.0 μ L	200-1000	Gray	$\pm 1\%$ at 1000 μ L $\pm 1\%$ at 600 μ L $\pm 1\%$ at 200 μ L	0.60% at 1000 μ L 1.00% at 600 μ L 0.50% at 200 μ L



MLA Macro Volume

- 싱글 스트로크의 “to-deliver” 작동 방식
- 10가지의 고정 용량 (1ml~10ml 범위 내)

Cat No.	용량(μ L)	색상	Accuracy	Precision
1065	1	Gray	$\pm 0.75\%$	0.50%
1066	2	Red		
1067	3	Green		
1068	4	White		
1069	5	Yellow		
1076	6	Red	$\pm 0.60\%$	0.30%
1077	7			
1078	8			
1079	9			
1070	10			
1134	2,3,4,5	Blue	$\pm 1.0\%$	0.50%
1061	1-5	Blue	$\pm 1.0\%$ at 5ml $\pm 1.0\%$ at 3ml $\pm 1.0\%$ at 1ml	$\pm .50\%$ at 5ml $\pm .50\%$ at 3ml $\pm .60\%$ at 1ml

Reaction Station

병렬 합성기

Stem Reaction Station (Stem 병렬합성기)

 Cole-Parmer

 Electrothermal



RS600 STEM Reaction Stations (RS600 병렬합성기)

- 직경 57.5mm의 여섯개의 반응 블록
- 알맞은 어댑터 슬리브를 이용해 16mm 및 다른 직경의 시험관도 사용 가능
- 샘플은 250mL까지 사용 가능
- +5°C 에서 250 °C 까지 온도 조절 가능
- 강한 교반 속도 : 400 ~ 2000rpm, 양방향 교반 포함
- RS232/RS485 인터페이스 포트를 이용해서 외부/매뉴얼 조절 가능

Stirred Positions	6 x 57.5 mm
Tube Diameter	40mm
Sample Volume	~ 250mL
Stir Speed Range	400 ~ 2000 rpm
Soft Start (to full ramp)	0 ~ 10 mins (adjustable)
Temperature Range (ambient)	+ 5 ~ 250°C
Temperature Stability	± 0.5°C
Time to max/min temperature	15 min
Dimensions (w × d × h)	248 × 157 × 312 mm
Shipping weight	10 kg

Cat. No.	사양
PS80034	RS600, 230V
PS80043	RS600, 115V

Stem Reaction Station (Stem 병렬합성기)



RS1000 STEM Reaction Stations (RS1000 병렬합성기)

- 10개의 반응 스테이션
- 직경 24mm, 25mm 시험관을 위해 설계
- 알맞은 어댑터 슬리브를 이용해 16mm 및 다른 직경의 시험관도 사용 가능
- 샘플의 크기는 1 ~ 25 mL까지 사용 가능
- +5°C 에서 150°C까지 온도 조절 가능
- 강한 교반 속도: 400 ~ 2000rpm
- RS232/RS485 인터페이스 포트를 이용해서 외부/매뉴얼 조절 가능
- RS100은 300W 의 전력 소비로 운영비용이 저렴함

Stirred Positions	10
Tube Diameter	24 or 25mm
Sample Volume	10 ~ 25 mL
Stir Speed Range	400 ~ 2000rpm
Soft Start (to full ramp)	Adjustable 0 ~ 10 mins
Temperature Range (ambient)	+5 ~ 150°C
Temperature Stability	± 0.5°C
Time to max/min temperature	15 mins
Dimensions (w × d × h)	80 × 150 × 305mm
Shipping weight	4 kg

Cat. No.	사양
PS80010	RS1000, 230V, 50-60Hz, 300W
PS80033	RS1000, 115V, 50-60Hz, 300W



RS5000 STEM Reaction Stations (RS5000 병렬합성기)

- 50개의 반응 스테이션
- 직경 24mm/25mm 시험관을 위해 설계
- 알맞은 어댑터 슬리브를 이용해 16mm 및 다른 직경의 시험관도 사용 가능
- 샘플의 크기는 10 ~ 25mL까지 사용 가능
- +5°C 에서 150°C까지 온도 조절 가능
- 강한 교반 속도: 400 ~ 2000rpm
- RS232/RS485 인터페이스 포트를 이용해서 외부/매뉴얼 조절 가능

Stirred positions	50
Tube Diameter	24 or 25mm
Tube diameter sleeves	16mm, 20mm
Sample volume	10 ~ 25mL
Stir speed range	400 ~ 2000 rpm
Soft start (to full ramp)	Adjustable 0 ~ 10 mins
Temperature Range (ambient)	+5 ~ 150 °C
Temperature Stability	± 0.5 °C
Time to max/min temperature	30 mins
Interface ports	RS232/ RS485 & manual
Dimensions (W × H × D)	250 × 145 × 460 mm
Shipping Weight	13.8 kg

Cat. No.	사양
PS80050	RS5000, 50 x 24mm, 230V, 50-60Hz, 800W
PS80037	RS5000, 50 x 24mm, 115V, 50-60Hz, 800W

Stem Reaction Station (Stem 병렬합성기)

Cole-Parmer

Electrothermal



RS9000 STEM Reaction Stations (RS9000 병렬합성기)

- 반응 블록처럼 매우 다양하게 쓸 수 있고 다른 시험관이나 트레이도 사용 가능
- 맞춤형 반응기 블록 사용가능
- 연구실 내에서 로봇식 플랫폼에 사용 가능
- RS232/ RS485/ GSIOC 포트를 통해 터치스크린 조작이나 외부조작 선택가능
- 150°C 주위 온도 범위에서 작동
- 교반 속도 : 100~600rpm
- 온도 프로브 선택 가능
- 안정적이고 믿을 만한 고체 브론즈 샤프트의 2개의 X, Y축 회전 시스템
- 스플래시를 최소화하는 부드러운 시작 램핑
- 매우 안전한 작동
- 안정적으로 연속 24시간 가열, 교반

Electrical requirements	115V/230V, 50-60Hz, 900W
Heating temperature range	Ambient to 150°C
Timer range	1 ~ 99 hours
Agitation speed	100 ~ 600rpm
LCD display	Backlit blue double line dot matrix
Weight (excluding a reaction block being in place)	42 kg
Maximum load weight	7kg max for each reaction block
Dimensions (W × D × H)	240 × 510 × 165 mm

Cat. No.	사양
PS83000	RS9000 Heater Shaker Reaction Station, 230V
PS83000X1	RS9000 Heater Shaker Reaction Station, 115V
AZS4141	Heater cartridge (115V)
AZS4142	Heater cartridge (230V)
M7876	Motor brushes (2 per)
PS80052	Reaction Block for test tubes, 96 × 16mm OD
PS80064	Reaction Block for test tubes, 40 × 24mm OD
PS80074	Reaction Block for 4 × standard Micro-titre plates
PS80047	Reaction Block for 4 × 96 well PTFE Micro-titre plates
PS80065	Reactor for Charydbis (holds 2 blocks) Calypso System
PS80048	96 well PTFE Micro-titre plate, 9 × 8mm ID
PS80114	Reaction block for 96 × 1.5mL Eppendorf tubes
PS80049	96 well PTFE Micro-titre plate lid
PS80051	96 well PTFE Micro-titre complete with lid
AZ140940	Temperature probe (external)

Stem Omni Reaction Station (Stem 병렬 합성기)

Cole-Parmer

Electrothermal



OS1025 STEM Omni Reaction Stations (OS1025 병렬 합성기)

- 10개의 반응로를 동일한 온도로 설정할 수 있음
- 열을 교환할 수 있는 열 교환 모듈 설계로 동일한 조건을 제공
- 안정적으로 100~800 rpm 교반 가능
- 조작이 단순한 인터페이스와 터치패드
- 높은 온도 안정성($\pm 1.5^{\circ}\text{C}$)
- 외부 온도센서가 정밀한 온도($\pm 0.5^{\circ}\text{C}$) 안정성을 제공
- cool to touch 하드케이스로 열 손실과 사용자의 화상 염려를 줄임
- $-30^{\circ}\text{C} \sim 220^{\circ}\text{C}$ 까지 온도를 확장하기 위해 냉각(-30°C) 플러그 사용 가능

Number of positions	10
Well diameter	24.5 / 25.5mm
Working volume	1 ~ 25 mL
Controlled block temperature range	Ambient to 220°C
Temperature range using cooling plug and chiller	$-30^{\circ}\text{C} \sim 220^{\circ}\text{C}$
Stir speed range	100~800 rpm
Dimensions (W × D × H)	235 × 330 × 300mm
Shipping weight (kit)	10 kg
Electrical requirements	115V/230V, 50-60Hz, 500W

Cat. No.	사양
OS1025	Series 1025 kit for 10 position Omni Reaction Station (working volume of 1 - 25mL)
OMCA	Omni Base Controller
ATS10114	Cooling plug for OS1025



STEM Omni OS6000 Reaction Stations (OS6000 병렬합성기)

- 6개의 반응로를 동일한 온도로 설정할 수 있음
- 열을 교환할 수 있는 열 교환 모듈 설계로 동일한 조건을 제공
- 안정적으로 100~800 rpm 교반 가능
- 조작이 단순한 인터페이스와 터치패드
- 높은 온도 안정성($\pm 1.5^{\circ}\text{C}$)
- 외부 온도센서가 정밀한 온도 안정성($\pm 0.5^{\circ}\text{C}$)을 제공
- 쿨(cool)터치 하드케이스로 열손실과 유저의 화상 염려를 줄임
- $-30^{\circ}\text{C} \sim 220^{\circ}\text{C}$ 의 온도 범위를 확장하기 위해 냉각(-30°C)플러그와 함께 사용할 수 있음

Model	OS6050	OS6100	OS6250
Voltage	230 & 115	230 & 115	230 & 115
Number of Positions	6	6	6
Well Diameter	40.5 mm	56.5 mm	56.5 mm
Working Volume	5 ~ 50mL	50 ~ 100mL	100 ~ 250mL
Controlled Block Temperature Range	Ambient to 220°C	Ambient to 220°C	Ambient to 220°C
Temperature range using cooling plug and chiller	$-30^{\circ}\text{C} \sim 220^{\circ}\text{C}$	$-30^{\circ}\text{C} \sim 220^{\circ}\text{C}$	$-30^{\circ}\text{C} \sim 220^{\circ}\text{C}$
Stir Speed Range rpm	250 ~ 800	250 ~ 800	250 ~ 800
Dimensions (W×D×H)	300 × 300 × 450	300 × 500 × 550	300 × 330 × 650
Shipping Weight (kit)	10 kg	10 kg	10 kg

Cat. No.	사양
OS6050	Series 6050 kit for 6 position Omni Reaction Station (working volume of 5 ~ 50mL)
OS6100	Series 6100 kit for 6 position Omni Reaction Station (working volume of 50 ~ 100mL)
OS6250	Series 6250 kit for 6 position Omni Reaction Station (working volume of 100 ~ 250mL)
OMCA	Omni Base Controller
ATS10112	Cooling plug for OS6050, OS6100, OS6250

Integrity Reaction Station (Integrity 병렬 합성기)





Integrity 10 Reaction Station (병렬 합성기)

- 결정화 반응 장비
- 10개의 개별적이고 독립으로 조절 가능한 셀로 구성
- 각 셀의 온도 및 교반 속도 개별 제어 가능
- 온도 범위: -30°C ~ 150°C
- 교반 속도: 350 ~ 1200 rpm
- 샘플 용량: 1mL ~ 25mL
- 결정화 및 용해도 테스트

Number of positions	10
Cell cavity diameter	25.5 mm
Sample volume	1 ~ 25 mL
Temperature range	- 30°C ~ + 150°C
Temperature difference between any two positions	180°C
Temperature overshoot	0.1°C (maximum)
Maximum controlled heating cooling rate	5°C/min
Maximum controlled heating cooling ramp rate	0.1°C ~ 5°C/min in 0.1°C/min steps
Stir speed range	350 ~ 1200 rpm
Viscosity capacity	Glycerine at 25°C
Recommended stir bars	12 × 4.5 mm (cylindrical) or 10 × 6 mm (oval)

Cat. No.	사양
PS20000	Integrity 10 with 10 individually controlled cells, 230V
ATS10075	Glass tubes 24 / 150 mm, SVL 22 thread pack of 10
AZS4206	Stirrer bars 10 / 6 mm, pack of 10
AZS4235	Stirrer bars 12 / 4.5 mm, pack of 10
ATS10001	Multi-Temp 10 module
ATS10027	Thermocouple probe, pack of 6
ATS11005	Integrity software
ATS10360 1	Non Intrusive IR sensor, pack of 1
ATS10230	Small Intrusive IR probe in stainless steel PID-NIR5-BNSD, pack of 1
ATS10394 1	Large Intrusive IR and NIR probe
ATS10232E	Multi IR box

Rotator

튜브믹서

Rotators -튜브 믹서



< SB2 >



< SB3 >

Rotators

- 믹싱 각도 조절가능
- 다양한 크기의 튜브를 수납 할 수 있는 튜브 홀더 선택
- 홀림 받침
- SB2는 20 rpm 고정된 속도
- SB3는 2 ~ 40 rpm의 속도 조절이 가능. 디지털 타이머 내장
- 사용가능 온도 : 4 °C ~ 40 °C (cold room 및 incubator 내 사용시 참고)

Model	SB2	SB3
Speed range	Fixed 20 rpm	2 ~ 40 rpm
Speed control	N/A	Digital
Timer	N/A	1 ~ 999 minutes
Dimensions (w x d x h)	200 x 270 x 230mm	200 x 270 x 230 mm
Net weight	3.2 kg	3.2 kg
Electrical supply	230V, 50Hz, 50W	230V, 50Hz, 50W

Cat. No.	사양
SB2	Rotator, fixed speed
SB3	Rotator, variable speed timer
SB2/ 120V/ 60	Rotator, fixed speed, 120V US version
SB3/ 120V/ 60	Rotator, variable speed timer, 120V US version



SB Rotator Holders-SB2 및 SB3 용 튜브홀더

- 다양한 튜브를 고정 할 수 있는 6가지 튜브홀더
- 모든 튜브 홀더는 공구가 필요없이 신속하고 쉽게 제거 및 교체 가능
- SB3/1, SB3/2, SB3/3은 엔드 오버 엔드 운동
- SB3/4, SB3/5, SB3/6은 롤링 운동
- SB3/DUAL은 SB 로테이터에 2개를 동시에 장착 가능

Cat. No.	Description	Tube diameter (mm)	No. of tubes
SB3/ 1	Micro tube holder	10 ~ 11.5	46
SB3/ 2	Test/blood tube holder	9 ~ 20	20
SB3/ 3	50ml centrifuge tube holder	25 ~ 35	12
SB3/ 4	Culture tube holder	12	63
SB3/ 5	Culture tube holder	16	63
SB3/ 6	Culture tube holder	26	30
SB3/DUAL	Multiple tube holder accessory	NA	NA
SB3/ 1/PC	Spare clips for SB3/ 1 tube holder	NA	NA

General Rotator (일반 튜브 믹서)



- 다양한 크기와 유형의 용기를 사용하도록 설계-5 개의 드럼을 선택가능.
- 타이머 내장(10분~60분) 및 연속사용 가능
- 속도 조절 가능 6 ~ 60 rpm
- 회전 속도 : 6 ~ 60 rpm



<STR4/1>

Drum, test-tube holder, STR4/1

- 회전운동
- 테스트 튜브용 클립 장착 가능(다양한 크기의 튜브용 클립)
- 정사각형 금속 드럼에 최대 4 개의 플레이트 수용
- 모든 클립 플레이트는 상호 교환 가능



<STR4/2>

Drum, two platforms, STR4/2

- 2개의 250mL 플라스크 또는 시약병을 장착할 수 있도록 설계



<STR4/3>

Drum, figure 8, STR4/3

- 최대 길이 200mm, 지름 120mm 크기의 용기 1개 장착가능
- 벨크로 스트립으로 단단히 고정



<STR4/4>

Drum, bottle holder, STR4/4

- 최대 길이 300mm 직경 120mm 크기의 4개의 용기 장착 가능
- 벨크로 스트립으로 단단히 고정



<STR4/5>

Drum, microcentrifuge tube, STR4/5

- 1.5mL 원심 분리 튜브용
- 4개의 랙을 포함하며, 각각의 랙에 최대 60 개의 튜브 장착 가능

Cat. No.	Description
STR4	Rotator Drive
STR4/1	Drum to hold test tube clip plates
STR1/1	Clip plates for 12 x 12 mm tubes (per pair)
STR1/2	Clip plates for 10 x 16 mm tubes (per pair)
STR1/3	Clip plates for 8 x 19 mm tubes (per pair)
STR1/4	Clip plates for 7 x 24 mm tubes (per pair)
STR4/2	Drum with two platforms to hold flaks or bottles
STR4/3	Drum with figure 8 mixing action
STR4/4	Drum with four segment cradles holding up to four bottles
STR4/5	Drum with four segment cradles for four tube racks
SW2/1	Spare rack for 60 x 1.5 mL tubes

Sample cooling

샘플 냉각기

Sample cooling (샘플 냉각기)



Bead Type Electronic Ice Bucket (비드형 샘플 냉각기)

- 오랜 기간 동안 tube의 크기나 개수에 상관없이 냉각 혹은 배양을 위한 N°ICE Electronic Ice Bucket 으로 상온에서 실험시 시약 냉장용으로 이상적
- 최대 온도 범위 0°C ~ 40°C / 온도 단위 °C or °F
- N°ICE 버킷과 1.7kg autoclaveable 세라믹 비드 포함

Temperature range	0°C ~ 40°C
Temperature accuracy	±1°C
Cooling technology	Peltier
Temperature display resolution	0.1°C
Temperature display	Orange LED, 5 digits
Bucket dimensions L × W × H (cm)	15.5 × 10.5 × 7 (approx)
Bucket capacity	60 × 1.5mL microtubes (approx)
N°ICE dimensions L × W × H (mm)	190 × 240 × 225
Power supply	100/230V, 50/60Hz
Shipping Weight	4.5 kg

Cat. No.	사양
FNOICE	N°ICE complete with bucket and beads, 0 ~ 40°C
FICEBUCKET	N°ICE spare bucket
FTCOOLBE	N°ICE replacement ceramic beads



Peltire Type Cooling Block (펄티어형 샘플 냉각기)

- Sub-ambient 온도에서 샘플을 냉각시키는데 이상적인 Peltire Type Cooling Block
- 최대 온도 범위 0°C to 40°C / 온도 단위 °C or °F
- count up & count down 타이머
- 셋팅한 온도에 도달하거나 경과시간을 나타내는 버저
- Holds 2 aluminium insert blocks

Parameter	BL°CKICE
Temperature range	0°C ~ 40°C
Temperature accuracy	±1°C
Maximum variation between identical blocks at °C	±0.2°C
Temperature display resolution	0.1°C
Cooling technology	Peltier
Cool down time to 4°C	30 minutes
Temperature display	Orange LED, 5 digits

Cat. No.	제품명
FBLOCKICE	BL°CKICE Cooling Block

Shaker

진탕기

Shaker (진탕기)



<SSM1>



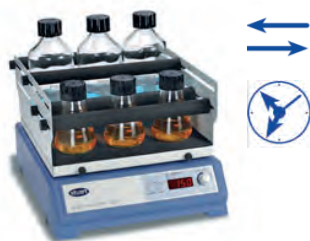
<SSL1>

Orbital shaker (오비탈 셰이커)

- Orbital 회전운동
- 30~ 500 rpm 가변 속도
- 디지털 타이머 내장(1~999min)
- 플랫폼 사이즈 및 하중 용량에 따라 모델 선택 (악세서리로 플랫폼 사이즈 확장가능)
- SSM1-멀티 웰플레이트용 논 슬립매트 제공(최대4플레이트),플라스크용 크래들링 별매
- SSL1 은 기본 크래들 링 제공(flask 12 x 250ml or 9 x 500ml or 4 x 1000ml or 2 x 2000ml).

Model	SSM1	SSL1
Platform dimensions (w x l)	220 x 220mm	335 x 335mm
Orbit / amplitude	16mm	16mm
Maximum load	3kg	10kg
Overall dimensions (w x d x h)	240 x 300 x 140	360 x 420 x 270
Operational temperature range	+4 to +40°C	+4 to +40°C

Model	accessory	Model	accessory
SSM1/1	Accessory cradle with 4 securing bars Flask(4 x 250ml or 2 x 500ml or 1 x 1000ml)	SSL1/1	Accessory platform 510 x 510mm with six rubber Flask (30 x 250ml or 16 x 500ml or 9 x 1000ml or 4 x 2000ml)
SSM1/2	Large platform (340 x 300mm, holds up 8 plates)	SSL1/2	Large flat platform, no cradle for SSL1
SSM1/3	Clear Acrylic lid		



<SSL2>

Linear shaker (왕복 셰이커)

- 좌우 왕복 운동
- 25~ 250 rpm 가변 속도
- 디지털 타이머 내장(1~999min)
- 기본 크래들 링 제공(flask 12 x 250ml or 9 x 500ml or 4 x 1000ml or 2 x 2000ml)

Model	SSL2
Orbit amplitude	20mm
Maximum load	10kg
Operational temperature range	+4 to +40°C
Overall dimensions (w x d x h)	360 x 420 x 270mm



<SSM4>



<SSL4>

Rocker (락커 셰이커)

- See-saw wave 운동
- 플랫폼 사이즈 및 하중 용량에 따라 모델 선택
- 공간절약형 디자인
- 5~ 70 rpm 가변 속도
- 용량 증가 가능한 티어 시스템 옵션(별매)

Model	SSM4	SSL4
Platform dimensions (w x l)	235 x 235mm	355 x 355mm
Angle of tilt	7°	7°
Maximum load	3kg	10kg
Overall dimensions (w x d x h)	240 x 300 x 150	360 x 420 x 160
Tier height, mm	125/tier	125/tier
Operational temp. range	+4 to +40°C	+4 to +40°C

Model	accessory
SSM3/1	Tier system (2 platforms plus 8 bars) fits SSM4
SSL3/1	Tier system (2 platforms plus 8 bars) fits SSL4



Shaker (진탕기)

Cole-Parmer

stuart



<SSM5>



<SSL5>



<SSM5 with SSM5/1, SSM5/3>

Microplate shaker (마이크로플레이트 셰이커)

- Orbital 고속 회전운동
- 플랫폼 사이즈 및 하중 용량에 따라 모델 선택
- 250~ 1250 rpm 가변 속도
- 디지털 타이머 내장(1~999min)
- 논 슬립 매트 기본 제공
- SSM5-마이크로 플레이트 최대 4개 SSL1- 마이크로 플레이트 최대 8개
- 마이크로 센트리 튜브 용량에 따라 악세서리 선택(별매)

Model	SSM5	SSL5
Platform dimensions (w x l)	220 x 220mm	306 x 306mm
Orbit diameter	1.5mm	1.5mm
Maximum load	1Kg	2Kg
Operational temperature	+4 to +40°C	+4 to +40°C

Model	accessory
SSM1/1	Tube holder for 1.5ml tubes
SSM1/2	Tube holder for 0.5ml tubes
SSM1/3	Tube holder for 0.2ml tubes

Other Shaker

Cole-Parmer

stuart



<SSM3>

3D rocker

Model	SSM3	SSL3
Rocking action	3D gyratory	3D gyratory
Platform size	235 x 235mm	355 x 355mm
Speed range	5 to 70rpm	5 to 70rpm
Angle of tilt	3 to 12°	3 to 12°
Maximum load	3kg	10kg



<SF1>

Flask shaker(플라스크 셰이커)

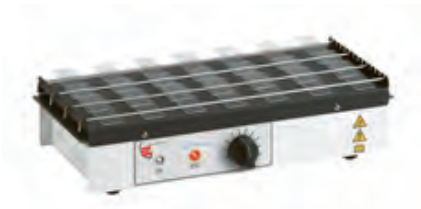
Model	SF1
Speed range	80 to 800
Amplitude	1.5mm
Overall size	780 x 270 x 240mm
Maximum load	3kg

Slide Drying Bench

슬라이드 건조기

Slide Drying Bench (슬라이드 건조기)

 Cole-Parmer®  Electrothermal



Slide Drying Bench (슬라이드 건조기)

- 슬라이드 50개까지 장착 가능
- 슬라이드는 다른 방향으로 정렬 가능
- 100°C 까지 온도 제어가능 한 energy regulator 내장
- 2개의 인디케이터로 Power On과 Heater On 표시
- 교체 Element는 쉽게 피팅되어 사용하기 편함

Material	Base and top powder-coated aluminium
Max Element Temperature	100°C
Dimensions (d x w x h)	180 × 390 × 95 mm
Weight	1.8 kg

Cat. No.	사양
MH6616	Slide Drying Bench, 50 slides

The Right Solutions
for All Laboratories

원하시는 제품을 찾기 어렵거나
더 궁금하신 내용이 있으시다면?

www.sercrim.com 

 02-911-4114

 02-911-4111

 inform@sercim.com

Spectrophotometers

분광 광도계

Single Beam Spectrophotometers





63 Series

- 넓은 파장 범위
- 흡광도, 투과율, 농도 모드 가능
- 파장 및 광도 동시 표시
- 6320D 모델 아치형 뚜껑으로 105mm 길이 튜브 장착 가능

Model	6300, 6320D	6305
Wavelength range	320 ~ 1000 nm	198 ~ 1000 nm
Wavelength resolution	1 nm	1 nm
Wavelength accuracy	± 2 nm	± 2 nm
Spectral bandwidth	8 nm	8 nm, 6 nm over UV range
Transmittance	0 ~ 199.9%T	0 ~ 199.9%T
Absorbance	-0.300 ~ 1.999A	-0.300 ~ 1.999A
Accuracy	± 1%T	± 1%T
Resolution	0.1%T, 0.001A	0.1%T, 0.001A
Stray light	<0.5%T	<0.5%T at 220 and 340nm
Noise	<1%	<0.001A at 0A at 400nm
Stability	1%/h after 15 minutes	<0.002A/h after 30 minutes
Concentration range	-300 ~ 1999	-300 ~ 1999
Concentration resolution	0.1 ~ 1	0.1 ~ 1
Units	ppm, mg/L, g/L, M, %, blank	ppm, mg/L, g/L, M, %, blank
Factor	0 ~ 199.9, 1000 ~ 9999	0 ~ 199.9, 1000 ~ 9999
Light source	Tungsten halogen lamp	Xenon lamp
Outputs	Analogue and RS232	Analogue and RS232
Power	<50W	<50W
Size (w x d x h)	365 × 272 x 160 mm	365 × 272 × 160mm
Weight	6 kg	6 kg

Cat. No.	Description
630 501	6300 visible spectrophotometer mains lead, pack 100 disposable cuvettes, 10 x 10mm cell holder, interface cable and PC application software on CD-ROM (230V/50Hz)
632 501	6320D visible spectrophotometer mains lead and dual cell holder (for 10mm square cuvettes and 12.7mm diameter tubes) (230V/50Hz)
635 001	6305 UV/visible spectrophotometer mains lead, pack 100 disposable cuvettes, 10 x 10mm cell holder, interface cable and PC application software on CD-ROM (230V/50Hz)
630 531	6300 visible spectrophotometer mains lead, pack 100 disposable cuvettes, 10 x 10mm cell holder, interface cable and PC application software on CD-ROM (110V/ 60Hz)
632 521	6320D visible spectrophotometer mains lead and dual cell holder (for 10mm square cuvettes and 12.7mm diameter tubes) (110V/ 60Hz)
635 031	6305 UV/visible spectrophotometer mains lead, pack 100 disposable cuvettes, 10 x 10mm cell holder, interface cable and PC application software on CD-ROM (110V/ 60Hz)

Single Beam Spectrophotometers (Single Beam 분광 광도계)



63 Series - Accessory

Cell Holders

Cat. No.	Description
630 204	10x10mm path length cuvette holder
630 005	10 to 100mm path length cuvette holder
634 001	4 position manual cuvette holder
630 304	Micro-cuvette holder with reduced aperture
632 511	Dual cell holder for 10mm cuvettes and 12.7mm diameter tubes (for use with 6320D only)
637 071	10mm square cuvette and 16, 24mm test tube holder
636 024	Cuvette holder adapter (7.5 to 15mm beam height)



Heated Cell and Sipper Pump Options

Cat. No.	Description
632 001	Sipper Pump supplied with inlet and outlet tubing (230V/ 50Hz)
632 031	Sipper Pump supplied with inlet and outlet tubing (110V/ 60Hz)
648 001	Water heated single cuvette holder

Printers and PC Software

Cat. No.	Description
050 501	DataWay PC software, supplied with interface cables (Genova)
037 551	RS232 to USB converter for use with computers without a serial port
543 001	40 column printer supplied with interface cable, paper roll and ribbon and UK power adapter
060 287	Paper roll for printer
060 288	Printer ribbon
542 009	Interface cable kit

Miscellaneous

Cat. No.	Description
060 425	24mm diameter screw cap vial for use with Aquanova (pack of 24)
060 422	Molded cuvette rack for 16 10 x 10mm cuvettes
035 088	Visible Calibration Set (6300, 6320D, 6310, Aquanova) 4 absorbing glass optical density filters (0.1, 0.3, 0.5 and 1.0 O.D) 1 holmium oxide filter and 1 blank filter holder
035 091	UVVisible Calibration Set (6305, 6315 and Genova) 3 optical density filters (0.1, 0.5 and 1.0 O.D) 1 holmium oxide filter and 1 blank filter holder
630 028	Dust cover
033 290	Storage carry case (not for use with 6320D or Aquanova)
012 094	Xenon lamp module (6305, 6315, Genova)
012 075	Tungsten halogen lamp (6300, 6320D, 6310, Aquanova)

Single Beam Spectrophotometers (Single Beam 분광 광도계)

Cole-Parmer®

JENWAY



Genova Nano

- 높은 정확도, 우수한 재현성을 갖춘 nano drop 방식의 spectrophotometer
- 0.5ul sample volume 으로 측정 가능
- 198 to 1000nm 파장범위 빠른 scanning 기능
- 2 ng/uL 만큼 낮은 DNA 농도 검출 가능
- 쉽고 빠르게 청소 가능
- 결과값 재현성, 정확성이 우수하며 쉽게 결과값 얻을 수 있음
- USB memory stick를 활용하여 실험방법, 실험값 저장 가능



model	Genova Nano
Wavelength Range	198 ~ 1000 nm
Wavelength Accuracy	± 2 nm
Spectral Bandwidth	5 nm
Path Length	0.2 or 0.5 mm (auto-ranging)
Absorbance Range	- 15 ~ 125A (10 mm equivalent)
Absorbance Accuracy	± 2% at 260 nm
Absorbance Precision	< 0.005A between 0 and 1A (at 260 nm and 0.5 mm)
Maximum Concentration	6,000 ng/ul (dsDNA) (at 0.2 mm)
Detection Limit	2.0 ng/ul (dsDNA) (at 0.5 mm)
Measurement Time	< 6.5 seconds
Minimum sample Size	0.5 ul (at 0.2 mm), 1.0 ul (at 0.5 mm)
Maximum sample size	5.0 ul
DNA measurement modes	dsDNA, ssDNA, RNA, Oligonucleotides, 260/ 280, 260/ 230, Variable ratio
Protein measurement modes	Pierce 660, BCA, Bradford, Lowry, Biuret, Direct UV
Sample Pedestal Material	Quartz stainless steel
Light Source	Press to read Xenon lamp
Size (w × d × h)	275 × 400 × 220 mm
Weight	7.7 kg

Cat. No.	Description
737 501	Genova Nano micro-spectrophotometer UV/Visible scanning spectrophotometer fitted with micro-volume accessory 4GB USB memory stick, calibration standards and certificate, instruction manuals, universal power supply

Single Beam Spectrophotometers (Single Beam 분광 광도계)





72 Series

7200, 7205

- Scanning diode array technology
- 컬러 터치 스크린
- 크기가 작고 무게가 가벼움
- PDA방식으로 scan speed 빠름
- 영문, 불어, 독일어 지원
- 데이터 저장 및 프린터 연결 시에 USB 포트 사용 가능
- 다양한 액세서리

Model	7200	7205	Model	7200	7205
Wavelength Range	335 ~ 800 nm	198 ~ 800 nm	Kinetics Measurement Time	15 ~ 9999 seconds	15 ~ 9999 seconds
Wavelength Accuracy	± 2 nm	± 2 nm	Kinetics Number of wavelengths	3	3
Wavelength Repeatability	± 2 nm	± 2 nm	Kinetics Calibration	Blank with a factor	Blank with a factor
Spectral Bandwidth	7 nm	5 nm	Kinetics Display	Graphical and concentration	Graphical and concentration
Absorbance Range	- 0.300 to 2.500A	- 0.300 to 2.500A	Kinetics Analysis	Concentration	Concentration
Absorbance Accuracy	± 0.01A at 1.0A and 546nm	± 0.01A at 1.0A and 546nm	Spectrum Range	335 ~ 800 nm	198 ~ 800 nm
Absorbance Stability (A)	± 0.005A/h at 0.04A and 546nm	± 0.005A/h at 0.04A and 546nm	Spectrum Analysis	Absorbance or % transmittance and up to 50 spectral analysis points	Absorbance or % transmittance and up to 50 spectral analysis points
Noise	± 0.002A at 0.04A and ± 0.02A at 2.0A and 546nm	± 0.002A at 0.04A and ± 0.02A at 2.0A and 546nm	Beam Height	15 mm	15 mm
Stray Light at 340nm, %T	< 1%T according to ANSI/ASTM E387-72	< 1%T according to ANSI/ASTM E387-72	Light Source	Tungsten Halogen lamp	Xenon lamp
Concentration Range	± 2500	± 2500	Results Memory	Limited by attached USB memory stick	Limited by attached USB memory stick
Concentration Calibration	Blank with a single Standard or factor	Blank with a single Standard or factor	Removable Media	USB	USB
Concentration Factor	± 1000	± 1000	Outputs	USB x 2	USB x 2
Concentration Standard	± 1000	± 1000	Supply voltage/frequency	100 - 240VAC at 50 to 60Hz	100 - 240VAC at 50 to 60Hz
Optical Density Factor	± 1000	± 1000	Power Supply	12V DC, 3.8A	12V DC, 3.8A
Quantitation Range	± 2500	± 2500	Size (w × d × h)	212 x 422 x 120 mm	212 × 422 × 120 mm
Quantitation Calibration	Blank with up to 6 standards	Blank with up to 6 standards	Weight	2.8 kg	2.8 kg
Curve Fit Algorithms	Linear and linear through zero	Linear and linear through zero			

Cat. No.	Description
720 001	7200 visible scanning spectrophotometer fitted with 10x10mm cuvette holder instruction manual universal power supply with UK EU and US power leads
720 501	7205 UV/visible scanning spectrophotometer fitted with 10x10mm cuvette holder instruction manual universal power supply with UK EU and US power leads

Single Beam Spectrophotometers (Single Beam 분광 광도계)

Cole-Parmer®

JENWAY



73 Series

7300, 7305

- Icon을 통한 직관적 Icon 방식으로 조작 용이
- Auto logging 기능

Cat. No.	Description
730 001	7300 visible spectrophotometer fitted with 10x10mm cuvette holder 100 disposable cuvettes, instruction manual, universal power supply, PC software on CD ROM and interface cable
730 501	7305 UVVisible spectrophotometer fitted with 10x10mm cuvette holder 100 disposable cuvettes, instruction manual, universal power supply, PC software on CD ROM and interface cable

7310, 7315 (Scanning 기능 장착)

- Icon을 통한 직관적 Icon 방식으로 조작 용이
- Auto logging 기능
- USB memory 사용하여 저장 가능

Cat. No.	Description
731 001	7310 visible, scanning spectrophotometer fitted with 10x10mm cuvette holder 100 disposable cuvettes, instruction manual, universal power supply, USB memory stick, PC software on CD ROM and interface cable
731 501	7315 UV/visible, scanning spectrophotometer fitted with 10x10mm cuvette holder 100 disposable cuvettes, instruction manual, universal power supply, USB memory stick, PC software on CD ROM and interface cable

Model	7300	7305	7310	7315
Wavelength Range	320 ~ 1000 nm	198 ~ 1000 nm	320 ~ 1000 nm	198 ~ 1000 nm
Light source	Tungsten halogen lamp	Xenon lamp	Tungsten halogen lamp	Xenon lamp
Resolution	1 nm	1 nm	1 nm	1 nm
Accuracy	± 2 nm	± 2 nm	± 2 nm	± 2 nm
Repeatability	± 0.5nm	± 0.5nm	± 0.5nm	± 0.5nm
Spectral bandwidth	5 nm	5 nm	5 nm	5 nm
Photometric Transmittance	0 ~ 199.9%	0 ~ 199.9%	0 ~ 199.9%	0 ~ 199.9%
Photometric Absorbance	-0.300 ~ 2.500	-0.300 ~ 2.500	-0.300 ~ 2.500	-0.300 ~ 2.500
Photometric Accuracy	± 1%T, ± 0.01 Abs at 1.000 Absorbance	± 1%T, ± 0.01 Abs at 1.000 Absorbance	± 1%T, ± 0.01 Abs at 1.000 Absorbance	± 1%T, ± 0.01 Abs at 1.000 Absorbance
Photometric Resolution	0.1%T, 0.001A	0.1%T, 0.001A	0.1%T, 0.001A	0.1%T, 0.001A
Concentration Range	-300 ~ 9999	-300 ~ 9999	-300 ~ 9999	-300 ~ 9999
Concentration Resolution	selec table 1/ 0.1/ 0.01/ 0.001	selec table 1/ 0.1/ 0.01/ 0.001	selec table 1/ 0.1/ 0.01/ 0.001	selec table 1/ 0.1/ 0.01/ 0.001
Concentration Calibration	Blank with a single standard or factor	Blank with a single standard or factor	Blank with a single standard or factor	Blank with a single standard or factor
Concentration Factor	0.001 ~ 10000	0.001 ~ 10000	0.001 ~ 10000	0.001 ~ 10000
Concentration Standard	0.001 ~ 1000	0.001 ~ 1000	0.001 ~ 1000	0.001 ~ 1000
Outputs	Analogue, RS232, Integral printer	Analogue, RS232, Integral printer	USB, Analogue, RS232, Integral printer	USB, Analogue, RS232, Integral printer
Size (w x d x h) mm	275 × 400 × 220	275 × 400 × 220	275 × 400 × 220	275 × 400 × 220
Weight	6 kg	6 kg	6 kg	6 kg

Single Beam Spectrophotometers (Single Beam 분광 광도계)

Cole-Parmer®

JENWAY



< 630204 >

73 Series - Accessory

Cell Holders

Cat. No.	Description
630 204	10x10mm path length cuvette holder
630 005	10 to 100mm path length cuvette holder
630 304	Micro-cuvette holder with reduced aperture
637 071	10mm square cuvette and 16, 24mm test tube holder
736 201	Dual cell holder for 10mm cuvettes and 12.7mm diameter tubes (for use with 6320D only)
735 601	Water heated 10x10mm path length cuvette holder
636 024	Boiling tube holder

Active Accessories

Cat. No.	Description
735 401	8 cell automatic turret
735 201	Sipper pump
735 301	Peltier
735 701	Combined sipper peltier pump

Printers and PC Software

Cat. No.	Description
660 101	Internal printer
037 702	Paper roll for printer
019 146	4GB USB memory stick
735 001	Dust cover
012 075	Tungsten halogen lamp
730 545	Xenon lamp module

Single Beam Spectrophotometers (Single Beam 분광 광도계)





74Series

7410(Vis)/7415(UV/Vis)

- 72 series 보다 한 단계 높은 사양을 갖춘 74 series 제품으로 연구실, QC 및 다양한 분야에서 정확하고 신뢰성 있는 결과 제공
- 7200(Vis) / 7205(UV/Vis) 제품 중 선택
- 7인치 HD 컬러터치 스크린 디스플레이
- 안드로이드 기반 운영 시스템
- 내장 메모리 용량 3.6GB
- 데이터 저장 및 프린터 연결을 위한 다중 USB 포트
- 다양한 악세서리 호환
- CPLive™ 클라우드 연결로 결과를 안전하게 보관 및 정리 가능

측정모드 : Photometric / Concentration / Optical Density / Quantitation / Kinetics / Spectrum / Multi-Wavelength 등등

Parameter	7410	7415
Wavelength Range	320 to 1000nm	198 to 1000nm
Accuracy	± 2nm	± 2nm
Repeatability	± 0.5nm	± 0.5nm
Spectral bandwidth	5nm	5nm
Size (w x d x h)	280 x 500 x 156mm	280 x 500 x 156mm
Weight	9kg	9kg

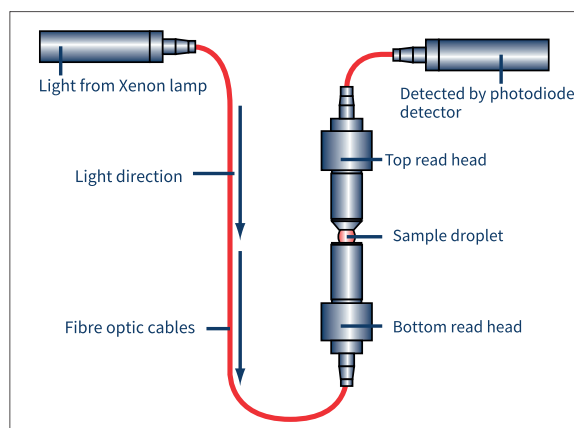


7415 Nano

- Nano drop 방식의 제품으로 큐벳 필요없이 소량의 샘플만으로 측정가능
- 핵산의 농도 및 순도, 단백질 분석 시 추천
- 0.5ul 샘플 사용 (큐벳 필요 없음)
- 핵산의 농도 및 순도, 단백질 분석에 용이
- **DNA 농도 최소 2ng/μl까지 검출 가능**
- UV 및 가시광선 : 198 ~ 1000 nm
- 7인치 HD 컬러터치 스크린 디스플레이
- 직관적인 안드로이드 기반 운영 시스템
- 내장 메모리 용량 10G : 다량의 메서드 및 측정값 저장
- 데이터 저장 및 프린터 연결을 위한 다중 USB 포트
- CPLive™ 클라우드 연결로 결과를 안전하게 보관 및 정리 가능

측정모드 : Photometric / Concentration / Optical Density / Quantitation / Kinetics / Spectrum / Multi-Wavelength 등등

Parameter	7415 nano
Wavelength Range	198 - 1000 nm
Accuracy	±2nm
Repeatability	5nm
Spectral bandwidth	Min Sample Size 0.5μL (at 0.2mm), 1.0μL (at 0.5mm), Max. 5uL
Size (w x d x h)	280 x 500 x 156mm
Weight	9 kg



Single Beam Spectrophotometers (Single Beam 분광 광도계)

Cole-Parmer®

JENWAY



Genova Bio

- Spectral bandwidth를 3nm로 줄여 핵산의 농도 및 순도를 구분하기에 적합
- DNA, RNA, 단백질 측정에 적합한 프로그램 내장
- ultra-micro, semi-micro, micro, macro cuvettes 과 호환
- Life Science Spectrophotometer
- DNA, RNA, 단백질 분석에 적합한 프로그램 내장
- Ultra-micro, semi-micro, micro, macro cuvettes 과 호환
- 3nm의 좁은 스펙트럼 대역폭 - 핵산 피크를 식별하는 데 이상적
- diode array 방식으로 전체 파장범위(198-800nm)를 3초 이내 스캔
- 핵산 측정 모드 : DNA, RNA 및 oligonucleotide 의 농도 및 순도 정량
- 단백질 측정 모드 : 표준 곡선을 생성하여 단백질 농도 계산에 용이
- 세균 배양의 광학 밀도 측정기능 사전 프로그램
- 기본 분광 광도 측정도 가능(198-800nm 이내)

Parameter	7415 nano
Wavelength Range	198 - 800 nm
Accuracy	±2nm
Repeatability	±2nm
Spectral bandwidth	3nm
Size (w x d x h)	212 x 422 x 120mm
Weight	2.8 kg

Split Beam Spectrophotometers (Split Beam 분광 광도계)

Cole-Parmer®

JENWAY



67 Series

- 컬러 터치 스크린 화면
- 최적의 광원 성능
- 다수 유저 사용을 위한 보안기능
- 생산성 향상
- 다양한 액세서리 제공
- SD memory card 저장 가능

Wavelength range	320 ~ 1100 nm (6700), 190 ~ 1100 nm (6705, 6715)
Wavelength resolution	0.1 nm
Wavelength accuracy	± 1.0 nm
Wavelength repeatability	± 0.2 nm
Spectral bandwidth	4 nm(6700, 6705), 1.5 nm(6715)
Transmittance	0 ~ 199.9%T
Absorbance	-0.300 ~ 3.000A
Accuracy	± 0.005A at 1.0A
Resolution	0.1%T, 0.001A
Stability	< 0.001A/h after warm-up
Quantitation range	-99999 ~ +99999
Quantitation resolution	selec table 1, 0.1, 0.01, 0.001
Calibration	Up to 20 standards with 5 replicates of each
Curve fit algorithms	Linear, quadratic and cubic functions
Multi-wavelength	Up to 4 wavelengths
Calculations	Ratio, difference, formulae with factors
Kinetics time limits	0 ~ 9999 seconds
Calibration	Standard or factor
Analysis	Curve details with mean rate of change plus formula of line of best fit
Spectrum range	Any range between 320 (6700) or 190 (6705, 6715) and 1100nm
Scan speed	1500 nm/min
Scan interval	0.1 nm
Analysis	Auto peaks and valleys, zoom, addition, subtraction, peak ratios, smoothing, area under curve, wavelength table, derivatives, analysis points, overlay
Light source	Tungsten halogen lamp(6700), Xenon lamp(6705, 6715)
Configuration	Secure multi-user and free access
Number of users	10 users + supervisor
Methods/results memory	> 500 on internal flash memory or removable media
Removable media	SD memory card
Outputs	USB, Centronics, Analogue

Cat. No.	Description
6700B0	6700 fitted with a single 10 x 10mm cuvette holder
6705B0	6705 fitted with a single 10 x 10mm cuvette holder
6715B0	6715 fitted with a single 10 x 10mm cuvette holder

※ 2GB of internal memory, 2GB SD memory card, 100 disposable cuvettes, instruction manual, power cable and PC software on CD ROM with interface cable 포함

Split Beam Spectrophotometers (Split Beam 분광 광도계)

Cole-Parmer®

JENWAY



< 630204 >

67 Series - Accessory

Cell Holders

Cat. No.	Description
660 401	Sample chamber with automatic 8 cell changer module fitted
660 403	Additional carrousel for automatic 8 cell changer (for use with 660 401)
660 503	Additional carrousel for water heated automatic 6 cell changer (for use with 660 501)
630 204	10x10mm path length cuvette holder
637 071	Test tube holder for 10mm square cuvettes, 16 and 24mm diameter tubes
630 005	10 ~ 100mm adjustable path length cuvette holder
630 304	Micro-cuvette holder with reduced aperture

Heated Cell and Sipper Pump Options

Cat. No.	Description
648 001	Water heated single cuvette holder
660 501	Sample chamber with water heated automatic six- cell changer module fitted
660 201	Sample chamber with sipper module fitted
660 301	Sample chamber with Peltier module fitted
660 701	Sample chamber with sipperPeltier module fitted
661 201	Single cell sample chamber module fitted with water heated cuvette holder (648 001)

Printers and PC Software

Cat. No.	Description
660 101	Internal printer
037 702	Paper roll for printer
019 133	2GB SD card for external memory

Miscellaneous

Cat. No.	Description
660 001	Dust cover
060 422	Moulded cuvette rack for 16 10x10mm cuvettes
035 088	Visible range calibration standards (all models)
035 091	UV/Visible calibration standards (6705/6715)
012 075	Tungsten halogen lamp
012 146	Xenon lamp module

Double Beam Spectrophotometers (Double Beam 분광 광도계)

Cole-Parmer®

JENWAY



68 Series

- 우수한 광원
- 통합 유저 인터페이스
- USB port 사용하여 Data 저장 가능
- 다양한 악세서리
- 유럽 Pharmacopeia requirements 준수
- Standard 로서 Jenway Prism PC software 포함
- 다양한 스펙트럼 대역폭 : 0.5, 1, 2, 4, 5nm

Wavelength range	190 to 1100nm
Wavelength resolution	0.1nm
Wavelength accuracy	± 0.3nm (at 0.5 and 1nm bandwidth) ± 0.5nm (at 2, 4 and 5nm bandwidth)
Wavelength reproducibility	± 0.2nm
Spectral bandwidth	Variable 0.5, 1, 2, 4, 5nm
Photometric range	-0.3 to 3.0A 0 to 200%T
Photometric accuracy	± 0.002A (0- 0.5A) ± 0.3% T (0- 100%T)
Photometric reproducibility	± 0.001 Abs (0 to 0.5 Abs) ± 0.002 Abs (0.5 to 1.0 Abs) 0.15%T (0- 100%T)
Resolution	0.1%T, 0.001A
Stray light	< 0.05%T at 220 and 360nm
Noise	0.0005A
Stability	± 0.001A/h at 500nm after 15 min warm up
Multi-wavelength	Up to 10 wavelengths, up to 20 wavelengths with PC software
Calculations	Ratio, difference, formulae with factors
Spectrum range	Any range between 190 and 1100nm
Scan speed	100 to 2000nm/min
Scan interval	0.1, 0.2, 0.5, 1, 2 or 5nm
Analysis	Auto peaks and valleys, zoom . Addition, subtraction, peak ratios, smoothing, area under curve, wavelength table, derivatives, overlay with PC software
Kinetics	Up to 12 hours with time intervals of 0.1, 0.2, 0.5, 1, 2, 5, 10 or 30 seconds
Analysis	Slope and formula of line of best fit between any two points
Quantitation points	Up to 3 wavelengths
Quantitation Calibration	Blank with up to 10 standards or factor
Concentration range	0- 99999
Calibration	Blank with standards or factor
DNA/ RNA and Protein	DNA/RNA Ratio, concentration, A320 correction
Light source	Tungsten halogen and Deuterium lamps
Lamp changeover	325 to 370nm selec table
Outputs	USB and parallel
Operating system :	Windows 2000, XP, Vista, Windows 7

Cat. No.	Description
6850/ 230V	6850 double beam spectrophotometer, supplied fitted with single 10x10mm cuvette holder in sample and reference position, instruction manual, power cables, PC software on CD ROM with USB connection cable and dongle, 4GB USB memory stick, 2 x quartz cuvettes, 4 x glass cuvettes and FREE dust cover and 230V power supply
6850/ 115V	6850 double beam spectrophotometer, supplied fitted with single 10x10mm cuvette holder in sample and reference position, instruction manual, power cables, PC software on CD ROM with USB connection cable and dongle, 4GB USB memory stick, 2 x quartz cuvettes, 4 x glass cuvettes and FREE dust cover and 115V power supply
6850/ 230V/ IQOQ	6850 Double Beam Spectrophotometer as 6850/ 230V with IQ/OQ documentation
6850/ 115V/ IQOQ	6850 Double Beam Spectrophotometer as 6850/ 115V with IQ/OQ documentation

Double Beam Spectrophotometers (Double Beam 분광 광도계)

Cole-Parmer®

JENWAY

68 Series - Accessory

Cat. No.	Description
685 204	10x10mm path length cuvette holder
685 131	Water heated 10x10mm single cell holder
685 005	10 to 100mm path length cuvette holder
685 304	Micro-cuvette holder
685 401	8 position automatic cell changer
685 020	Tungsten Halogen lamp
685 021	Deuterium lamp
685 201	Sipper pump system with 10x10mm cell accessory
685 301	Peltier system with 10x10mm cell accessory
685 601	Combined Sipper-Peltier with 10x10mm cell accessory

The Right Solutions
for All Laboratories

원하시는 제품을 찾기 어렵거나
더 궁금하신 내용이 있으시다면?

www.sercrim.com



☎ 02-911-4114

☎ 02-911-4111

✉ inform@sercim.com

Spectrophotometers - Accessory (분광 광도계 악세서리)



Cuvettes

Cuvette Selection Table

Cat.No.	Material	Visible wavelengths	UV visible wavelengths	Path length (mm)	Fill volume
060 084	Plastic	+	-	10	2.4 ~ 4.5 mL
060 087	Plastic	+	-	10	1.5 ~ 3.0 mL
060 230	Plastic	+	+	10	2.4 ~ 4.5 mL
060 231	Plastic	+	+	10	1.5 ~ 3.0 mL
035 143	Plastic	+	+	10	70 uL ~ 1.5 mL
035 027	Glass	+	-	10	2.0 ~ 3.5 mL
035 086	Glass	+	-	20	Up to 7.0 mL
035 029	Glass	+	-	40	Up to 14.0 mL
035 087	Glass	+	-	50	Up to 17.5 mL
035 079	Glass	+	-	100	Up to 35.0 mL
035 123	Glass	+	-	10	500 uL
035 126	Glass	+	-	10	1 mL
035 028	Quartz	+	+	10	2.0 ~ 3.5 mL
035 056	Quartz	+	+	20	Up to 7.0mL
035 030	Quartz	+	+	40	Up to 14.0mL
035 281	Quartz	+	+	50	Up to 17.5mL
035 282	Quartz	+	+	100	Up to 35.0mL
035 124	Quartz	+	+	10	50 uL
035 125	Quartz	+	+	10	500 uL
035 127	Quartz	+	+	10	1 mL
035 138	Quartz	+	+	10	100 uL
035 139	Quartz	+	+	10	200 uL

Plastic Cuvettes

Cat. No.	Description
060 084	Pack of 100 plastic cuvettes, visible wavelengths only, 2.4 ~ 4.5mL fill volume
060 229	Pack of 500 plastic cuvettes (5 boxes of 060 084)
060 087	Pack of 100 plastic cuvettes, visible wavelengths only, 1.5 ~ 3.0mL fill volume
060 230	Pack of 100 plastic cuvettes, UV and visible wavelengths, 2.5 ~ 4.5mL fill volume
060 232	Pack of 500 plastic cuvettes (5 boxes of 060 230)
060 231	Pack of 100 UV plastic cuvettes, 1.5 ~ 3.0mL fill volume
035 143	Pack of 100 plastic cuvettes, UV and visible wavelengths, 70uL ~ 1.5mL fill volume (use with micro cuvette holder)

Glass and Quartz Cuvettes

Cat. No.	Description
035 027	Visible (glass) 10mm path length cuvette
035 086	Visible (glass) 20mm path length cuvette
035 029	Visible (glass) 40mm path length cuvette
035 087	Visible (glass) 50mm path length cuvette
035 079	Visible (glass) 100mm path length cuvette
035 123	Visible (glass) micro (500 uL) cuvette
035 126	Visible (glass) semi-micro (1mL) cuvette
035 028	UV (quartz) cuvette (2.0 ~ 3.5mL)
035 124	UV (quartz) ultra micro (50 uL) cuvette
035 125	UV (quartz) micro (500 uL) cuvette
035 127	UV (quartz) semi-micro (1 mL) cuvette
035 138	UV (quartz) ultra-micro (100 uL) cuvette
035 139	UV (quartz) ultra-micro (200 uL) cuvette

Flow Cells

Cat. No.	Description
035 045	Visible (glass) flow-through cell 80 uL
035 044	UV (quartz) flow-through cell 1.8 mL
035 047	UV (quartz) flow-through cell 80 uL



Tray Cell

- DNA, RNA and 단백질 측정에 적합
- 0.7 uL 시료 양으로도 측정 가능
- 25 ~ 4250 ug/mL 의 시료 농도 범위
- 측정 후 시료를 간단히 닦아내어 TrayCell을 빠르고 쉽게 사용 가능
- 희석 및 피펫팅 오류 방지
- 모든 표준 10 × 10 mm 큐벳 홀더에 사용 가능

Parameter	TrayCell
Light Path	0.2 mm or 1 mm
Error of light path	± 0.02 mm
Volume	0.7 ~ 5 uL
Wavelength range	190 ~ 1100 nm
Maximum temperature	50 °C

Stirrers

교반기

Stirrers (교반기)

 Cole-Parmer®  Electrothermal



Low Profile Stirrers (소형 교반기)

- 강한 자성 커플링을 가진 교반 Trac 기술 사용
- 지속적인 속도 유지, IP65 표준 밀봉
- 교반 속도 : 350 ~ 2000 rpm
- 작동 온도 : 0 ~ 50 °C
- 유리 섬유 함유
- 추천 컨트롤러 : AS645
- CE인증

제품코드	No. of positions	No. of positions	Dimensions (d x w x h) (mm)	Weight
PS60040	1	2 L	255 x 255 x 60	0.8
PS60057	1	24 L	255 x 255 x 60	1.9
PS60042	4	1 L	255 x 255 x 60	2.4
PS60043	5	400 mL	255 x 255 x 60	2.7
PS60044	9	250 mL	255 x 255 x 60	3.2

Cat. No.	사양
PS60040	2 L
PS60057	24 L
PS60042	1 L
PS60043	400 mL
PS60044	250 mL



Multi-Position Stirrers with Individual Speed Control (개별 속도 조절 멀티 교반기)

- 작고 세척하기 쉬운 디자인
- 각 위치에 따라 개별적으로 속도 조절 가능
- 개별적으로 외부 컨트롤러를 이용해 속도 조절 가능
- 추천 컨트롤러 : AS601 6채널 리모콘
- ABS로 만들어져서 충격에 강함
- 교반속도 350 ~ 2000 rpm
- 작동온도 0 ~ 40 °C
- CE 인증

No. of Stirring Positions	6
Capacity	250 mL per position
Dimensions (d x w x h)	165 x 250 x 63 mm
Weight	2.5 kg

Cat. No.	사양
PS60001	Combined stirrer and controller kit
PS60006	Stirrer
PS61013	6-Channel remote controller

Stirrers (교반기)



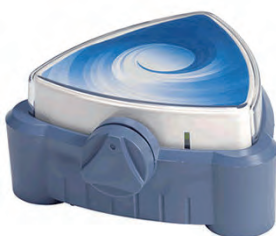


Slow Speed Stirrers with Integral Control (저속 교반기)

- 새포 배지나 이와 같은 물질을 저속으로 교반하기 위한 장치
- 작고 세척하기 쉬운 디자인
- 외부 컨트롤러를 이용해서 사용 가능
- 추천 컨트롤러: AS614 컨트롤러
- 방수가 되고 부식이 되지 않는 고분자 케이스
- 교반속도 0 ~ 150 rpm
- CE 인증

제품코드	No. of positions	No. of positions	Dimensions (d x w x h) (mm)	Weight (kg)
PS60046	1	2 L	150 x 150 x 70	0.8 kg
PS60059	1	5 L	260 x 260 x 70	2kg
PS60060	4	10 L	260 x 260 x 70	2 kg
PS60058	4	2 L per position	260 x 260 x 70	2.7 kg

Cat. No.	사양
PS60046	2 L
PS60059	5 L
PS60060	10 L
PS60058	2 L per position



Mini Stirrers (미니 교반기)




- 작고 가벼운 디자인
- 1 L까지 교반 가능
- 교반속도 0 ~ 150 rpm

Dimensions (d × w × h)	143 × 143 × 66 mm
Weight	0.5 kg
Electrical requirements	230V, 50-60Hz

Cat. No.	사양
PS61014	Standard Mini-Stirrer
PS61066	Digital Mini-Stirrer
PS61034	Unbranded Mini-Stirrer
PS61035	Mini-Stirrer 12V transformer (UK)
PS61036	Mini-Stirrer 12V transformer (EU)
PS60081	Mini-Stirrer 12V transformer (US)

Biological Stirrers

세포 배양용 교반기

Biological Stirrers (세포 배양용 교반기)



2 Position Biological Stirrer (2구 세포배양용 교반기)

- 현탁배양 및 마이크로캐리어 배양시 사용하며 교반 플랫폼 및 다양한 유리배양용기로 구성
- 속도 범위 : 0 ~ 80 rpm
- 부드러운 가속과 감속을 위한 소프트 스타트 / 정지
- 인터벌 설정 옵션
- 배양 용기에 대한 로케이터가 있는 스테인리스 스틸 교반기 플랫폼
- 인큐베이터 사용 고려한 최대 항온 / 항습 40°C / 95%

Vessels per stirrer	2
Maximum vessel size	1000 mL
Speed range	0 ~ 80 rpm
Speed setting accuracy	± 3 rpm
Softstart speed control 20 second acceleration	20 second acceleration 20 second deceleration
Interval setting : variable on-time	6 sec ~ 5 min
Interval setting : variable off-time	2 min ~ 2 hr
Limited operating conditions	40°C, 95% 상대 습도 (non-condensing)
Voltage	230/110V 50/60Hz
Nominal power consumption	2 W
Dimensions (w × d × h)	140 × 400 × 90 mm
Net weight (excluding vessels)	3.0 kg
Shipping weight	4.2 kg

Cat. No.	사양
FMCS102L	MCS-102L Biological Stirrer

Biological Stirrers (세포배양용 교반기)



4 Position Biological Stirrer (4구 세포배양용 교반기)

- 3 가지 모델 모두 최대 4 개의 배양 용기 사용 가능
- 속도 범위 : 0 ~ 80 rpm
- 부드러운 가속과 감속을 위한 소프트 스타트 / 정지
- 배양 용기에 대한 로케이터가 있는 스테인리스 스틸 교반기 플랫폼
- 인터벌 설정 옵션
- 인큐베이터 사용 고려한 최대 항온 / 항습 40°C / 95%

Parameter	MCS-104S	MCS-104L	MCS-104XL
Vessels per stirrer	4	4	4
Maximum vessel size	500 mL	1000 mL	5000 mL
Speed range	0 ~ 80 rpm	0 ~ 80 rpm	0 ~ 80 rpm
Speed setting accuracy	< ±3 rpm	< ±3 rpm	< ±3 rpm
Softstart speed control	20 second acceleration		
Softstop speed control	20 second deceleration		
Interval setting; variable on-time	6 seconds ~ 5 minutes		
Interval setting; variable off-time	2 minutes ~ 2 hours		
Limited operating conditions	40°C, 95% 상대습도 (non-condensing)		
Voltage	230/110V 50/60Hz	230/110V 50/60Hz	230/110V 50/60Hz
Nominal power consumption	2 W	2 W	2 W
Dimensions (w x d x h)	250 x 365 x 90 mm	395 x 495 x 90 mm	530 x 595 x 90 mm
Net weight (excluding vessels)	4.1 kg	6.1 kg	11.5 kg
Shipping weight	5.3 kg	7.1 kg	13.5 kg

Cat. No.	사양
FMCS104S	MCS- 104S Biological Stirrer for culture vessels of maximum 500 mL
FMCS104L	MCS- 104L Biological Stirrer for culture vessels of maximum 1000 mL
FMCS104XL	MCS- 104XL Biological Stirrer for 5000 mL culture vessels only



Cell Culture Vessels (세포 배양 용기)

- 끝이 둥근 벌브형태의 교반봉이 배양용기내에 포함되어 있어 저속에서도 부드럽게 교반이 잘됨
- 세포 손상 방지하여 세포수율을 증대
- 교반 시스템은 Pyrex® 규산염 유리 배양 용기와 교반 막대를 사용하여 세포가 표면에 붙어 성장할 가능성을 줄임
- 용기는 125mL, 250mL, 500mL, 1L, 3L(SIDE NECK 2구) 및 5L(2구 또는 5구의 SIDE NECK)의 일반적인 용량으로 제공

Parameter	125 mL	250mL	500mL	1 L	3 L	5 L	5 L
Filled volume (mL)	250	500	1000	2000	6000	10000	10000
Nominal working volume (mL)	125	250	500	1000	3000	5000	5000
Working volume range (mL)	50 ~ 175	100 ~ 350	200 ~ 700	500 ~ 1500	1500 ~ 3500	2000 ~ 7000	2000 ~ 7000
Height (mm)	145	170	205	263	284	365	365
Diameter (mm)	65	80	100	140	215	240	240
Top cap thread size (mm)	42	42	42	60	60	60	60
Side cap thread size (mm)	20	20	30	42	42	24	42
Port size (mm)	14	14	23	33	33	18	33
No. of side necks	2	2	2	2	2	5	2

Cat. No.			사양
Complete Culture Vessel	Flask Only	Stirrer Rod Only	Flask size
F7988	F7987	6007989	125 mL
F7689	F7690	6007635	250 mL
F7607	F7609	6007619	500 mL
F7608	F7610	6007620	1 L

Hotplate and Stirrers

교반 가열기

Hotplate and stirrer (교반 가열기)



LE4-M2003

- LED 디스플레이로 우수한 가독성 및 정확한 온도 컨트롤
- 최대온도 280°C 에 과열 방지 위한 safety 기능 내장
- 화상 방지위해 50°C 이상에서 화상 주의 경고등 작동
- 내열성 및 내화학성이 우수한 세라믹 코팅 상판 적용
- 외부 온도센서(PT1000) 연결시 자동전환 (외부센서 및 stirrer bar 기본공급)



Set-up plate dimensions [mm] / Set-up plate material	Ø 135 / Stainless steel with ceramic coated
Motor type	DC motor
Max. stirring quantity (H2O) [L] / Speed range [rpm]	5 / 100-1500
Heating temperature range [°C] / Safety temperature [°C]	RT - 280 / 50-320
Hot surface warning [°C]	50
Temperature display / Temperature display accuracy [°C]	LED / ± 0.1
Control accuracy with external temperature sensor PT1000 [°C]	± 1
Permissible ambient temperature [°C] / Permissible relative humidity [%]	5 - 40 / 80
Voltage [VAC] / Frequency [Hz]	200-240/100-120 / 50/60
Power[W]	630
Dimensions [WxDxH, mm]	268 x 160 x 86



LE4-M2005

- LED 디스플레이로 우수한 가독성 및 정확한 온도 컨트롤
- 최대온도 510°C에 과열 방지 위한 safety 기능 내장
- 타이머 기능 (0~99h 59m)
- 화상 방지위해 50°C 이상에서 화상 주의 경고등 작동
- 내열성 및 내화학성이 우수한 세라믹 코팅 상판 적용
- 외부 온도센서(PT1000) 연결시 자동전환 (외부센서 및 stirrer bar 기본공급)



Set-up plate dimensions [mm] / Set-up plate material	185 x 185 / Stainless steel with ceramic coated
Motor type	BLDC motor
Max. stirring quantity (H2O) [L] / Speed range [rpm]	20 / 50-1500
Heating temperature range [°C] / Safety temperature [°C]	RT - 510 / 50-580
Hot surface warning [°C]	50
Time range [h/m]	0-99 / 59
Temperature display / Temperature display accuracy [°C]	LED / ± 0.1
Control accuracy with external temperature sensor PT1000 [°C]	± 1
Permissible ambient temperature [°C] / Permissible relative humidity [%]	5 - 40 / 80
Voltage [VAC] / Frequency [Hz]	200-240/100-120 / 50/60
Power[W]	1050
Dimensions [WxDxH, mm]	350 x 220 x 100

Hotplate and stirrer (교반 가열기)



- 범용 핫플레이트로서 컴팩트한 사이즈 및 일체형 디자인으로 사용 및 보관시 공간절약 우수
- LED 온도 표시
- 뛰어난 안전기능 (50°C 이상에서 hot 경고등 점등, 전원 코드를 제거하더라도 경고등 유지)
- Display type -아날로그 및 디지털 선택가능

Model	US152	US152D	UC152	UC152D
Plate Material	Coated AluminiumSilicon		Glass ceramic	
Plate Dimensions	150 x 150 mm			
Digital display				Yes
Heated Area, mm	150 x 150		120 x 120	
Heater Power, Watt	700 W		500 W	
Max plate temp	325 °C		450 °C	
Stirrer Speed	100 ~ 2000 rpm			
Maximum Stirring Capacity	15 L			
Dimensions (w x d x h)	172 x 248 x 120 L		172 x 248 x 122 L	
Net weight	2.9 kg			
Electrical supply	230V, 50Hz, 750W		230V, 50Hz, 550W	
IP Rating	32			



Hotplate & stirrer - UC152

- Plate material : Glass ceramic
- 아날로그 디스플레이

Cat. No.	Description
UC152/ 120V/ 60	Stirrer/ hotplate, ceramic plate, US 120V version
UC152/ 220/ 60	Stirrer/ hotplate, ceramic plate, 220V version



Hotplate & stirrer - US152

- Plate material : Coated Aluminium Silicon
- 아날로그 디스플레이

Cat. No.	Description
US152/ 120V/ 60	Stirrer/ hotplate, coated aluminium plate, US 120V version
US152/ 220/ 60	Stirrer/ hotplate, coated aluminium plate, 220V version

Hotplate and stirrers (교반 가열기)

Cole-Parmer

stuart



Hotplate & stirrer - UC152D

- Plate material: Glass ceramic
- 디지털 디스플레이

Cat. No.	Description
UC152D/ 120V/ 60	Stirrer/ hotplate, ceramic plate, US 120V version
UC152D/ 220/ 60	Stirrer/ hotplate, ceramic plate, 220V version



Hotplate & stirrer - US152D

- Plate material: Coated Aluminium Silicon
- 디지털 디스플레이

Cat. No.	Description
US152D/ 120V/ 60	Stirrer/ hotplate, coated aluminium plate, US 120V version
US152D/ 220/ 60	Stirrer/ hotplate, coated aluminium plate, 220V version



Hotplate & stirrer - SCT1(온도 컨트롤러)

- Hotplate 에 장착시 정밀한 온도 조절가능

Probe	Stainless steel
Temperature range	20°C ~ 200°C
Accuracy	±0.5°C
Resolution	1°C
Dimensions (w x d x h)	90 x 75 x 123 mm
Weight	0.3 kg (inc. probe)

Cat. No.	Description
SCT1	Temperature controller, digital, complete with stainless probe
SCT1/ 1	Probe holder
SCT1/ 2	PTFE probe
SR1	Retort rod, 600 mm x 12 mm diameter

Hotplate and stirrers (교반 가열기)

Cole-Parmer

stuart



Hotplate & stirrer multiposition (3구 교반가열기)

- 3구를 독립적으로 컨트롤(온도 및 교반) 가능
- LED 온도 표시
- 뛰어난 안전기능 (50°C 이상에서 hot 경고등 점등, 전원코드를 제거하더라도 경고등 유지)

Model	SB162-3
Plate material	Al/Si alloy
Individual plate dimensions	160 x 160 mm
Heater power	3 x 700 W
Maximum plate temperature	325 °C
Speed range	100 ~ 1500 rpm
Overall dimensions (w x d x h)	600 x 270 x 110 mm
Net weight	11 kg
Electricity supply	230V, 50Hz, 2250W

Cat. No.	Description
SB162-3	Stirrer/ hotplate, 3 POSISTION



Hotplate & stirrer large capacity (대용량 교반가열기)

- 대형 사이즈의 상판(30 × 30 cm) 교반 가열기
- LED 온도 표시
- 뛰어난 안전기능(50°C 이상에서 hot 경고등 점등, 전원코드를 제거하더라도 경고등 유지)
- 아날로그 타입

Model	CB302	SB302
Plate dimensions	300 x 300 mm	300 x 300 mm
Heated area	200 x 200 mm	300 x 300 mm
Plate material	Glass ceramic	Al / Si alloy
Heater power	1200 W	600 W
Max. plate temp	450 °C	300 °C
Stirrer speed	100 ~ 1500 rpm	100 ~ 1500 rpm
Maximum stirring capacity	15 L	15 L
Overall dimensions (w x d x h)	300 x 365 x 105 mm	300 x 365 x 105 mm
Net weight	7 kg	7 kg
Electrical supply	230V, 50Hz	230V, 50Hz

Cat. No.	Description
CB302	Stirrer/hotplate, ceramic plate, 1200W
SB302	Stirrer/hotplate, aluminum plate, 600W
SR1	Retort rod, 600 x 12 mm

Hotplate and stirrers (교반 가열기)

Cole-Parmer®

stuart



<CD162>

Hotplate & stirrer Digital (디지털 교반가열기)

- 온도 및 교반 디지털 제어
- 온도 프로브와 같이 공급, LED 온도 표시, 재질에 따른 상판 선택
- 뛰어난 안전기능(50°C 이상에서 hot 경고등 점등, 전원코드를 제거하더라도 경고등 유지)
- 독립회로로 인한 과열 방지기능

Model	CD162	SD162
Plate material	Glass ceramic	Aluminium silicon alloy
Plate dimensions	160 x 160 mm	160 x 160 mm
Heated area	120 x 120 mm	160 x 160 mm
Heater power	500 W	700 W
Display resolution	1 °C	1 °C
Max. plate temp. °C with probe °C	450 °C	300 °C
Stirrer speed	200	200
Control accuracy with probe °C	±0.5°C	±0.5°C
Stirrer speed	200 ~ 1300 rpm	200 ~ 1300 mm
Max. stirring capacity	15 L	15 L
Net weight	3.4 kg	3.4 kg
Overall dimensions (w x d x h)	190 x 300 x 110 mm	190 x 300 x 110 mm
Electrical supply	230V, 50Hz	230V, 50Hz

Cat. No.	Description
CD162	Digital stirrer/hotplate, ceramic plate, 500 W
SD162	Digital stirrer/hotplate, aluminium plate, 700 W
CD162/1	Temperature probe, stainless steel
SR1	Retort rod, 600 x 12 mm



<CR302>

Hotplate & stirrer Infra red (적외선 교반가열기)

- 적외선을 이용한 교반 가열기
- 일반핫플레이트보다 30% 빠른 가열 속도
- 대용량 microbiological media 에 최적
- 뛰어난 안전기능(50°C 이상에서 hot 경고등 점등, 전원코드를 제거하더라도 경고등 유지)
- 내화학성을 위한 세라믹 상판

Model	CR302
Plate dimensions	300 x 300
Heated area	Φ 140 mm
Heater power	900 W
Stirrer speed range	100 ~ 1500 rpm
Overall dimensions	300 x 365 x 105 mm
Mass	4 kg
Electricity supply	230V, 50Hz, 950W

Cat. No.	Description
CR302	Digital stirrer/hotplate, ceramic plate, 500 W

TEER Measurement Meter

세포 조직 TEER 측정기

TEER Measurement Meter (세포 조직 TEER 측정기)



- 조직 배양 연구에서 TEER (Transepithelial Electrical Resistance) 측정을 수행하도록 특별히 설계된 제품
- 세포 단층의 상태에 대한 정성 측정 뿐만 아니라 세포 밀집도를 측정함으로써 정량분석을 할 수 있음
- 독특한 전기서킷과 STX2 전극은 세포층의 세포 밀집도를 측정할 수 있도록 함
- Endohm 챔버와 함께 사용하면 더 정확한 정량 측정이 가능하며 TEER의 낮은 저항값도 측정 가능
- 절연 전원방식으로 설계되어 전극의 금속부분 및 조직배양에 있어 전기적으로 영향을 주지 않음
- 충전식 배터리로 전원 연결없이 10시간 사용 가능
- 포함된 테스트 전극을 사용하면 매회 정확한 판독을 위해 저항 측정을 보정 할 수 있으며 전압계는 보정 할 필요 없음
- 6, 12, 24 및 96 웰 플레이트에서의 상피 세포의 TEER 측정
- 저항 범위 선택 : 0-10 K Ω (EVOM2) 또는 0-100 K Ω (300523)
- * 96-well plate 측정에는 STX100 시리즈 전극이 필요합니다



EVOM3 제품은 조직 전체의 전기 저항(Ω) 및 볼테이지(V)를 측정하여, 약물이나 화학 물질이 세포 내 침투성 실험하기 전 세포 장벽(ex. 위장관, 폐세포, 뇌혈벽) 등의 이상 유무를 비 외과적으로 실시간 정량화 할 수 있는 **세계 유일의 TEER(Transepithelial electrical resistance) 측정 장비**입니다.

EVOM3의 업그레이드 vs EVOM2

- EVOM2에 비하여 더욱더 좋아진 재현성 및 흔들림 없는 정밀한 측정
- 측정 시 자동 데이터 저장 및 USB 드라이브를 이용한 데이터 PC 이동 가능
- Footswitch 기본 제공으로 Hand free recording 가능
- Blank 값 입력하면 자동 자감후 실제 저항값 표기
- 4, 12, 24, 48 well plate 별 자동 측정 가능 및 측정값 자동 저장
- 100k Ω 까지 측정 가능한 넓은 저항 범위 및 측정 저항 범위 선택 가능
- 빠른 측정값 안정화 및 200 Ω 이하 0.1 Ω Resolution vs 1 Ω (EVOM2)
- STX2 Plus probe 셀프 스탠딩으로 재현성 증가 및 빠른 측정 가능
- 원터치 자동 칼리브레이션 기능 보유



TEER Measurement Meter (세포 조직 TEER 측정기)



EVOM3

- Full touch screen
- 자동 데이터 logging
- 핸드 프리 Recording
- 빠르고 안정적인 데이터 값
- 광범위한 측정 범위
- 자동 백업
- 전극을 고정시킴으로 높은 재현성

Tissue Sampling Frequency	12.5 Hz
Sample Averaging	20 samples per second
Resistance Ranges	0 to 10,000 Ω , 0 to 50,000 Ω , 0 to 100,000 $\Omega \pm 5\%$
Auto Mode	1 to 100 k Ω auto current 2 μ A, 4 μ A, 10 μ A
Resistance Resolution	0.1 Ω (under 200 Ω); 1 Ω (over 200 Ω)
Resistance Accuracy	0.1 Ω (under 200 Ω); 1 Ω (over 200 Ω) / 100, k $\Omega \pm 2 \mu$ A (to 105 k Ω)
Voltage Resolution	0.001V, 0.1mV
Accuracy Resistance	0.1 Ω (200 Ω); 1 Ω (above 200 Ω)
Accuracy voltage	± 0.1 mV
Current Levels	10,000 $\Omega \pm 10 \mu$ A, 50,000 $\Omega \pm 4 \mu$ A, 100,000 $\Omega \pm 2 \mu$ A Auto mode 1 to 100,000 Ω auto current 2 μ A, 4 μ A, 10 μ A
Display Update Rate	0.5 seconds
Battery	3.7V Li-ion 2500 mAh**
Charging Period	5.5 hours (power off); 6 hours (run time)
Charge Current	200 mA
Power Consumption	~250 mA
Certifications	CE

**mAh means milliamp hours

세트 구성품

- EVOM3 Epithelial Volt Ohm Meter
- STX2-Plus EVOM3 Electrode set
- 99673 EVOM3 1000 Ω Test Resistor
- 300749 USB drive 32GB, programmed
- 503535 USB2 cable
- 803025 A/C power cord and charger
- 13142 Foot switch
- Instruction Manuals
(www.wpiinc.com/manuals에서 온라인으로 받을 수 있음)



악세사리 (별매)



STX2-PLUS probe

803026
EVOM3 upgrade cable USB Mini-B13142
Foot Switch803025
EVOM3 A/C Mains Power Supply
and Battery Charger503535
USB2 Cable99673
Calibration kit, 1000 Ω 803028/ 300749
USB Drive 32G
Not programmed/ Programmed99675
EVOM2 electrode adaptor
to use EVOM2 with EVOM3 electrode99672
EVOM3 Legacy electrode adaptor
to use EVOM3 with EVOM2 electrode99916
EVOM3 EndOhm CableEVOM-CAL
EVOM STX Calibration SolutionTEER-CL
TEER Electrode Chloride Solution

TEER Measurement Meter (세포 조직 TEER 측정기)



- 조직 배양 연구에서 TEER (Trans epithelial Electrical Resistance) 측정을 수행하도록 특별히 설계된 제품
 - 세포 단층의 상태에 대한 정성 측정 뿐만 아니라 세포 밀집도를 측정함으로써 정량분석을 할수 있음
 - 독특한 전기서킷과 STX2 전극은 세포층의 세포 밀집도를 측정할수 있도록 함
 - Endohm 챔버와 함께 사용하면 더 정확한 정량 측정이 가능하며 TEER의 낮은 저항값도 측정가능
 - 절연 전원방식으로 설계되어 전극의 금속부분 및 조직배양에 있어 전기적으로 영향을 주지 않음
 - 충전식 배터리로 전원 연결없이 10시간 사용가능
 - 포함된 테스트 전극을 사용하면 매회 정확한 판독을 위해 저항 측정을 보정 할 수 있으며 전압계는 보정 할 필요 없음
 - 6, 12, 24 및 96 웰 플레이트에서의 상피 세포의 TEER 측정
 - 저항 범위 선택 : 0-10 K Ω (EVOM2) 또는 0-100 K Ω (300523)
- * 96-well plate 측정에는 STX100 시리즈 전극이 필요합니다



EVOM2 (Epithelial Volt Meter)

Membrane Voltage Range	+/-200 mv
Voltage Measurement	0.1mV
Resistance Range	0-9,999 Ω or 0-9,999K Ω *
AC Square Wave Current	+/- 10uA nominal at 12.5 Hz
Power	Internal rechargeable 6VNiMH 2700mAH batter with external 12VDC supply for recharging
Nominal Battery Run Time	10 hours
BNC Output	1-10V(1 mV/ Ω)
Dimensions	19x11x6cm (7.25x4.25x2.30")
Weight	1.4kg (3lb)
Electrode Connection	RJ-11 connector (telephone style)
Test Resistor	1000 ohm external
Environmental Range	10-38C (50-100F) 0-90% non-condensing relative humidity
Power Supply	Universal 100-240VAC, 120VDC (5.5 x 2.5mm barrel positive tip), 850mA (WPI #800496)

※ 저항 범위 선택 : 0-10 K Ω (EVOM2) 또는 0-100 K Ω (300523)

Part #	Resistance Range
EVOM2	0-10 K Ω
300523	0-100 K Ω

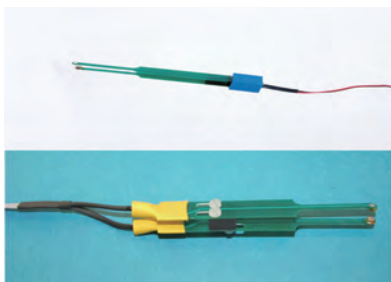
TEER Measurement Meter (세포 조직 TEER 측정기)



Endohm for TEER in Culture Cups

- Evom2 와 같이 사용하여 배양컵내의 내피조직의 낮은 저항값을 재현성있게 측정 가능
- Well 내의 배양액에서의 STX2와 같은 hand held 전극으로 측정하는데는 배양액이 담긴 컵을 Endohm 챔버에 넣어 컵에 고정된 전극(배양액의 높이에 따라 조절가능)으로 편리하게 측정가능하며 hand held 전극보다 오차가 낮음
- Costar 및 Millipore, Corning culture cup 과 호환 가능
- 6 mm - 24 well plate / 12 mm - 12 well plate / 24 mm - 6 well plate
- EtO, Alcohol 또는 bactericide로 멸균 가능(단 autoclave 불가)

Part #	Resistance Range
ENDOHM-24SNAP	EndOhm for 24mm and Costar Snapwell Culture Cups (6 wells per plate)
ENDOHM-12	EndOhm for 12mm Culture Cups (12 wells per plate)
ENDOHM-6	EndOhm for 6mm Culture Cups (24 wells per plate)



Chopstick Electrode Set for EVOM2

- STX2는 폭이 4mm이고 두께가 1mm 인 고정 전극 쌍으로 구성
- 전극 쌍의 스틱은 전압을 측정하기 위한 silver / silver-chloride 펠렛과 전류를 측정하는 은 전극으로 구성
- 각 전극의 작은 크기는 세포 배양 우물에 전극을 쉽게 배치 할 수 있도록 설계
- STX3은 폭 조절 가능한 1mm 이중 전극 쌍으로 구성 그외는 STX2 와 동일

Part #	Resistance Range
STX2	4mm fixed width double electrodes
STX3	Adjustable width double electrodes



Manual HTS Electrode for EVOM2

- 빠른 신약개발을 위한 고효율 스크리닝 (HTS) 프로토콜의 개발과 함께 일반적으로 24 또는 96 개의 개별 세포 배양 플레이트를 하나의 플레이트로 "결합"하여 자동화 장치로 처리 할 수 있도록 함
- TEER 측정의 정확도 향상
- STX100은 STX2 전극과 동일한 신뢰할 수 있는 설계 원리를 기반으로 하며 몇 가지 중요한 수정이 이루어짐
- 전극 팁의 크기는 HTS 플레이트의 더 좁은 슬릿을 통한 위치 결정을 용이하게 하기 위해 1.5mm로 감소
- STX100 전극 자체는 더 강한 내구성과 최대 사용 용도를 위한 더 강한 소재를 사용하여 제작
- STX2와 비교하여 TEER 판독 값 (± 5 ohms)의 정확도와 재현성 높음
- HTS 플레이트가 공통 트레이 또는 분할 트레이에 있을 때 직접 측정을 수행하여 배양 된 세포에 대한 기계적 손상뿐만 아니라 오염 가능성을 줄일 수 있음

Part #	Resistance Range
STX100M	Manual Electrode for EVOM2, Use with Millipore Multiscreen HTS 96-Well Plate
STX100C96	Manual Electrode for EVOM2, Use with Corning HTS 96-Well Plate
STX100F	Manual Electrode for EVOM2, Use with BD Falcon HTS Multi Well Insert System
STX100C	Manual Electrode for EVOM2, Use with Corning Costar HTS Transwell-24

Tube Rollers

튜브 롤러

Tube Rollers (튜브 롤러)



< SRT6D >

Digital Tube Rollers

- 완벽한 혼합을 위한 Rocking and rolling 동작
- 타이머 내장 (1~9999 분)
- 속도 가변 디지털 제어
- 연속 또는 타이머 기능
- Cold room 이나 인큐베이터에서 사용가능
- 높은 처리량을 위한 9개의 롤러 및 공간 절약형 6개 롤러 2가지 모델

Model	SRT6D	SRT9D
Number of rollers	6	9
Speed	5~60 rpm	5~60 rpm
Amplitude	16 mm	16 mm
Maximum load	3.0 kg	3.0 kg
Controls	Digital	Digital
Timer	Yes	Yes
Roller size (length x diameter)	340 x 30 mm	340 x 30 mm
Overall dimensions (w x d x h)	595 x 255 x 110 mm	595 x 375 x 110 mm
Net weight	5.1 kg	6.9 kg
Electrical Supply	230V, 50Hz, 50W	230V, 50Hz, 50W

Model	사양
SRT6D	Roller mixer, 6 rollers, digital control, variable speed
SRT9D	Roller mixer, 9 rollers, digital control, variable speed
SRT/STACK	Stacking system for rollers (4 x stack blocks)

Viscometer

점도계

Viscometer (점도계)

RHEOSENSE, INC.



μ-VISC

- 최소 샘플량 : 100μL
- Shear Rate 범위 : 1.7~5,800s⁻¹
- 점도 측정 범위 : 0.2~40,000cP
- 정밀도 : 측정값의 2%
- 재현성 : Full scale의 0.5%
- 배터리 작동과 1kg의 무게로 휴대 가능
- non-newtonian 물질도 측정 가능
- 샘플이 밀봉되어 측정되므로 증발 방지로 완벽한 결과 제공
- 자체 온도 센서 내장으로 온도 보정 값 제공

Cat. No.	구성
HVROC-L	shear rate 소프트웨어 포함
HVROC-S	shear rate 소프트웨어 불포함
HVROC-M	오일 측정용



Temperature Control

- 정밀한 온도 조절
- 좀 더 정확한 점도 결과 측정 가능

Cat. No.	크기 (cm)	온도 범위 (°C)	온도 안정성 (°C)
HVROC-T	19 × 33 × 38	18~50	±0.7

μ-VISC accessories

Cat. No.	구성
S-SOFT	HVROC-S 용 소프트웨어
HA01-01	측정 칩, 0~100 cp / 50μm deep flow channel
HA02-01	측정 칩, 4~600 cp / 100μm deep flow channel
HA03-01	측정 칩, 10~2000 cp / 200μm deep flow channel
HA04-01	측정 칩, 30~8000 cp / 300μm deep flow channel
HB02-01	측정 칩, 60~5000 cp / 100μm deep flow channel
HB03-01	측정 칩, 70~10000 cp / 200μm deep flow channel
HB04-01	측정 칩, 100~20000 cp / 300μm deep flow channel
HC02-01	측정 칩, 400~22000 cp / 100μm deep flow channel
HC03-01	측정 칩, 500~40000 cp / 200μm deep flow channel
H-100-2	주입용 피펫, 100/pk

Viscometer (점도계)

 RHEOSENSE, INC.



Viscometer chip cleaner (점도계 칩 클리너)

- 빠른 청소!
- 10분 이내 점도계의 칩을 청소하는 장비
- 세척의 최적화를 위한 3가지 용매 바틀 장착
- 터치스크린으로 쉬운 작동!
- 클리닝 값을 완전한 초기화값이나 사용자 지정 설정 가능

microVISC™



Dimensions: 9.1" x 9.1" x 6 "
(231 mm x 231 mm x 153 mm)

Dimensions with solvent bottles
12.9" x 9.1" x 6"

Power Consumption
50 W

Weight: 5 lbs (2.3 kg) - without solvent
bottles

microVISC-m™

for solvent



Dimensions: 9.1" x 9.1" x 6 "
(231 mm x 231 mm x 153 mm)

Dimensions with solvent bottles
12.9" x 9.1" x 6"

Power Consumption
50 W

Weight: 5 lbs (2.3 kg) - without solvent
bottles

칩 클리닝 액세서리 별도 판매

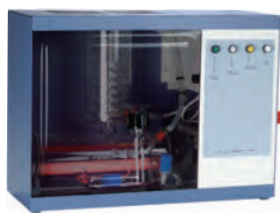
Water Stills

1차 증류장치

Water Stills (1차 증류장치)

Cole-Parmer

stuart



<A8000>

Aquatron water still - 아쿠아트론 1차 증류장치

- 전자동으로 1차 증류수 생산
- 고순도의 특급 pyrex 유리 및 실리콘 코팅 히터 사용으로 깨끗한 (pyrogen free) 1차 증류수 생산
- 저온 증류
- 원수 공급원에서 작동
- 저장소 수위 제어
- 전처리 된 사료로의 간단한 전환
- wall mounting bracket 함께 제공되어 공간 절약 가능
- 무인 운전을 허용하는 안전 기능
- 조립 및 유지가 매우 쉽고 안전
- 저장조가 가득 차면 증류기가 꺼지고 증류수가 완전히 자동으로 멈춤
- 저장소의 수위가 떨어지면 다시 시작
- 물과 접촉하여 물을 끓이는 히터 코일도 유리관으로 덮혀 있어 부식방지
- A4000 시간당 4 리터 단일 증류수를 생산
- A8000 시간당 8 리터 단일 증류수를 생산
- A4000D 시간당 4 리터 이중 증류수를 생산

Model	A4000	A8000	A4000D
Output	4 L/h, single	8 L/h, single	4 L/h, double
pH	5.0 ~ 6.5	5.0 ~ 6.5	5.0 ~ 6.5
Conductivity, u Scm-1	1.0 ~ 2.0	1.0 ~ 2.0	1.0 ~ 1.5
Resistivity, mOhm-cm	0.5 ~ 1.0	0.5 ~ 1.0	0.7 ~ 1.0
Temperature	25 ~ 35 °C	25 ~ 35 °C	25 ~ 35 °C
Pyrogen content	Pyrogen free	Pyrogen free	Pyrogen free
Water supply	1 L/min, 3~100 psi (20~700 kPa)	2 L/min, 3~100 psi, (20~700 kPa)	
Electrical supply	220 or 240V, 50-60Hz, single phase		
Max. power, kW	3	6	6
Dimensions (wxdxh), mm	550 x 240 x 410	550 x 240 x 410	550 x 410 x 410

A4000	Aquatron water still, 4 L/h, single distilled, 240V
A4000/220	Aquatron water still, 4 L/h, single distilled, 220V
A8000	Aquatron water still, 8 L/h, single distilled, 240V
A800/220	Aquatron water still, 8 L/h, single distilled, 220V
A400D	Aquatron water still, 4 L/h, double distilled, 240V
A4000D/220	Aquatron water still, 4 L/h, double distilled, 220V

Water Stills (1차 증류장치)



< D4000 >

Distinction water still - Distinction 1차 증류장치

- All glass 구조
- 2 개의 독립적인 safety 써모스탯으로 과열방지
(작동시 물공급이 차단된 경우 safety 써모스탯으로 과열방지)
- 저장조가 가득 차면 증류기가 꺼지고 증류수가 완전히 자동으로 멈추며 저장소의 수위가 떨어지면 다시 시작
- Wall mountable(벽걸이형 가능)
- 실리카 코팅 히터
- 물과 접촉하여 물을 끓이는 히터코일도 유리관으로 덮혀있어 부식방지

Output	4 litres/hr, single distilled
pH	5.0 - 6.5
Conductivity, u Scm-1	1.0 - 2.0
Resistivity, mOhm-cm	0.5 - 1.0
Temperature	25 - 35°C
Pyrogen content *	Pyrogen free
Water supply	1 litre/min, 3 - 100psi, (20-700kPa)
Electricity supply	220 or 240V, 50-60Hz, single phase
Power requirement	3kW
Dimensions (w x d x h)	540 x 160 x 410mm

Model	Description
D4000	Distinction water still, 240V
D4000/EURO	Distinction water still, 220V



< W4000 >

Merit water still - 경제형 1차 증류장치

- 경제적 가격
- 긴수명의 metal heater의 유리구조
- 2 개의 독립적인 safety 써모스탯으로 과열방지
(작동시 물공급이 차단된 경우 safety 써모스탯으로 과열방지)
- 저장조가 가득 차면 증류기가 꺼지고 증류수가 완전히 자동으로 멈추며 저장소의 수위가 떨어지면 다시 시작.
- Wall mountable(벽걸이형 가능)
- 세척용이
- 물과 접촉하여 물을 끓이는 히터코일도 유리관으로 덮혀있어 부식방지

Output	4 litres/hr, single distilled
pH	5.0 - 6.5
Conductivity, uScm-1	3.0 - 4.0
Resistivity, mOhm-cm	0.25 - 0.3
Temperature	25 - 35°C
Pyrogen content *	Pyrogen free
Water supply	1 litre/min, 3 - 100psi, (20-700kPa)
Electricity supply	220 or 240V, 50-60Hz, single phase
Power requirement	3kW
Dimensions (w x d x h)	500 x 150 x 450mm

Model	Description
W4000	Distinction water still, 240V
W4000/EURO	Distinction water still, 220V

Water Still (1차 증류장치)



water still Accessory

Filter, AquaTron®, AFH

- 일회용 PP 필터를 사용하여 일반 공급수의 미립자 물질을 신속하고 효과적으로 여과.
- Flow rate 분당 최대 25 L
- 단독 사용 또는 Deioniser, AquaTron®, ADH 장치와 연결하여 사용가능
- Outlet 에 연결할수있는 내경 9mm 연결 Hose 및 탭과 같이 공급

Filter element material	Polypropylene
Pore size, um	10
Maximum flow rate, l/min	25
Maximum water temperature, °C	40
Maximum water pressure, psi (kPa)	100 (700)
Dimensions, mm	130 x 315



Deioniser, AquaTron®, ADH

- 일회용 이온 교환 카트리지는 녹색 상태에서 파란색으로 천천히 변색되어
- 수지 상태를 한눈에 알 수 있습니다.
- 스케일 축적 방지
- 전도도 미터, 배터리 또는 메인 전원이 필요 불필요.
- 유량을 조절하기 위해 탭과 스톱 콕에 연결하기위한 호스가 제공됨.
- 최대 시간당 60 리터
- 저렴한 일회용 카트리지
- 프리 스탠드 형 또는 벽걸이 형

Maximum flow rate, l/hr	60
Maximum water temperature, °C	40
Maximum water pressure, psi (kPa)	100 (700)
Output conductivity, uScm-1	<15
Dimensions	130 x 315 mm

Model	Description
A4000/ WCK	Conversion kit for pre-treated feed (A4000)
A4000D/ WCK	Conversion kit for pre-treated feed (A4000D & A8000)
AFH	Filter housing
AFI	Filter elements (pack of 3)
AFD	Wall mounting bracket
ALC	Coupling to connect to AquaTron deioniser unit ADH
ADH	Deioniser housing
ADI	Ion exchange cartridges (pack of 3)

Lab Pumps

실험용 펌프

kdScientific

WELCH
A Gardner Denver Product

LJ1[®]
LAB SCITECH



석림랩텍은 실험/연구 분야 Global-Top Brands의 대한민국 공식파트너입니다.
품질에 대한 보증 및 관련 A/S 서비스는 공식파트너만 제공해 드릴 수 있습니다.

Oil Free Vacuum Pumps

오일 프리 진공 펌프

Guide >

< Oil Free Vacuum Pumps 선택 가이드 >

Piston pump

- 특화된 WOB-L 피스톤 방식으로 소음이 작고, 내구성이 뛰어남
- 일반적으로 수용성 용매 사용에 많이 권장함
- Welch 사의 165년 역사를 자랑하는 가장 범용적인 펌프
- 필터레이션, 석션, 데시케이터 등 다양한 분야에서 사용이 됨

Standard PTFE Diaphragm pump

- 테프론 다이어프램, 헤드는 알루미늄 헤드로 일반적인 유기용매 사용에 권장
- 저용량에서 대용량까지 다양한 모델을 보유하고 있음
- 폴테프론 다이어프램 보다 가격이 저렴하며, 최대 283L/min 유량

Full PTFE Diaphragm pump

- 다이어프램, 헤드 모두 폴테프론이며 내산성 펌프로 모든 용매에 안정적
- 진공 조절형, 아날로그게이지, 디지털 진공게이지, 진공 자동 조절형 등 다양한 종류의 펌프
- 회전 농축기, 진공오븐, 원심농축기, 반응기 등 다양한 분야에서 사용이 됨

Laboratory Vacuum System

- 펌프+컨트롤러+트랩 일체형 시스템 펌프
- 자동 진공조절, 매뉴얼, 디지털 형 등 다양한 모델 및 개별 진공조절 가능
- 사용법이 간단하고, 친환경적인 펌프 시스템
- 1채널, 2채널 독립 제어 펌프 선택 가능

High vacuum Chemical pump

- 고진공, 무오일, 내산성 펌프
- 테프론 다이어프램과 블로우 펌프 혼성으로 오일 없이 고진공 사용
- 사용 후 전원을 off 시 셀프 클리닝 구동으로 내구성이 뛰어남
- Schlenk line, 반응기, 진공오븐 등에 추천

Piston Pumps (피스톤 펌프)

WELCH-ILMVAC
APPLIED VACUUM TECHNOLOGY

- 무오일 친환경 펌프
- **WOB-L** 특허된 피스톤 방식으로, 마찰면이 적어 저소음, 열 발생율이 낮음
- 진공게이지, 압력게이지가 장착 및 조절까지 가능해 다양한 유량 사용 가능(일부 모델 제외)
- **In/Out let 트랩** 장착으로 역류방지로 내구성 강화
- 필터레이션, 석션, 데시케이터, 진공오븐, 클러브 박스 등 다양한 응용분야에서 사용



< 2546C-10 >



< 2522C-10 / 2534C-01 >

Vacuum/Pressure Pumps

- 필터레이션, 석션, 감압, 가압 여과 시 이상적
- 진공, 압력 모두 조절이 가능하며, 게이지 보류(2511B 제외)

Cat. No.	2511B-01	2522C-10	2534C-01	2546C-10
Flow rate(L/min)	11	22	34	45
Ult. Vac. Pressure, torr(mbar)	219(292)	100(133)	70(93)	60(80)
Max Pressure PSIG(pascal)	33(3.3 x 105)	100(106)	50(5 x 105)	100(106)
Max.Vacuum, in. Hg	21	26	27	27.6
Tubing Needed (mm)	5	5	5	5
Weight lbs.(kg)	5(2.3)	11.7(5.3)	11.7(5.3)	13.8(6.3)
Overall Dimensions (L x W x H)(cm)	19x11x19	20x22x25	20x22x25	25x19x22
Voltage	115V	230V	230V	230V

Vacuum Pumps

- 대용량 펌프로써 진공만 사용이 가능
- Outlet은 사일런스 장착으로 소음 감소



< 2511B-01 >



< 2567 / 2561 >

Cat. No.	2561C-50	2567C-50	2581C-50	2585C-50
Flow rate(L/min)	65	100	100	201
Ult. Vac. Pressure, torr(mbar)	5(6.7)	60(80)	5(6.7)	60(80)
Max.Vacuum, in. Hg	29.8	27.6	29.8	27.6
Tubing Needed (mm)	7	7	7	7
Weight lbs.(kg)	16.5(7.5)	16.5(7.5)	24.5(11.1)	24.5(11.1)
Overall Dimensions (L x W x H)(cm)	43x16x26	38x25x25	43x42x19	43x42x19
Voltage	230V	230V	230V	230V

Cell Culture Pumps (석션 펌프)

WELCH-ILMVAC
APPLIED VACUUM TECHNOLOGY

Vacuum Pumps

- 석션 시스템 펌프로 역류방지 바들, 가드 필터, 튜빙이 기본적으로 포함
- 진공라인을 2개까지 사용이 가능하며, 석션 바들 용량 0.8, 1.2, 2L 선택이 가능
- 옵션 사항으로 핸드 오퍼레이터를 이용해서 96 well plate도 쉽고 빠르게 석션
- 무오일 친환경 펌프
- Biovac106 모델 테프론 다이어프램 펌프로 유기 용매 석션 가능



< 2515C-75 >



< 2511B-75 >



< Biovac106 >



< 8채널 핸드 오퍼레이터 >

Cat. No.	2511B-75	2515C-75	Biovac106
Flow rate(L/min)	11	34	17
Ult. Vac. Pressure, torr(mbar)	219(292)	70(93)	75(100)
Max.Vacuum, in. Hg	21.3	27.2	26.8
Tubing Needed (mm)	5	5	8
Weight lbs.(kg)	5.7(2.6)	13.2(6.0)	17.7(8.0)
Overall Dimensions (L x W x H)(cm)	28x21x25	37x21x25	35x14x27
Voltage	115V	230V	230V

Standard PTFE Diaphragm Pumps (테프론 다이어프램 펌프)

WELCH-ILMVAC
APPLIED VACUUM TECHNOLOGY

- 다이어프램은 테프론, 헤드는 알루미늄 재질로, 일반적인 유기 용매사용에 권장을 하며, 강산은 폴테프론 헤드를 권장 함
- 1-스테이지에서 최대 4스테이지까지 고진공, 대유량 테프론 다이어프램 펌프 (최대 1mbar, 283L/min)
- 진공 조절 및 진공게이지를 별도 장치로 조절이 가능
- 소음이 작으며 사이즈가 작아 공간활용에 유용한 펌프
- 무오일 친환경 펌프

1-Stage Direct driven Pumps, < 75mbar

- 1-스테이지 펌프로 최대 유량 283L/min
- 테프론 다이어프램 펌프이면서 경제적인 가격



Cat. No.	MP065E	MP065E + Inlinefilter-Kit	MP105E	MP201E
Number of heads/stages	2/1	2/1	2/1	2/1
Flow rate, L/min	11.6	11.6	16.6	33
Max.vacuum, mbar	100	100	60	75
Intake connection	DN 6	DN 6	DN 8	DN 8
Dimensions (B/T/H), mm	144/127/196	144/127/196	235/140/277	195/225/147
Weight, kg	2.3	2.3	6.25	6.5
Power	90...260VAC	90...260VAC	230V 50/60Hz	230V 50/60Hz

Cat. No.	MP301E	MP601E	MP1201E	MP2401E
Number of heads/stages	1/1	2/1	4/1	8/1
Flow rate, L/min	41	70	151	283
Max.vacuum, mbar	75	75	75	75
Intake connection	DN 8	DN 16 KF	DN 16 KF	DN 16 KF
Dimensions (B/T/H), mm	156/260/253	230/265/170	230/380/170	540/300/240
Weight, kg	8.9	11.2	18.3	32.8
Power	230V 50/60Hz	230V 50/60Hz	230V 50/60Hz	230V 50/60Hz

2-Stage Direct driven Pumps, < 8mbar

- 2-스테이지 펌프로 최대 유량 221/min
- 테프론 다이어프램 펌프이면서 경제적인 가격
- 안정된 진공도 형성



Cat. No.	MP030Z-EC	MP055Z	MP101Z	MP301Z
Number of heads/stages	2/2	2/2	2/2	2/2
Flow rate, L/min	5.8	9.1	18	41
Max.vacuum, mbar	5	5	8	8
Intake connection	DN6/ 8	DN 8	DN 8	DN 16 KF
Dimensions (B/T/H), cm	11/16/14	23/14/27	19/22/14	23/26/17
Weight, kg	2.3	6.25	6.5	11.2
Power	90...260VAC	230V 50/60Hz	230V 50/60Hz	230V 50/60Hz

Cat. No.	MP901Z	MP1801Z
Number of heads/stages	4/2	8/2
Flow rate, L/min	124	221
Max.vacuum, mbar	8	8
Intake connection	DN 16 KF	DN 16 KF
Dimensions (B/T/H), cm	23/41/17	54/30/24
Weight, kg	18.3	32.8
Power	230V 50/60Hz	230V 50/60Hz

Standard PTFE Diaphragm Pumps (테프론 다이어프램 펌프)



< MP201T/MP101V >

3-Stage Direct driven Pumps, < 2mbar

- 3-스테이지 펌프로 최대 유량 151/min
- 고진공 테프론 다이어프램 펌프이면서 경제적인 가격
- 안정된 진공도 형성

Cat. No.	MP201T	MP601T	MP1201T
Number of heads/stages	4/3	4/3	8/3
Flow rate, L/min	36	81	151
Max.vacuum, mbar	2	2	2
Intake connection	DN6/ 8	DN 8	DN 16 KF
Dimensions (B/T/H), cm	20/26/15	23/38/17	54/30/24
Weight, kg	10.3	18.3	32.8
Power	230V 50/60Hz	230V 50/60Hz	230V 50/60Hz



< MP601T/MP301V >

4-Stage Direct driven Pumps, < 1mbar

- 4-스테이지 펌프로 최대 유량 41/min
- 현존 테프론 다이어프램 펌프 중 가장 진공도가 좋음
- 안정된 진공도 형성



< MP1201T >

Cat. No.	MP101V	MP301V
Number of heads/stages	4/4	4/4
Flow rate, L/min	18	41
Max.vacuum, mbar	1	1
Intake connection	DN 8	DN 16 KF
Dimensions (B/T/H), cm	20/26/15	23/38/17
Weight, kg	10.3	18.3
Power	230V 50/60Hz	230V 50/60Hz

Full PTFE Head Diaphragm Pumps (풀 테프론 다이어프램 펌프)

WELCH-ILMVAC
APPLIED VACUUM TECHNOLOGY

- 다이어프램, 헤드까지 풀 테프론 다이어프램 펌프로 모든 용매에 안정적 사용
- 1-스테이지에서 최대 3스테이지까지 고진공, 대유량 테프론 다이어프램 펌프 (최대 2mbar, 283L/min)
- 진공 조절 및 진공게이지를 별도 장착으로 조절이 가능
- 소음이 작으며 사이즈가 작아 공간활용에 유용한 펌프
- 무오일 친환경 펌프



< MPC090E >



< MPC110E >

< MPC095Z/MPC155Z/
MPC105T >

< MPC105TiQ >

Premium Chemical Duty Pumps, < 2mbar

- 1, 2, 3-스테이지 구성으로 펌프로 최대 유량 23L
- 저소음, 컴팩트 사이즈
- 유기 용매 필터레이션에 주로 추천

Cat. No.	MPC090E	MPC110E	MPC095Z
Number of heads/stages	1/1	2/1	2/2
Flow rate, L/min	16.7	16.7	15
Ultimate pressure, mbar	100	50	5
Intake connection	DN 6	DN 8	DN 8
Dimensions (B/T/H), cm	14/19/24	23/14/27	23/14/27
Weight, kg	2.7	6.15	6.15
Power	90...260VAC	90...260VAC	90...260VAC

Cat. No.	MPC155Z	MPC105T	MPC105TiQ
Number of heads/stages	4/2	4/3	4/3
Flow rate, L/min	23	20	20
Ultimate pressure, mbar	5	< 2	< 2
Intake connection	DN 8	DN 8	DN 8
Dimensions (B/T/H), cm	23/14/32	23/14/32	23/14/32
Weight, kg	6.5	6.5	6.5
Power	90...260VAC	90...260VAC	90...260VAC



< MPR060E >



< MPC201E >



< MPC301E/MPC302E >



< MPC601/MPC602E >

1-Stage Direct driven Pumps, < 75mbar

- 1-스테이지 펌프로 최대 유량 283L/min
- 풀 테프론 다이어프램 펌프이면서 경제적인 가격
- 저소음, 컴팩트 사이즈

Cat. No.	MP030Z-EC	MPC201E	MPC301E	MPC302E
Number of heads/stages	2/1	2/1	1/1	1/1
Flow rate, L/min	10	33	41	58
Ultimate pressure, mbar	60	75	75	40
Intake connection	DN6/8	DN 8	DN 8	DN 8
Dimensions (B/T/H), cm	11/16/14	19/22/14	15/26/25	15/26/25
Weight, kg	2.3	6.5	8.9	8.9
Power	90...260VAC	230V 50/60Hz	230V 50/60Hz	230V 50/60Hz



< MPC1201E >



< MPC2401E >

Cat. No.	MPC601E	MPC602E	MPC1201E	MPC2401E
Number of heads/stages	2/1	2/1	4/1	8/1
Flow rate, L/min	70	83	151	283
Ultimate pressure, mbar	75	30	75	75
Intake connection	DN 16 KF	DN 16 KF	DN 16 KF	DN 16 KF
Dimensions (B/T/H), cm	23/26/17	23/26/17	23/38/17	54/30/24
Weight, kg	11.2	11.2	18.3	32.8
Power	230V 50/60Hz	230V 50/60Hz	230V 50/60Hz	230V 50/60Hz

Full PTFE head Diaphragm Pumps (폴 테프론 다이어프램 펌프)



< MPR030Z-EC >



< MPC301Z/MPC302Z >

2-Stage Direct driven Pumps, < 5, 8mbar

- 폴 테프론 다이어프램 펌프이면서 경제적인 가격
- 저소음, 컴팩트 사이즈
- 가스 발라스트 기능 보유, 진공게이지 조절 가능(옵션)

Cat. No.	MPR030Z-EC	MPC101Z	MPC301Z
Flow rate, L/min	5.8	18	41
Ultimate pressure, mbar	< 5	< 8	< 8
Intake connection	DN6/8	DN 8	DN 16 KF
Dimensions (B/T/H), cm	11/16/14	19/22/14	23/26/17
Weight, kg	2.3	6.5	11.2
Power	90...260VAC	230V 50/60Hz	230V 50/60Hz



< MPC101Z >



< MPC201T >

Cat. No.	MPC302Z	MPC901Z	MPC1801Z
Flow rate, L/min	52	124	221
Ultimate pressure, mbar	< 5	< 8	< 8
Intake connection	DN 16 KF	DN 16 KF	DN 16 KF
Dimensions (B/T/H), cm	23/26/17	23/38/17	54/30/24
Weight, kg	11.2	18.3	32.8
Power	230V 50/60Hz	230V 50/60Hz	230V 50/60Hz



< MPC601T/MPC901Z >



< MPC1201T/MPC1801Z >

3-Stage Direct driven Pumps, < 2mbar

- 고진공 안정적인 진공도 형성
- 가스 발라스트 기능 보유, 진공게이지 조절 가능(옵션)

Cat. No.	MPC201T	MPC601T	MPC1201T
Flow rate, L/min	36	81	151
Ultimate pressure, mbar	< 2	< 2	< 2
Intake connection	DN 8	DN 16 KF	DN 16 KF
Dimensions (B/T/H), cm	20/26/15	23/38/17	54/30/24
Weight, kg	10.3	18.3	32.8
Power	230V 50/60Hz	230V 50/60Hz	230V 50/60Hz



< MPC301Zp >



< MPC601Tp >

ATEX Diaphragm Pumps, Max. < 2.8mbar

- 유럽인증 방폭 폴테프론 다이어프램 펌프
- 저소음, 저진동 펌프

Cat. No.	MPR030Z-EC	MPC101Z
Number of heads/stages	2/2	4/3
Flow rate, L/min	38	75
Ultimate pressure, mbar	8	2
Intake connection	Hose nozzle DN 8	DN 16 KF
Exhaust connection	Hose nozzle DN 8	DN 16 KF
Sound level	<44	<44
Dimensions (W/D/H), mm	240/300/260	240/425/272
Weight, kg	22.9	29.7
Power	400V 50/60Hz	400V 50/60Hz



< MPC301Zef/MPC601Tef >



< MPC1201Tef >

Ecoflex Diaphragm Pumps, < 2mbar

- 자동 진공 조절 및 펌프 스피드 자동 조절
- 프로그램 기능이 있어, 구간별 진공도 다르게 세팅 가능(4step)

Cat. No.	MPC301Zef	MPC601Tef	MPC1201Tef
Number of heads/stages	2/2	4/3	8/3
Flow rate, L/min	43	81	151
Ultimate pressure, mbar	8	2	2
Intake connection	DN 16 KF with optional Hose nozzle DN 8	DN 16 KF with optional Hose nozzle DN 8	DN 16 KF
Exhaust connection	Hose nozzle DN 8	Hose nozzle DN 8	DN 16 KF
Sound level	<47	<47	<47
Dimensions (W/D/H), mm	260/310/190	260/390/170	540/262/390
Weight, kg	15.5	22.6	34.0
Power	230V 50/60Hz	230V 50/60Hz	230V 50/60Hz

Full PTFE head Diaphragm Pumps (폴 테프론 다이어프램 펌프)

< 2014C/2034C/2045C
2044C/2042C/2047C >

< 2019C >

PTFE Dry Vacuum Pump, with vacuum regulator

- 진공 조절밸브 기본 장착 (2019제외)
- 진공게이지 무상 장착 서비스
- 저소음, 컴팩트 디자인 및 외부 케이스가 있어 내부 보호 및 이동 용이

Cat. No.	2014C-02	2034C-02	2045C-02	2044C-02
Flow rate, L/min	35	25	35	35
Ult. Vacuum, torr(mbar)	40(53)	9(12)	3.7(5)	9(12)
Vacuum controller & gauge	Yes	Yes	Yes	Yes
Weight lbs.(kg)	15.0(6.8)	21.25(9.6)	21.25(9.6)	21.25(9.6)
Dimensions, LxWxH (cm)	30x17x21	35x17x22	35x17x22	35x17x22
Power	230V, 50/60Hz	230V, 50/60Hz	230V, 50/60Hz	230V, 50/60Hz

Cat. No.	2042C-02	2047C-02	2019C-02
Flow rate, L/min	35	70	37
Ult. Vacuum, torr(mbar)	2(2.7)	35(47)	150(200)
Vacuum controller & gauge	Yes	Yes	NO
Weight lbs.(kg)	21.25(9.6)	21.25(9.6)	10.2(4.6)
Dimensions, LxWxH (cm)	35x17x22	35x17x22	22x12x22
Power	230V, 50/60Hz	230V, 50/60Hz	230V, 50/60Hz

Self Cleaning PTFE Dry Vacuum Pump

- 자동 세척 기능이 있어 내구성이 좋음
- 농축기에 최적화된 완벽한 펌프 시스템
- In/Out let glass 트랩이 있어, 역류 방지, 및 배기구 용매 튀김 현상 방지
- 가스 발라스트 기능이 있어, 범핑 제어 가능
- 진공게이지 보유 및 조절 가능
- 프로그램 기능이 있어 구간별 다른 진공도 셋팅 가능 (202803 모델)



< 202803 >

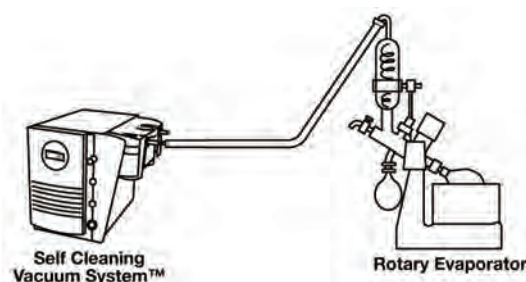


< 202703 >



< 202503/202601 >

Cat. No.	202503	202601	202703	202803
Flow rate, L/min	35	35	35	35
Ult. Vacuum, torr(mbar)	9(12)	2(2.7)	2(2.7)	2(2.7)
Maximum Vacuum, in. Hg	29.6	29.9	29.9	29.9
Vacuum controller & gauge	Yes	Yes	Yes	Yes
Adjustable Vac./Gas Ballast	Yes	Yes	Yes	Yes
Vacuum gauge type	Analog	Analog	Digital	Digital
Tubing Needed, I.D. in.(mm)	7	7	7	7
Intake(Exhaust) Thread NPT	3/8	3/8	3/8	3/8
Weight lbs.(kg)	30(13.6)	30(13.6)	30(13.6)	30(13.6)
Dimensions, LxWxH (cm)	34x30x28	34x30x28	34x30x28	34x30x28
Power	230V, 50/60Hz	115V, 60Hz	230V, 50/60Hz	230V, 50/60Hz



**Green
By Design**

농축 후 배출되는 가스를
완벽하게 회수하는 친환경
포집장치



LVS_Laboratory Vacuum System (시스템 펌프)

WELCH-ILMVAC
APPLIED VACUUM TECHNOLOGY

- All-in-one 펌프 시스템으로 펌프 + 컨트롤러 + 트랩 일체형 시스템 펌프
- 폴테프론 다이어프램 펌프로 모든 용매에 안정적 사용이 가능
- In/Out let trap이 있어 펌프 수명 연장 및 실험자 & 환경 보호가 되는 친환경 펌프
- 소음이 작으며, 다양한 유량 및 진공도 선택이 가능
- 자동진공 조절형, 투 포인트 조절형, 매뉴얼 조절형 및 1채널, 2채널 독립펌프 선택이 가능



< LVS210Tef >

자동 진공 조절형(Ecoflex) 펌프

- 실시간 끓는점 자동 감지 후 최적의 진공도 자동 조절
- No 범핑, 친환경 진공펌프
- 펌프 스피드 자동조절 소음 감소 및 내구성 향상
- 셀프클리닝 기능 기능으로 내구성 향상
- 프로그램 기능 사용으로 구간별 다른 진공도 셋팅 가능
- 용매별 추천 진공 가이드 내장
- Single Point control 방식으로 농축효율 40% 증가



< LVS105T-10ef >



< LVS310Zef/LVS610Tef >



< LVS1210Tef >

Cat. No.	LVS105T-10ef	LVS210Tef	LVS310Zef
Flow rate, L/min	20	37	43
Ult. Vacuum. mbar	2	2	8
Intake/Exhaust connection	Hose nozzle DN8	Hose nozzle DN8	Hose nozzle DN8
Sound level	< 44	< 44	< 44
Dimensions (W/D/H), mm	250/260/435	360/310/445	360/310/445
Weight, kg	9,5	19,0	19,9
Power	230V 50/60Hz	230V 50/60Hz	230V 50/60Hz

Cat. No.	LVS610Tef	LVS1210Tef
Flow rate, L/min	81	151
Ult. Vacuum. mbar	2	2
Intake/Exhaust connection	Hose nozzle DN8	Hose nozzle DN8
Sound level	< 44	< 44
Dimensions (W/D/H), mm	360/310/445	540/310/445
Weight, kg	26,8	37,1
Power	230V 50/60Hz	230V 50/60Hz

LVS_Laboratory Vacuum System (시스템 펌프)

WELCH-ILMVAC
APPLIED VACUUM TECHNOLOGY

<LVS110Z/LVS201T>

<LVS310Z/LVS610T>



<LVS1210T>



<LVS311Z/LVS611T>



<LVS320Z/LVS620T>

Standard Two Point Vacuum Control Pump(1채널 펌프)

- 솔레노이드 밸브의 on/off 조절로 세팅 진공을 자동 조절
- 디지털 진공게이지 (VCZ 521 controller)
- 셀프클리닝 기능 보유 내구성 향상
- 프로그램 기능 사용으로 구간별 다른 진공도 셋팅 가능
- 용매별 추천 진공 가이드 내장

Cat. No.	LVS110Z	LVS210T	LVS310Z
No of vacuum controller	1	1	1
Controller type	Digital VCZ 521 controller	Digital VCZ 521 controller	Digital VCZ 521 controller
Flow rate, L/min	18	37	41
Ultimate pressure, mbar	< 8	< 2	< 8
Intake/Exhaust connection	Hose nozzle DN8	Hose nozzle DN8	Hose nozzle DN8
Sound level	< 44	< 44	< 44
Dimensions (W/D/H), mm	360/310/445	360/310/445	360/310/445
Weight, kg	11,7	15,7	17,8
Power	230V 50/60Hz	230V 50/60Hz	230V 50/60Hz

Cat. No.	LVS610T	LVS1210T
No of vacuum controller	1	1
Controller type	Digital VCZ 521 controller	Digital VCZ 521 controller
Flow rate, L/min	81	151
Ultimate pressure, mbar	< 2	< 2
Intake/Exhaust connection	Hose nozzle DN8	Hose nozzle DN8
Sound level	< 44	< 44
Dimensions (W/D/H), mm	360/310/445	540/310/445
Weight, kg	24,7	36,1
Power	230V 50/60Hz	230V 50/60Hz

Standard Two Point Vacuum Control Pump
(2채널 독립펌프)

- 솔레노이드 밸브의 on/off 조절로 세팅 진공 자동 조절
- 1개의 펌프로 2개의 라인을 독립적으로 컨트롤이 가능
- 디지털 진공게이지
- 셀프클리닝 기능 보유 내구성 향상(일부 모델 제외)
- 프로그램 기능 사용으로 구간별 다른 진공도 셋팅 가능
- 용매별 추천 진공 가이드 내장(일부 제외 모델 있음)

Cat. No.	LVS311Z	LVS611T
No of vacuum controller	2	2
Controller type	Digital VCZ 521 controller & Manual	Digital VCZ 521 controller & Manual
Flow rate, L/min	41	81
Ultimate pressure, mbar	< 8	< 2
Intake/Exhaust connection	Hose nozzle DN8	Hose nozzle DN8
Sound level	< 44	< 44
Dimensions (W/D/H), mm	360/310/445	360/310/445
Weight, kg	18,1	25,0
Power	230V 50/60Hz	230V 50/60Hz

Cat. No.	LVS320Z	LVS620T
No of vacuum controller	2	2
Controller type	LED VCZ 424 controller	LED VCZ 424 controller
Flow rate, L/min	41	81
Ultimate pressure, mbar	< 8	< 2
Intake/Exhaust connection	Hose nozzle DN8	Hose nozzle DN8
Sound level	< 44	< 44
Dimensions (W/D/H), mm	360/310/445	360/310/445
Weight, kg	18,4	25,3
Power	230V 50/60Hz	230V 50/60Hz

LVS_Laboratory Vacuum System (시스템 펌프)

WELCH-ILMVAC
APPLIED VACUUM TECHNOLOGY

Manual Vacuum Control Pump (1채널 with Gauge)

- Regulator를 이용한 매뉴얼 진공 조절 가능
- 농축기 사용시 진공 조절로 범핑을 예방 함
- 진공 게이지가 있어, 진공 조건을 편리하게 잡을 수 있음
- 펌프, 트랩 일체형 친환경 펌프
- 저소음, 저진동 펌프

Cat. No.	LVS101Z w/gauge	LVS201T w/gauge
No of vacuum controller	1	1
Controller type	Manual Regulator	Manual Regulator
Flow rate, L/min	18	37
Ultimate pressure, mbar	<8	<2
Intake/Exhaust connection	Hose nozzle DN8	Hose nozzle DN8
Sound level	<44	<44
Dimensions (W/D/H), mm	360/310/445	360/310/445
Weight, kg	11,60	15,3
Power	230V 50/60Hz	230V 50/60Hz

Cat. No.	LVS301Z w/gauge	LVS601T w/gauge
No of vacuum controller	1	1
Controller type	Manual Regulator	Manual Regulator
Flow rate, L/min	41	81
Ultimate pressure, mbar	<8	<2
Intake/Exhaust connection	Hose nozzle DN8	Hose nozzle DN8
Sound level	<44	<44
Dimensions (W/D/H), mm	360/310/445	360/310/445
Weight, kg	16,30	23,50
Power	230V, 50/60Hz	230V, 50/60Hz



< LVS301Z/LVS201T >



< LVS601T >



< LVS302Z/LVS602T >

Manual Vacuum Control Pump (1채널, 2채널 펌프)

- Regulator를 이용한 매뉴얼 진공 조절 가능
- 농축기 사용시 진공 조절로 범핑을 예방 함
- 펌프 1개로 2개의 라인을 독립적으로 컨트롤이 가능
- 펌프, 트랩 일체형 친환경 펌프
- 저소음, 저진동 펌프

Cat. No.	LVS301Z	LVS201T	LVS601T
No of vacuum controller	1	1	1
Controller type	Manual Regulator	Manual Regulator	Manual Regulator
Flow rate, L/min	41	37	81
Ultimate pressure, mbar	<8	<2	<8
Intake/Exhaust connection	Hose nozzle DN8	Hose nozzle DN8	Hose nozzle DN8
Sound level	<44	<44	<44
Dimensions (W/D/H), mm	360/310/445	360/310/445	360/310/445
Weight, kg	16,30	15,0	23,50
Power	230V 50/60Hz	230V 50/60Hz	230V 50/60Hz

Cat. No.	LVS302Z	LVS602T
No of vacuum controller	2	2
Controller type	Manual Regulator	Manual Regulator
Flow rate, L/min	41	81
Ultimate pressure, mbar	<8	<2
Intake/Exhaust connection	Hose nozzle DN8	Hose nozzle DN8
Sound level	<44	<44
Dimensions (W/D/H), mm	360/310/445	360/310/445
Weight, kg	16,3	23,5
Power	230V 50/60Hz	230V 50/60Hz

LVS_Laboratory Vacuum System (시스템 펌프)

WELCH-ILMVAC
APPLIED VACUUM TECHNOLOGY

< LVS300Z >

Unregulator Pump

- 진공 조절 불가한 경제형 펌프
- 펌프, 트랩 일체형 친환경 펌프
- 저소음, 저진동 펌프
- 인/아웃 트랩 장착으로 파티클 펌프내로 역류방지

Cat. No.	LVS300Z	LVS600T
No of vacuum controller	1	1
Controller type	Unregulator	Unregulator
Flow rate, L/min	41	81
Ultimate pressure, mbar	<8	<2
Intake/Exhaust connection	Hose nozzle DN8	Hose nozzle DN8
Sound level	< 44	< 44
Dimensions (W/D/H), mm	360/310/395	360/310/395
Weight, kg	16,1	23,2
Power	230V 50/60Hz	230V 50/60Hz

The Right Solutions
for All Laboratories원하시는 제품을 찾기 어렵거나
더 궁금하신 내용이 있으시다면?

www.sercrim.com



☎ 02-911-4114

☎ 02-911-4111

✉ inform@sercim.com

< Overview of LVS Systems >

Flow rate / Free Air Displacement	Ultimate Pressure	Manual Vacuum Control	Standard Two Point Vacuum Control	Ecoflex Vacuum Control	Economic Vacuum Control	Welch Model	Number of Unregulated Connections	Number of Manual Regulated Connections	Number of Controller Regulated Connections	With Dial Vacuum Gauge	With Digital VCZ 521 Controller	With LED VCZ 424 Controller
Liter/min @60Hz	mbar											
20	2			x		LVS 105 T-10 ef			1		x	
18	8	x				LVS 101 Z w/ gauge		1		x		
↓	↓		x			LVS 110 Z			1		x	
37	2	x				LVS 201 T		1				
↓	↓	x				LVS 201 T w/ gauge		1		x		
↓	↓		x			LVS 210 T			1		x	
37	2			x		LVS 210 T ef			1		x	
41	8					LVS 300 Z	1					
↓	↓	x				LVS 301 Z		1				
↓	↓	x				VS 301 Z w/ gauge		1		x		
↓	↓	x				LVS 302 Z		2				
↓	↓		x			LVS 310 Z			1		x	
↓	↓	x	x			LVS 311 Z		1	1		x	
↓	↓		x			LVS 320 Z			2			x
43	8			x		LVS 310 Z ef			1		x	
81	2					LVS 600 T	1					
↓	↓	x				LVS 601 T		1				
↓	↓	x				LVS 601 T w/ gauge		1		x		
↓	↓	x				LVS 602 T		2				
↓	↓		x			LVS 610 T			1		x	
↓	↓	x	x			LVS 611 T		1	1		x	
↓	↓		x			LVS 620 T			2			x
81	2			x		LVS 610 T ef			1		x	
151	2		x			LVS 1210 T			1		x	
151	2			x		LVS 1210 T ef			1		x	
Netvac LVS Systems												
41	8				x	LVS 310 Z en			1		x	
81	2				x	LVS 610 T en			1		x	

< Connection Types >



Manual regulated



Controller regulated



With dial gauge



With digital vacuum controller



Simultaneous operation of two independent vacuum process

진공 조절 방식

① Manual

사용자가 직접 매뉴얼 컨트롤

② Ecoflex

진공을 컨트롤하기 위해 펌프 스피드 자동조절, 최고급 사양

③ Standard Two Point Control

셋팅값을 컨트롤 위해 솔레노이드 밸브가 on/off 하면서 자동 컨트롤

④ Economic

셋팅값에 따른 자동적으로 펌프 on/off 조절

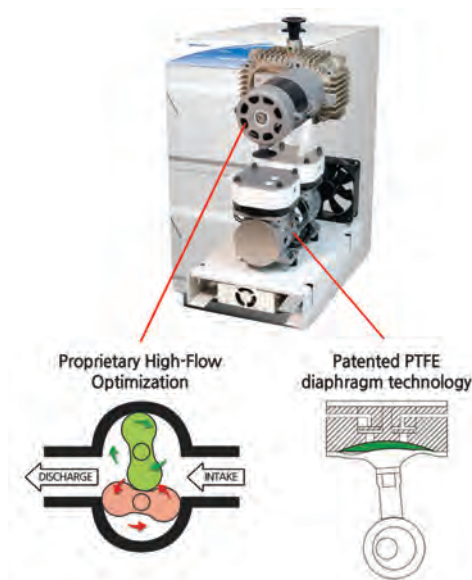
High Vacuum Chemical Pump (고진공 펌프)

WELCH-ILMVAC
APPLIED VACUUM TECHNOLOGY

- 무오일 고진공 펌프
- 내산성 펌프로 PTFE Diaphragm pump 와 Blow pump 의 혼성
- 별도의 저온 트랩이 필요 없음
- 오토 셀프 클리닝 펌프로 내구성 향상
- 대기압에서 50mtorr 도달까지 오토 스피드 컨트롤

Chemstar Dry(고진공 내산성 무오일 펌프)

- 모든 가스에 안정적으로 사용이 가능
 - PTFE construction
- 자동세척 기능으로 내구성 향상
 - Purges entire system
 - Remove pump residue
- 콜드 트랩이 별도로 필요가 없음
 - No dry ice or trap apparatus
 - less maintenance, no trapping failures

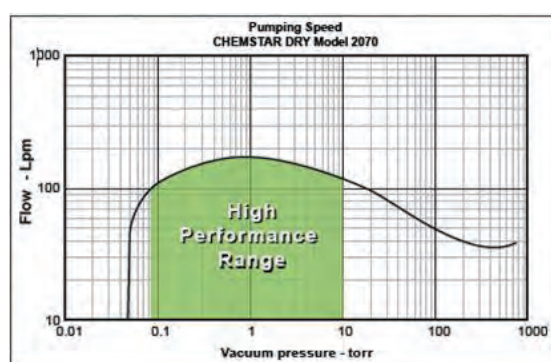


Cat. No.	2070C-02	2080C-02
Flow rate, L/min	150	300
Ultimate pressure, mbar	0.07	0.07
Intake/Exhaust connection	NW25	NW25
Dimensions (W/D/H), cm	46x22x47	57x27x45
Weight, kg	22	40
Power	230V 50/60Hz	230V 50/60Hz

No Oil Mess

Cleaner Samples
No Oil Maintenance
Cleaner Environment

No Cold Trap

No Dry Ice
Less Maintenance
More Bench Space

Oil Vacuum Pumps

오일 진공 펌프

Guide >

< Oil Vacuum Pumps 선택 가이드 >

Stand Direct Drive Oil pump <내화학성 오일펌프>

- 직결형 오일 펌프로 저소음, 경쟁적인 가격
- 내화학성이 뛰어난 오일 펌프로 공간 활용에 유리함
- 최대 1×10^{-4} torr 진공 영역, 최대 1200L/min 유량 보유
- Welch 사의 165년 역사를 자랑하는 가장 범용적인 펌프

Chemvac Oil pump <내산성 오일펌프>

- 직결형 오일 펌프 + 테프론 다이어프램 혼성 펌프
- 내산성오일 펌프로 테프론 펌프가 오일통 내부 가스를 강제적으로 배출시킴으로써 오일 정제효과로 내구성 강화
- 배기 필터 및 트랩 일체형 펌프

Chemstar Oil pump <내산성 오일펌프>

- 벨트타입 오일 펌프로 내산성이 가장 뛰어남
- 저 RPM 구동으로 소음, 열발생율, 부품 마모율이 적어 내구성이 뛰어남
- 모든 부품이 테프론 계열이며, 오일통 가스퍼지가 가능하여 오일 정제 가능
- 대용량 오일 통 및 오일 통의 테프론 코팅으로 2차 오염 방지로 내구성 강화

DuoSeal Oil pump <내산성 오일펌프>

- 벨트타입 오일 펌프로 내산성이 뛰어남
- 저 RPM 구동으로 소음, 열발생율, 부품 마모율이 적어 내구성이 뛰어남
- 모든 부품이 테프론 계열로 내구성 강화
- 대용량 오일 통으로 오염을 저하로 내구성 강화

Standard Direct Drive Oil pump (직결형 오일펌프)

WELCH-ILMVAC
APPLIED VACUUM TECHNOLOGY

Corrosive Rotary Vane Oil pump

- 내산성 직결형 오일 펌프
- 직결형 오일펌프로서 저소음이며, 콤팩트 사이즈로 공간 활용에 유리
- Clamp, Centering 포함, Exhaust filter, Nipple 옵션 선택 사항
- 직결형 오일 펌프 중 내산성이면서, 가장 경제적인 펌프 시리즈

Cat. No.	CRVpro2	CRVpro4	CRVpro6	CRVpro8	CRVpro16	CRVpro24	CRVpro30
Flow rate, L/min	50	78	118	158	363	519	627
Ult. Vacuum, torr	2×10^{-4}	4×10^{-4}	4×10^{-4}	4×10^{-4}	2×10^{-4}	2×10^{-4}	2×10^{-4}
Motor/Pump Speed	1740	1740	1740	1740	1750	1750	1750
Oil Capacity, L	0.45	0.8	0.8	1	2	2	2
In/out connection flange	KF16	KF16	KF16	KF16	KF25	KF25	KF25
Sound Level, dBA	50	50	50	50	55	55	55
Operation temp	10 ~ 40°C	10 ~ 40°C	10 ~ 40°C	10 ~ 40°C	10 ~ 40°C	10 ~ 40°C	10 ~ 40°C
Weight, (kg)	15	21	22	22.5	37	38.5	39.5
Dimensions, LxWxH (cm)	38x14x24	46x15x23	46x15x23	46x15x23	56x20x28	56x20x28	56x20x28
Power	230V,60Hz	230V,60Hz	230V,60Hz	230V,60Hz	230V,60Hz	230V,60Hz	230V,60Hz



< Exhaust filter >



COOL RUNNING

내부로 공기 흐름을 유도하여 일반 펌프보다 10°C 온도를 낮추어 오일 변형을 최소화

INTERNAL SURFACE PROTECTION

오일통 내부 PTFE 코팅으로 2차 오염 예방

LARGE OIL CAPACITY

큰 오일 용량으로 오염을 낮추어 내구성 향상



700010 (EXHAUST)

클리어 하우징으로 오일 레벨관찰이 용이한 경제적인 미스트 필터



320015 (EXHAUST)

오일 미스트를 쉽게 포착할 수 있는 수평배치형 오일미스트 분리기(유리병 포함)



1417E NEW

- 1417E 필터를 사용하면 오일 소비를 줄이고 깨끗한 작업 환경을 제공
- 흡후드 밖으로 직접 배출
- 펌프의 작동소음 감소
- 0.3um 여과효율

Belt type Oil pumps (벨트 타입 내산성 오일펌프)

WELCH-ILMVAC
APPLIED VACUUM TECHNOLOGY

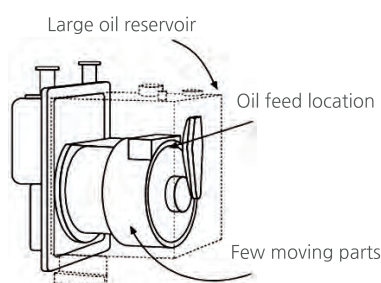
- 내산성 오일 펌프
- 저 RPM 구동으로 저소음, 저 마모율, 낮은 열발생율로 내구성 강화(580 RPM 이하 vs 직결형 1750 RPM 이상)
- 부식성 가스에 안정적인 구동
(HCl, H₂SO₄, HBr, HOAc, SO_x, Br₂, F₃CCO₂H, H₂S, Cl₂, CH₂O, HNO₃, SF₆, CF₄)
- 대용량의 오일용량으로 오염율이 낮음



< 1400N-01 >



< 1402N/1376N >



< 1400C-01 >



< 1402C/1405C/1376B >



< Exhaust filter >

Chemstar Oil pump

- 내산성이 가장 좋은 오일 펌프
- Schlenk line, manifold, vacuum oven 등에 최적화된 내구성 인증 펌프
- Fluoro elastomer seal and gasket 의 사용 및 PTFE, SUS 등 vital part의 내구성이 뛰어남
- 오일통 내부 테프론 코팅으로 2차 오염이 없어 내구성 향상
- 불활성 가스 퍼지 밸브가 있어 내부 오일 오염을 줄일 수 있음

Cat. No.	1400N-01	1402N-60	1376N-60
Flow rate, L/min	25	160	300
Ult. Vacuum, torr	1x10 ⁻⁴	1x10 ⁻⁴	1x10 ⁻⁴
Gas Ballast	YES	YES	YES
Pump RPM	580	525	525
Motor Horsepower (watts)	1/3(250)	1/2(370)	1(750)
Oil Capacity (L)	0.59	2.1	2.37
Tubing Needed, I.D. (mm)	11	21	21
ISO exhaust&intake flange	NW 16	NW 25	NW 25
Overall dimension(LxWxH), cm	45x23x32	57x39x49	59x45x48
Weight (kg)	26	51	71
Power	115V,60Hz	230V,60Hz	230V,60Hz

DuoSeal Oil pump

- 내산성 오일 펌프
- Fluoro elastomer seal and gasket 의 사용 및 PTFE, SUS 등 vital part의 내구성이 뛰어남

Cat. No.	1400C-01	1405C-01	1402C-01
Flow rate, L/min	25	90	160
Ult. Vacuum, torr	1x10 ⁻⁴	1x10 ⁻⁴	1x10 ⁻⁴
Gas Ballast	YES	YES	YES
Pump RPM	580	525	525
Motor Horsepower (watts)	1/3(250)	1/2(370)	1/2(370)
Oil Capacity (L)	0.59	2.1	2.1
Tubing Needed, I.D. (mm)	11	11	21
Overall dimension(LxWxH), mm	45x23x32	51x30x38	51x30x38
Weight (kg)	26	51	51
Power	230V,60Hz	230V,60Hz	230V,60Hz

Cat. No.	1376B-01	1397B-01	1374B-01
Flow rate, L/min	300	500	650
Ult. Vacuum, torr	1x10 ⁻⁴	1x10 ⁻⁴	1x10 ⁻⁴
Gas Ballast	YES	YES	YES
Pump RPM	580	400	510
Motor Horsepower (watts)	1(750)	1(750)	1-1/2(1120)
Oil Capacity (L)	2.4	1.2	1.2
Tubing Needed, I.D. (mm)	21	41	41
Overall dimension(LxWxH), mm	51x36x39	66x35x47	66x35x47
Weight (kg)	81	96	97
Power	115V,60Hz	115V,60Hz	115V,60Hz

Turbo Vacuum Pumps

터보 진공펌프

Turbo Vacuum pumps (터보 진공펌프)

WELCH-ILMVAC
APPLIED VACUUM TECHNOLOGY

- 초 고진공 펌프 최대 1×10^{-10} torr 진공
- Back pump의 시스템 구성
- 저소음, 뛰어난 내구성 및 빠른 초 고진공 도달



<STP/1, 5>



<STP/D1, D5>



<CDK series>

STP Series turbo pump

- STP/1, 5는 터보 펌프, 컨트롤러, 오일 펌프, 베이스 플레이트로 구성
- STP/D1, D5는 터보 펌프, 컨트롤러, 다이아프램 펌프, 베이스 플레이트 구성

Cat. No.	STP/1			STP/5			STP/D1			STP/D5		
Free Air Displacement	N ₂	He	H ₂	N ₂	He	H ₂	N ₂	He	H ₂	N ₂	He	H ₂
Liter/sec @60Hz	77	65	50	250	220	200	77	65	50	250	220	200
Ult.vacuum, mbar(torr)	1×10^{-7} (8×10^{-8})			1×10^{-7} (8×10^{-8})			5×10^{-6} (3.75×10^{-6})			5×10^{-6} (3.75×10^{-6})		
IN hose connector	DN 63 ISO-K			DN 100 ISO-K			DN 63 ISO-K			DN 100 ISO-K		
Weight kg(lbs.)	20(44)			25(55.1)			20(44)			25(55.1)		
Overall Dimensions LxWxH (mm)	480x500x70			480x500x70			480x500x70			480x500x70		
230V, 50/60Hz	101341			101342			101343			101344		

CDK Series turbo pump

- 테프론 다이아프램 펌프 내부 내장형
- 공간 활용에 용이

Cat. No.	CDK 180			CDK 180 UHV			CDK 280			CDK 280 UHV		
Free Air Displacement	N ₂	He	H ₂	N ₂	He	H ₂	N ₂	He	H ₂	N ₂	He	H ₂
Liter/sec @60Hz	50	56	46	50	56	46	77	65	50	70	65	50
Ult.vacuum, mbar(torr)	5×10^{-7} (3.8×10^{-7})			5×10^{-8} (4×10^{-8})			5×10^{-7} (3.8×10^{-7})			5×10^{-8} (4×10^{-8})		
IN hose connector	DN 40 KF			DN 40 KF			DN 63 ISO-K			DN 63 CF		
Weight kg(lbs.)	13.7(30.2)			14.7(32.4)			13.7(30.2)			14.7(32.4)		
Ship Weight, kg(lbs.)	15.7(34.6)			16.7(36.8)			15.7(34.6)			16.7(36.8)		
Overall Dimensions LxWxH (mm)	193x344x400			193x344x400			193x344x381			193x344x381		
230V, 50/60Hz	101240			101241			101242			101243		

Vacuum Accessories

악세서리

Vacuum Controllers (진공 컨트롤러)

WELCH-ILMVAC
APPLIED VACUUM TECHNOLOGY

- 디지털 디스플레이
- 구간별 다른 진공도 세팅 가능
- 정밀한 진공 컨트롤
- 모든 진공펌프에 사용 가능



VCB521 cv model

- 디지털 진공게이지 최대 4step 구간별 진공조절 가능
- 용매별 테이블 가이드 내장,
- 모든 펌프에 사용 가능

Cat. No.	Range (torr)	Dimensions LxWxH (mm)	Voltage
VCB 521 cv	0.75 ~ 760	195x178x105	90-260V, 50/60Hz



1640A-01 model

- 디지털 진공 게이지, 최대 2 step 구간별 진공 조절 가능
- 5개 프로그램 저장이 가능하며, 공간 활용에 용이

Cat. No.	Range (torr)	Dimensions LxWxH (mm)	Voltage
1640A-01	2 ~ 760	187x133x142	230V, 60Hz

Vacuum Gauges (진공 게이지)

WELCH-ILMVAC
APPLIED VACUUM TECHNOLOGY

- 정밀한 진공 컨트롤
- 모든 진공펌프에 사용 가능
- Portable vacuum gauge



PIZZA 111 model

- 저진공, 고진공 영역대 모두 체크 가능
- 9V Battery or AC/DC adapter 사용 가능

Cat. No.	Range (torr)	Dimensions LxWxH (mm)	Voltage
PIZZA111	1050 ~ 0.001	80x36x125	90-260V, 50/60Hz



PIZZA 101 model

- 저진공 영역대 체크 가능
- 9V Battery or AC/DC adapter 사용 가능

Cat. No.	Range (torr)	Dimensions LxWxH (mm)	Voltage
PIZZA101	1050 ~ 1	80x36x125	90-260V, 50/60Hz



1520C-02 model

- 저진공 영역대 체크 가능 및 진공 단위 변환 가능
- 9V Battery or AC/DC adapter 사용 가능

Cat. No.	Range (torr)	Dimensions LxWxH (mm)	Voltage
1520C-02	760 ~ 1	92x31x146	90-260V, 50/60Hz



1525C-02 model

- 고진공 영역대 체크가능 및 진공단위 변환 가능
- 9V Battery or AC/DC adapter 사용 가능

Cat. No.	Range (torr)	Dimensions LxWxH (mm)	Voltage
1520C-02	1 ~ 0.001	92x31x146	90-260V, 50/60Hz

Vacuum Regulator & Gauge (진공 조절기 & 게이지)

WELCH-ILMVAC
APPLIED VACUUM TECHNOLOGY

- 정밀한 진공 컨트롤 및 내구성이 뛰어남
- MPC/MP Series 일부 모델에 적용이 가능



< 700458 >



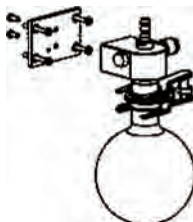
< 700458 >



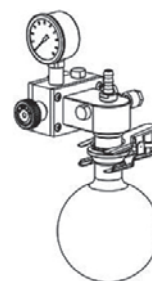
< 700459 >



< 700459 >



< 700460 >



< 700461 >

Model	Description	for Pump
700458	Vacuum regulator with dial gauge	MP/MPC301Z, 601E, 601T, 901Z, 1201E
700458-01	Vacuum regulator with dial gauge and liquid trap	MP/MPC301E
700458-02	Vacuum regulator with dial gauge	MP/MPC095Z, 110E, MPC105T, MPC155Z
700459	Vacuum regulator with dial gauge	MP/MPC095Z, 110E, MPC105T, MPC155Z
700459-01	Vacuum regulator with digital gauge and pressure release valve	MP/MPC095Z, 110E, MPC105T, MPC155Z
700459-02	Digital vacuum gauge	MPC105TiQ
700460	Inlet separator	MP/MPC095Z, 110E, MPC105T, MPC155Z
700461	Vacuum regulator with dial gauge and inlet separator	MP/MPC095Z, 110E, MPC105T, MPC155

Exhaust Filters (배기 필터)

WELCH-ILMVAC
APPLIED VACUUM TECHNOLOGY

- 오일 미스트 완벽한 차단
- 배기 소음의 감소 효과 우수
- 유량에 맞는 적절한 필터 사이즈 선택

Exhaust Filters

- 배기 쪽 screw type 연결



< 1417 >



< 1417P-10 >



< 1417A >



< 700010, 700011 >



< 320015, 320017 >



< 700323, 700323-01 >

Cat. No.	Diameter(in)	Height(in)	Replace filter	적용 모델
1417	2.5"	2.5"	1417L	8890, 8905, 1399, 1400
1417P-7	2.5"	4.5"	1417R	8907, 8912, 8917
1417P-10	5.0"	6.25"	1417G	8920, 8925, 1405, 1402, 1376
1417P-20	5.0"	9.0"	1417H-01	1397, 1374
1417A	5.0"	7.5"	1417G	8907, 8912, 8917, 8920, 8925, 1402, 1376

Exhaust Filters

- 배기쪽 Clamp joint type 연결

Cat. No.	Type	Replace filter	적용 모델
320015	Oil Mist Separator AKD 16	800160	PK2DC, P4Z, P6Z, CRV model
320017	Oil Mist Separator AKD 25	800160	P8Z, P12Z, P17Z, P23Z
700010	Oil Mist Filter OME 10/16	800160	PK2DC, P4Z, P6Z, CRV model
700011	Oil Mist Filter OME 20/25	800160	P8Z, P12Z, P17Z, P23Z
700323	Exhaust Separator with Oil Return DN 25 KF	800160	PK2DC, P4Z, P6Z
700323-01	Exhaust Separator with Oil Return DN 16 KF	800160	P8Z, P12Z, P17Z, P23Z, CRV model

Vacuum Oil (진공 오일)

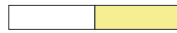
WELCH-ILMVAC
APPLIED VACUUM TECHNOLOGY

- 펌프의 관리를 위해 주기적인 오일을 관리를 해야 하며, 부식성 가스를 많이 사용시에는 합성유를 권장
- 정상적인 오일 색은 투명 혹은 노란색으로 보이나, 오일 오염도에 따라 점차 적갈색으로 변화가 되면 오일 교환을 권장
- 오일 펌프의 수명은 주기적인 오일의 교환 여부에 따라 크게 내구성이 달라짐

>> 오일 색으로 교환 주기 체크



Good



Bad (Possible Pump Damage)



<1417>

Gold Oil

- 최상급 합성유로 부식성 가스 사용시 적극 추천
- 벨트, 직결형 오일 펌프 모두 사용 가능

Cat. No.	용량
8995G-11	1 L
8995G-15	1 Gallon
8995G-20	5 Gallon



<8995P-15>

Premium Oil

- 직결형 오일 펌프에 추천되며, 경제적인 가격

Cat. No.	용량
8995P-11	1 L
8995P-15	1 Gallon
8995P-20	5 Gallon



<1407K-17/1407K-11>

DuoSeal Oil

- 벨트타입 오일 펌프에 추천되며, 경제적인 가격

Cat. No.	용량
1407K-11	1 L
1407K-15	1 Gallon
1407K-20	5 Gallon

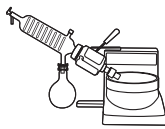
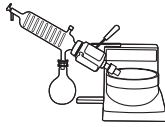
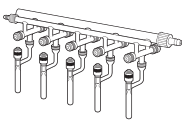
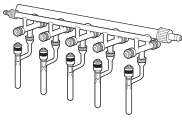
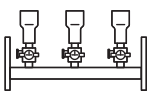
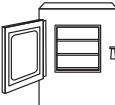
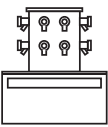


Labovac Oil

- 미네랄 or 합성유 or 파라핀계 오일 선택 가능

Labovac 10 Mineral oil	Labovac 11 Synthetic oil	Labovac 12S paraffin based mineral oil	Labovac 13 PFPE oil	Labovac 14 Polyalphaolefin (PAO) oil	용량 (1L)
800122	800125	800128	800131	800135	1
-	-	-	800132	800136	2
800120	800126	-	800133	800137	5
800123	800127	800129	800134	800138	10
800124	-	800130	-	-	20

Appendix: 분야별 Vacuum Pump 선택 가이드

Application	Overview or system	Flow rate Max. Vacuum	Model	Photo
Rotary Evaporation Non-Volatiles Boiling point < 160℃ Sample 0~5 Liter	 LVS series DryFast series Selfcleaning series MPC series	37L/min, 1.5 torr 35L/min, 3.7 torr 35L/min, 2 torr 52L/min, 3.7 torr	LVS210T-ef 2045C-02N 202703 MPC302Z	
Rotary Evaporation Non-Volatiles Boiling point < 110℃ Sample 0~5 Liter	 LVS series DryFast series Selfcleaning series MPC series	43L/min, 6 torr 35L/min, 3.7 torr 35L/min, 9 torr 18L/min, 6 torr	LVS310T-ef 2045C-02N 202503 MPC101Z	
Concentrator	 Dry fast Ultra pump Oil pump	35L/min, 3.7 torr 118L/min, 4×10^{-4} torr	2045C CRVpro6	
Vacuum manifold Schlenk line	 Chmestar oil pump Chemstar Dry Oil free pump	25L/min, 1×10^{-4} torr 160L/min, 1×10^{-4} torr 150L/min, 5×10^{-2} torr	1400N-01 1402N-60 2070C-02	
Turbo Molecular distillation	 For High vacuum and UHV application	77L/s, 4×10^{-8} torr	CDK180	
Filtration	 Chemical Sample filtration Aqueous Sample filtration	35L/min 45L/min	2014C-02N 2546C-10	
Cell culture	 Suction full set General suction	34L/min 45L/min	2515CSL 2546C-10	
Vacuum Oven	 Oil pump PTFE Diaphragm pump	118L/min, 4×10^{-4} torr 160L/min, 1×10^{-4} torr 81L/min, 1.5 torr	CRVpro6 1402N-60 MPC601T	
Freezer Dryer	 Driect drive oil pump Chemstar Oil pump	173L/min, 1×10^{-4} torr 160L/min, 1×10^{-4} torr	8917C-80 1402N-60	
Desiccator	 PTFE Diaphragm pump	18L/min, 6 torr 35L/min, 40 torr	MPC101Z 2014C-02N	
Gel Dryer	 Gelmster system PTFE Diaphragm	50L/min 35L/min	142601 2045C-02N	

Syringe Pumps

주사기 펌프

Guide >

< Syringe Pumps 선택 가이드 >

>> 주사기 펌프 주요 특징

- 고급 마이크로 스텝핑 기술을 이용하여, 주사기 내 샘플을 맥동없이 정밀하게 주입하거나, 흡입할 수 있는 펌프로서 **현존하는 액체 이송 시스템 중 가장 안정적이고, 정밀도와 재현성이 우수한 펌프.**
- 주입/흡입/프로그램 펌프 등 다양한 모드가 있으며, 정밀도, 주사기 사용 가능 볼륨, 채널 수 등이 각각 다름
- kdScientific 사의 주사기 펌프는 전세계적으로 가장 유명하며, 판매 수량, 논문 기재 정도가 가장 많으며 50년 이상의 노하우로 그 성능이 인증 된 제품

>> 주사기 펌프 모델 선정 시 고려할 사항

1. Mode 선택

- 주입 전용
- 주입 / 흡입 전용
- 주입 / 흡입 / 프로그램 기능
- 연속 / 주입 / 흡입 / 프로그램 기능

2. 채널 개수 선택

- 1채널, 2채널, 4채널, 10채널

3. 최대 주사기 사용 용량 선택

- Max syringe loading capacity
: 250µL, 1mL, 10mL, 60mL, 140mL

4. Legacy series ? Legato series?

- Legacy series : KDS100 등 전 세계적으로 가장 많이 판매 및 논문 등재가 되었고, 성능이 인증 된 제품
- Legato series : Legacy series 의 업그레이드 버전으로 정밀도 개선, 사용법 개선, 화면에 다양한 정보 표기, etc

5. 샘플의 점도, Back pressure를 고려하여 linear force 선택

- Linear force : 0.9kg, 5kg, 9kg, 13kg, 18kg, 34kg, 45kg

6. 최대/최소 유속 값

- 각 모델 별 셋팅 주사기 내경 사이즈에 따른 최대, 최소 유량 값이 다름
Site에서 모델 별 최대/최소 유속 값 확인 가능
(www.kdscientific.com)

7. 정밀도/재현성

- 정밀도 <1%, <0.5%, <0.35%, <0.25%
- 재현성 <0.1%, <0.05%

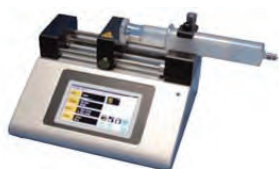
8. 특수 응용분야

- 연속 펌프, 고압 펌프, 동물약물 주입 펌프(remote pump), 2채널 독립제어 펌프, 에멀전 펌프, 피코 펌프 etc

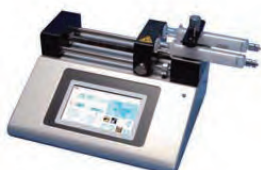
Infusion Pumps (주입 전용 펌프)

kdScientific

- 고급 마이크로 스텝핑 기술을 이용하여, 정밀도, 재현성이 우수하며, 맥동이 없음
- 주입 전용 펌프로 흡입은 안됨
- 현존하는 액체 이송 시스템 중에 가장 맥동없이 안정적으로 주입이 가능한 시스템
- 유속 셋팅, 타겟 볼륨 셋팅이 가능함
- 주사기 내경 가이드가 내장되어 있어, 쉽고 편리하게 주사기 내경 설정
- Linear force 가 강해 고점도, 고압반응기내 샘플 주입이 가능



< Legato100 >



< Legato101 >



< Legato200 >



< Legato200+78-8300 >



< Legato200 + 78-8301 >



< Legato200 + 78-8302 >

Legato Infusion Syringe Pumps

- Legacy pump의 업그레이드 버전이며, 정밀도, 재현성 향상
- 4.3" 풀터치 컬러 터치스크린으로 한 화면에 모든 정보의 표기
- 유속, 타겟 볼륨, 주입 시간, 남은 시간, 날짜, 시간, 주사기 정보 등 다양한 정보 표기
- Linear force 값 최대 34kg
- 최대 10채널 구성이 가능(Legato200 Series only)
- 원 터치 유닛 변환이 가능(ml,ul,nl,pl/hr,min,sec)

Cat. No.	Legato100	Legato101	Legato200
Mode	infusion	infusion	infusion
No.of syringe	1	2	2 (Max.10)
Syringe size	0.5μL ~ 60mL	0.5μL ~ 10mL	0.5μL ~ 140mL
Multitrack option	No	No	Yes
Accuracy	0.5%	0.5%	0.35%
Repeatability	0.05%	0.05%	0.05%
Linear force	13.6 kg	13.6 kg	34 kg
Min. flow rate	1.26 pL/min	1.26 pL/min	3.06 pL/min
Max.flow rate	88 mL/min	26 mL/min	215 mL/min
No. of microstep	15360	15360	6400
PC interface	USB	USB	USB/RS-232
Dimension(cm)	22x19x15	22x19x15	9x25x27
Weight	2.6kg	2.6kg	4.9kg
Power	115/230V	115/230V	115/230V

Multi-Rack

- 3종류의 멀티 랙이 있으며, Legato200 series만 장착 가능

Cat. No.	Description
78-8300	Small syringe multi-rack 0.5μL ~ 20mL syringe 최대 10개 장착 30mL ~ 60mL syringe 최대 6개 장착
78-8301	Large syringe multi-rack 60mL ~ 140mL syringe 최대 4개 장착
78-8302	Microliter syringe multi-rack 0.5μL ~ 10mL syringe 최대 4개 장착

Infusion Pumps (주입 전용 펌프)



<KDS100>



<KDS101>



<KDS200>



<KDS220>

Legacy Infusion Syringe Pumps

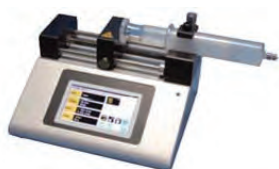
- 전 세계적으로 가장 많이 판매가 된 시리즈로 성능을 검증 받은 제품
- Numeric keypad로 사용법이 간단하며, 경제적인 가격
- LCD 화면에 유속, 현재 주입 양이 표기
- 주사기 로딩이 간편하고, 빨리 감기, 되감기 기능이 있어 편리
- Flow units 세팅이 편리함(mL, μ L/hr, min) : KDS200 Series only

CAT.NO	KDS100	KDS101	KDS200	KDS220
Mode	infusion	infusion	infusion	infusion
No. of syringe	1	2	2	10
Syringe size	10 μ L ~ 60mL	10 μ L ~ 10mL	10 μ L ~ 140mL	10 μ L ~ 140mL
Accuracy	1%	1%	1%	1%
Repeatability	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
Linear force	9 kg	18 kg	18 kg	18 kg
Min. flow rate	0.1 μ L/hr	0.001 μ L/min	0.001 μ L/hr	0.001 μ L/hr
Max. flow rate	426 mL/hr	1.175 mL/min	8824 mL/hr	8824 mL/hr
No. of microstep	2400	14400	6400	6400
PC interface	No	No	RS-232	RS-232
Dimension(cm)	23x15x13	23x15x13	28x23x14	28x23x14
Weight	2 kg	2 kg	4 kg	4 kg
Power	230V	230V	230V	230V

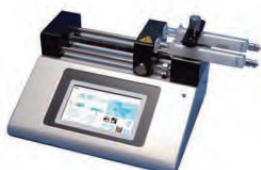
Infusion/Withdrawal/Program Pumps (주입/흡입/프로그램 펌프)

kdScientific

- 고급 마이크로 스텝핑 기술을 이용하여, 정밀도, 재현성이 우수하며, 맥동이 없음
- 주입/흡입이 가능하며, 프로그램 기능을 이용하여, 구간별 다른 유속 셋팅이 가능
- 현존하는 액체 이송 시스템 중에 가장 맥동없이 안정적으로 주입이 가능한 시스템
- 유속 세팅, 타겟 볼륨 세팅이 가능함
- 주사기 내경 가이드가 내장되어 있어, 쉽고 편리하게 주사기 내경 설정
- Linear force 가 강해 고점도, 고압반응기내 샘플 주입이 가능



< Legato110 >



< LEGATO111 >



< LEGATO210 >



< LEGATO210+788300 >



< LEGATO210+788301 >



< LEGATO210+788302 >

Legato Infusion/withdraw/programmable Syringe Pumps

- Legacy pump의 업그레이드 버전이며, 정밀도, 재현성 향상
- 4.3" 풀터치 컬러 터치스크린으로 한 화면에 모든 정보의 표기
- 유속, 타겟볼륨, 주입시간, 남은 시간, 날짜, 시간, 주사기 정보 등 다양한 정보 표기
- Linear force 값 최대 34kg
- 최대 10채널 구성이 가능(Legato200 Series only)
- 원터치 유닛 변환이 가능(mL, μ L, nL, pL/hr, min, sec)

CAT.NO	Legato110	Legato111	Legato210
Mode	infuse/with/program	infuse/with/program	infuse/with/program
No. of syringe	1	2	2 (Max.10)
Syringe size	0.5 μ L ~ 60mL	0.5 μ L ~ 10mL	0.5 μ L ~ 140mL
Multitrack option	No	No	Yes
Accuracy	0.5%	0.5%	0.35%
Repeatability	0.05%	0.05%	0.05%
Linear force	13.6 kg	13.6 kg	34 kg
Min. flow rate	1.26 pL/min	1.26 pL/min	3.06 pL/min
Max. flow rate	88 mL/min	26 mL/min	215 mL/min
No. of microstep	15360	15360	6400
PC interface	USB	USB	USB/RS-232
Dimension(cm)	22x19x15	22x19x15	9x25x27
Weight	2.6 kg	2.6 kg	4.9 kg
Power	115/230V	115/230V	115/230V

Multi-Rack

- 3종류의 멀티 랙이 있으며, Legato 200 series만 장착 가능

Cat. No.	Description
78-8300	Small syringe multi-rack 0.5 μ L ~ 20mL syringe 최대 10개 장착 30mL ~ 60mL syringe 최대 6개 장착
78-8301	Large syringe multi-rack 60mL ~ 140mL syringe 최대 4개 장착
78-8302	Microliter syringe multi-rack 0.5 μ L ~ 10mL syringe 최대 4개 장착

Infusion/Withdrawal/Program Pumps (주입/흡입/프로그램 펌프)

kdScientific



< KDS210 >



< KDS230 >



< KDS260 >



< KDS120 >

Legacy Infusion/withdraw/programmable Syringe Pumps

- 전 세계적으로 가장 많이 판매가 된 Series로 성능을 검증 받은 제품
- Numeric keypad로 사용법이 간단하며, 경제적인 가격
- LCD 화면에 유속, 현재 주입 양이 표기
- 주사기 로딩이 간편하고, 빨리 감기, 되감기 기능이 있어 편리
- Flow units 세팅이 편리(mL, μ L / hr, min)
- 구간별 다른 유속 세팅 가능

CAT.NO	KDS210	KDS230	KDS120	KDS260
Mode	iinfuse/withdraw	infuse/withdraw	push/pull	push/pull
No. of syringe	2	10	1 and 1	2 and 2
Syringe size	10 μ L ~ 140mL	10 μ L ~ 140mL	10 μ L ~ 10mL	10 μ L ~ 60mL
Accuracy	1%	1%	1%	1%
Repeatability	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
Linear force	18 kg	18 kg	9 kg	18 kg
Min. flow rate	0.001 μ L/hr	0.001 μ L/hr	0.1 μ L/hr	0.001 μ L/hr
Max. flow rate	8824 mL/hr	8824 mL/hr	423 mL/hr	8824 mL/hr
No. of microstep	6400	6400	2400	6400
PC interface	RS-232	RS-232	No	RS-232
Dimension(cm)	28x23x14	28x23x14	23x15x13	28x23x14
Weight	4 kg	4 kg	2 kg	4 kg
Programmable model	KDS210P	KDS230P	N/A	KDS260P
Power	230V	230V	230V	230V

The Right Solutions
for All Laboratories

원하시는 제품을 찾기 어렵거나
더 궁금하신 내용이 있으시다면?

www.sercrim.com



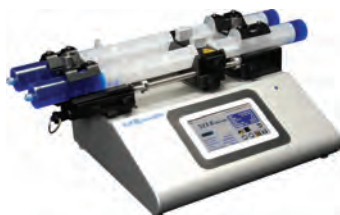
☎ 02-911-4114

☎ 02-911-4111

✉ inform@sercim.com

Special Syringe Pumps (스페셜 주사기 펌프)

kdScientific



< Legato270 >

Continuous Syringe Pumps

- 연속적으로 샘플을 주입/흡입/프로그램이 가능
- 한쪽 주사기 주입 시 반대편 주사기 흡입하는 사이클을 반복
- 최대 사용 가능 주사기 4개, 연속 주입 시 2개의 라인 연속 주입 가능



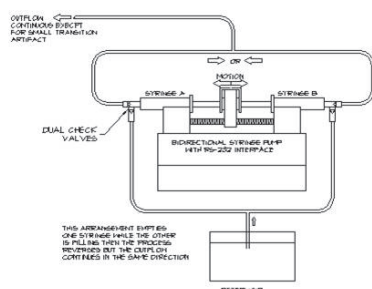
< KDS270 >

High Pressure Syringe Pumps

- 고압전용 주사기 펌프
- 고점도, 고압 반응기 등 back pressure가 많은 주입/흡입 시 안정적 사용 가능
- 주사기는 Stainless Steel 주사기 권장

Dual Independent Rate Syringe Pumps

- 2채널 독립제어 주사기 펌프
- 주입/흡입/연속/프로그램 모든 모드 사용이 가능
- 주사기는 Stainless Steel 주사기 권장



< Check valve를 이용한 연속 주입 >



< KDS410 >



< GEMINI88 PLUS >

Cat. No.	Legato270	KDS270	KDS410	GEMINI88PLUS
Recommend	continuous	continuous	high pressure	2채널 독립제어
Mode	infuse/with/Prog	infuse/with	infuse/withdrawal	in/wi/cont/pro
No. of syringe	2 and 2	2 and 2	1	2
Syringe size	0.5μL ~ 140mL	10μL ~ 60mL	10μL ~ 140mL	0.5μL ~ 60mL
Multitrack option	Yes	No	No	No
Accuracy	0.35%	1%	1%	0.25%
Repeatability	0.05%	0.50%	0.50%	0.05%
Linear force	34 kg	18 kg	45 kg	31.75 kg
Min. flow rate	3.06 pL/min	0.001 uL/hr	1270 mL/hr	1.02 pL/min
Max. flow rate	105 mL/min	8824 mL/hr	8824 mL/hr	106 mL/min
No. of microstep	6400	6400	6400	-
PC interface	USB/RS-232	RS-232	RS-232	USB/RS-232
Dimension(cm)	9x25x27	28x23x14	15x28x24	28x39x21
Weight	4.9 kg	4 kg	6.4 kg	9 kg
Programmable	Legato270P	KDS270P	KDS410P	YES
Power	230V	230V	230V	230V

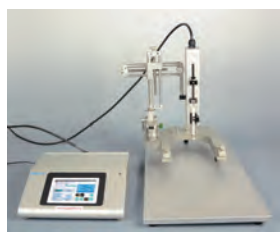
Special Syringe Pumps (스페셜 주사기 펌프)



< Legato130 >



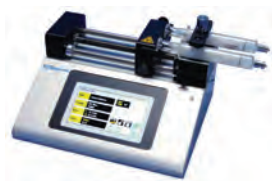
<KDS310+ >



< Legato130 with Stereotaxic frame >



< Legato380 >



< Legato180 >



< Legato185 >

Remote Injection Syringe Pumps

- 동물 약물 주입/흡입 시 이상적
- 컨트롤러와 헤드의 분리형으로 고가의 샘플 극미량 이송 시 효과적
- Stereotaxic frame 과 사용시 유용

Emulsifier Syringe Pumps

- Emulsion 시 효과적
- Legato210P+Legato270P 세트 구성으로 상호간 동시 주입, 흡입으로 에멀전화

Cat. No.	KDS310+	Legato130	Legato380
Recommend	Remote	Remote	Emulsifier
Mode	infuse/withdrawal	infuse/withdraw/Program	infuse/withdraw/Program
No. of syringe	1	1	2 and 4
Syringe size	0.5μL ~ 250μL	0.5μL ~ 1mL	0.5μL ~ 140mL
Multitrack option	No	No	YES
Accuracy	1.0%	0.5%	0.35%
Repeatability	0.1%	0.05%	0.05%
Linear force	0.9 kg	5 kg	34 kg
Min. flow rate	0.001 μL/min	3.66 pL/min	3.06 pL/min
Max. flow rate	363 μL/min	3.818 mL/min	220.97 mL/min
No. of microstep	-	3200	6400
PC interface	No	USB	USB/RS-232
Dimension(cm)	18x4x5	22x19x9	depend on syringe
Weight	2 kg	2.05 kg	9.8 kg
Power	230V	230V	230V

Pico Syringe Pumps

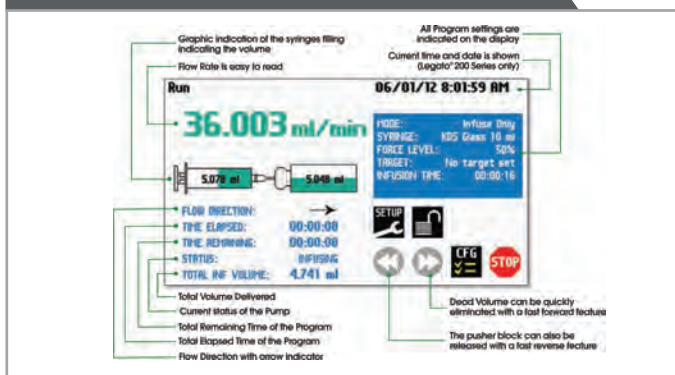
- 피코 단위까지 가장 정밀하게 이송이 가능
- 20,480번의 microstep으로 맥동 없이 가장 안정적인 주입이 가능

Cat. No.	Legato185	Legato180
Mode	infuse/withdrawal/Program	infuse/withdrawal/Program
No. of syringe	1	2
Syringe size	0.5μL ~ 60mL	0.5μL ~ 10mL
Multitrack option	No	No
Accuracy	0.35%	0.35%
Repeatability	0.05%	0.05%
Linear force	13.6 kg	13.6 kg
Min. flow rate	0.540 pL/min	0.540 pL/min
Max. flow rate	39 mL/min	12 mL/min
No. of microstep	20480	20480
PC interface	USB	USB
Dimension(cm)	22x19x15	22x19x15
Weight	2.6 kg	2.6 kg
Power	115/230V	115/230V

>> 한 화면에 모든 정보 표기 및 다양한 편의 기능

- 4.3인치 풀터치 컬러 스크린으로 모든 정보 표기
: 모드, 유속, 볼륨, 주사기정보, 주입량, 남은 양, 주입 시간, 남은 시간, Linear force, 날짜, 시간 외
- 정밀도(0.25%, 0.35%, 0.5%), 재현성(0.05%)의 개선
- 옵션 선택 시 최대 10채널 구성 가능
- Linear force 강화 및 조절 가능
- 알람 기능 및 액정화면의 회전
- 유닛 변환의 편리(mL, μ L, nL, pL/hr, min, sec)
- 안정적인 주사기 장착
- 진동, 전자 방해의 최소화

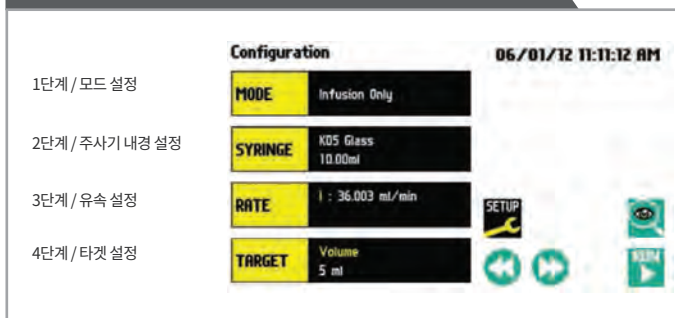
1. 화면 다양한 정보 표기



2. 전자파 방해/간섭 및 안티 글라스 커버



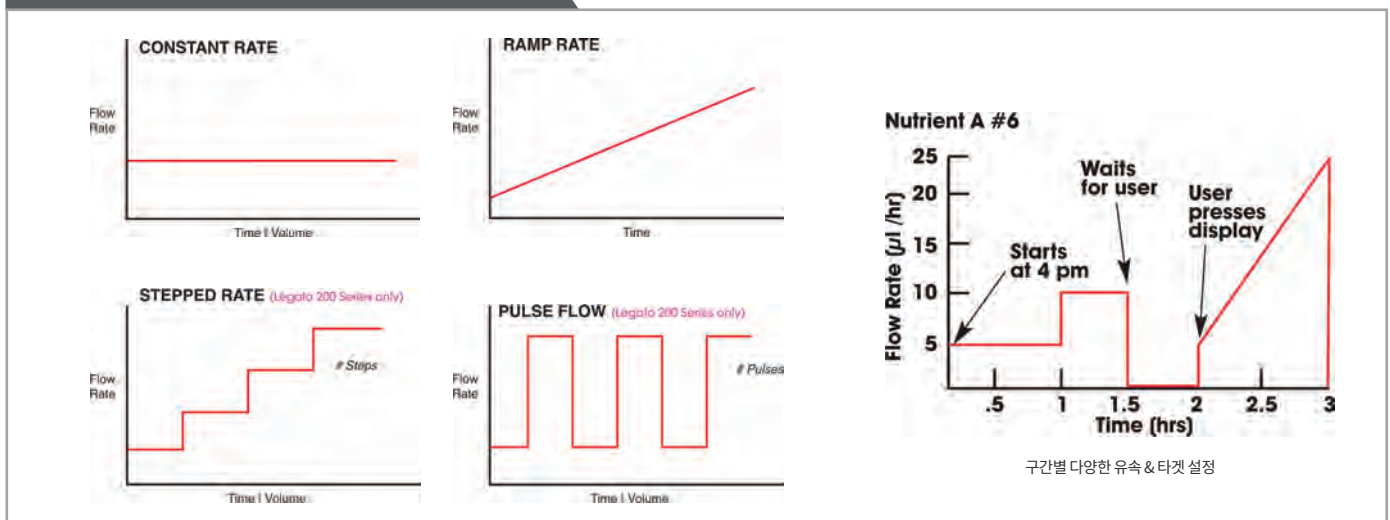
3. 간단한 사용법



4. 진동간섭 / 변형이 없음



5. 다양한 프로그램 기능 사용



>> 정밀도 / 재현성 / 맥동 향상

- 정밀도 모델 별 <0.25%, 0.35%, 0.5%로 현존 syringe pump 중 최고의 정밀도
- 재현성 <0.05% 이하로 완벽한 재현성 구현
- 최대 20,480 step/one revolution 으로 현존 펌프 중 가장 많은 스텝 수로 맥동이 없음

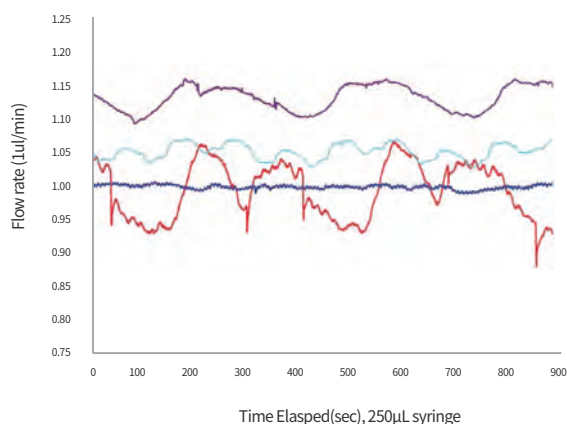
모델별 맥동 경쟁사 비교

Legato100 Series vs 경쟁사

Legato100, 101, 110, 111

VS

경쟁사 펌프

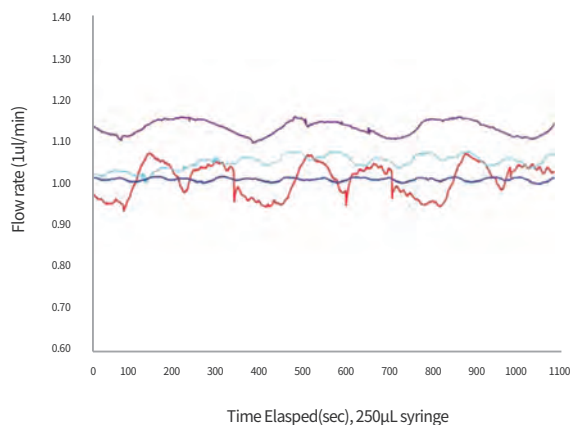


Legato180/185 vs 경쟁사

Legato180, 185

VS

경쟁사 펌프

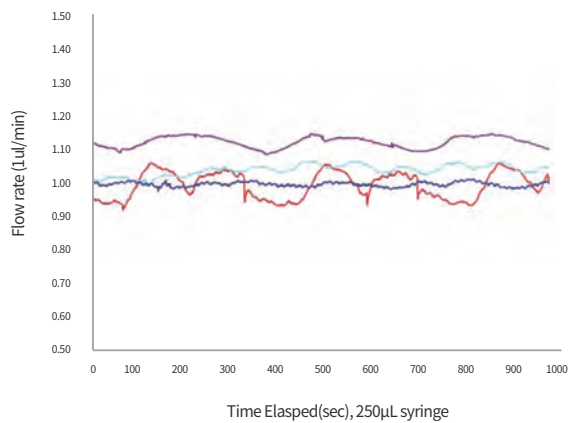


Legato200 Series vs 경쟁사

Legato200, 210, 270

VS

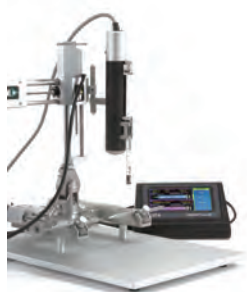
경쟁사 펌프



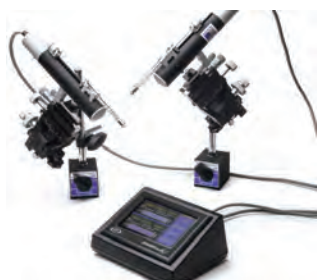
UltraMicro Syringe pumps (울트라마이크로 시린지 펌프)



- 고급 마이크로 스테핑 기술을 이용하여, 정밀도, 재현성이 우수하며, 맥동이 없음
- 주입/흡입이 가능하며, nl 단위의 볼륨 설정으로 극 미량 샘플 이송에 최적화 됨
- 1개의 Controller로 최대 4개의 펌프 개별 컨트롤 가능
- Remote injection 타입으로, controller와 module 분리형으로 dead volume의 최소화
- 터치 컬러 스크린으로 사용법이 간단하며, 시린지 잔량 % 표기, 주입량, 현재 유속 등 현재의 정보를 쉽게 확인 가능
- 매뉴얼, 오토메틱 주입이 가능하며, WPI, ILS, SGE, Hamilton 등 모든 주사기 사용이 가능



< UMP3+Micro2T with stereotaxic frame >



< UMP3+Micro2T with Micromanipulator >



< UMP3+Micro2 old version controller >



< Holder assembly for PRE-KIT >



< NanoFil syringe >

UltraMicroPump 3 with SMARTouch Controller

CAT.NO	UMP3 with Micro2T
Normal mode	Normal mode
Mode	infusion/withdrawal
No. of syringe	1
Syringe size	0.5ul to 1ml
Travel	62mm
Minimum dispensing volume	0.58 nl/step(10ul syringe)
Linear motion per step	3.175 um/half step
Plunger position error	<0.5%
Maximum step rate	560 steps/sec(dependent on syringe size)
Pump force	400g
PC ineterface	USB
Weight	325g(11.5oz)
Mounting rod diameters	7.9mm(0.31 in.)
Dimensions for UMP3	Φ32mm x 190mm
Dimensions for Controller	12 x 15 x 9 cm
Power supply	90-264VAC @47-63Hz
Microstepping mode	Precision is increased eight-fold

CAT.NO	UMP3 with Micro2T
Normal mode	Normal mode
Mode	infusion/withdrawal
No. of syringe	1
Syringe size	0.5ul to 1ml
Travel	62mm
Minimum dispensing volume	0.58 nl/step(10ul syringe)
Linear motion per step	3.175 um/half step
Plunger position error	<0.5%
Maximum step rate	560 steps/sec(dependent on syringe size)
Pump force	400g
PC ineterface	USB
Weight	325g(11.5oz)
Mounting rod diameters	7.9mm(0.31 in.)
Dimensions for UMP3	Φ32mm x 190mm
Dimensions for Controller	12 x 15 x 9 cm
Power supply	90-264VAC @47-63Hz
Microstepping mode	Precision is increased eight-fold

Peristaltic Pumps

정량 펌프

Guide >

< Peristaltic Pumps 선택 가이드 >

>> 정량펌프 제품 군

기본형 펌프

- RPM 유속 조절, 경제형 펌프
- 최대 24채널 구성 가능
- 0.1 RPM 정밀 조절, 정밀도 0.5%
- 정/역방향 전환, 최대속도, 디스펜싱 기능
- 원 터치 조작으로 동일량의 샘플 주입 반복 작업 가능

고급형 펌프

- 유량 표시 유속 설정(L, mL, μ L/hr, min, sec)
- 최대 24채널 구성 가능
- 0.1 RPM 정밀 조절, 정밀도 0.5%
- 정/역방향 전환, 최대속도, 디스펜싱 기능
- 컬러 LCD 디스플레이, 터치스크린의 간편한 사용법
- 한화면 다양한 정보 확인 (유속, 볼륨, RPM, 횟수)
- 손쉬운 칼리브레이션

최고급형 펌프

- 볼륨 타겟, 시간 타겟 기능 가능
- 주입 양, 유속, Interval time, 횟수 설정 가능
- 유량 표시 유속 설정(L, mL, μ L/hr, min, sec)
- 최대 24채널 구성 가능
- 0.1 RPM 정밀 조절, 정밀도 0.5%
- 정/역방향 전환, 최대속도, 디스펜싱 기능
- 컬러 LCD 디스플레이, 터치스크린의 간편한 사용법
- 한화면 다양한 정보 확인 (유속, 볼륨, RPM, 횟수)
- 손쉬운 칼리브레이션

지능형 최고급형 펌프

- 정량 펌프 중 가장 고급형 펌프
- 구간별 유속, 볼륨, 인터벌 시간을 다르게 설정이 가능
- 가속도 유속 설정이 가능한 최고급 프로그램형 정량펌프
- 프로그램 사용 가능, Interval time, 횟수 설정 가능
- 유량 표시 유속 설정(L, mL, μ L, pL / hr, min, sec)
- 손쉬운 칼리브레이션으로 정밀한 유체 이송

산업용 정량펌프

- 대유량 정량 펌프, 최대 70L/min
- 볼륨 타겟, 시간 타겟 기능 가능
- 프로그램 사용 가능, Interval time, 횟수 설정 가능
- 유량 표시 유속 설정(L, mL, μ L/hr, min, sec)
- 최대 2채널 구성 가능

Basic Peristaltic Pumps (기본형 정량펌프)



- RPM 조절로 유량을 Control하며, 정방향, 역방향 전환, full speed 기능 사용
- Micro stepping motor의 사용으로 저소음, 내구성 향상
- 동일 반복적인 분주 가능
- 헤드 포함, 헤드 선택, 최대 24채널 구성 가능



<150S+YT15>

기본형 정량펌프

- 0.1 RPM 정밀 조절 및 0.5% 이하의 정밀도
- PP housing으로 심플한 디자인



<150S+2YT25>

Parameter	150S	350S	600S
Flow range(mL/min)	0.00011~1700	0.006~1340	0.006~2300
Speed range(rpm)	0.1~150	0.1~350	0.1~600
Speed resolution(rpm)	0.1		
Speed Accuracy	<0.5%		
Power consumption	40W	40W	50W
Communication interface	RS485 communication interface, MODBUS protocol is available		
External control	Input level 5V,12V(standard), 24V(optional) External control analog 0~5v(standard), 0~10v, 4~20mA(optional)		
IP grade	IP31		
Power supply	AC220V $\pm$ 10% 50/60Hz		
Dimension(LxWxH)	255x181x198 mm		
Weight	4.7 kg	4.7 kg	4.9 kg

Drive Type	Pump Head	No. of Channel	Tubing size	Single channel flow rate (mL/min)
150S	DG	1, 2, 4, 6, 8 12, 16, 24	wall 0.8~1, ID $\leq$ 3.17mm	0.00011~41
	YT15	1, 2, 4	#13, 14, 16, 19, 25, 17, 18	0.006~575
	YT25	1, 2, 4	#15, 24, 35, 36	0.006~720
	DMD25	1	#15, 24, 35, 36	0.3~1700
350S	YT15	1	#13, 14, 16, 19, 25, 17, 18	0.006~1340
	YT25	1	#15, 24, 35, 36	0.1667~1600
600S	YT15	1	#13, 14, 16, 19, 25, 17, 18	0.006~2300
	YT25	1	#15, 24, 35, 36	0.1667~2900

* YT(4 roller), YZ(3 roller), DG(10 roller)

Basic Peristaltic Pumps (기본형 정량펌프)



< WT300S+YZ15 >



< WT600S+2KZ25 >



< WT600S+4YT25 >

대유량, 다채널 정량펌프

- 350 RPM, 600 RPM 중 다채널, 대유량으로 사용이 가능한 모델
- 1RPM 정밀 조절 및 3% 이하의 정밀도
- Stainless steel Housing으로 용매에 안정적인 케이스

Parameter	WT300S	WT600S
Flow range(ml/min)	1.8 ~ 3500	1.8 ~ 6000
Speed range(rpm)	30~350	30~600
Speed resolution(rpm)	1	
Speed Accuracy	<3%	
Power consumption	200W	200W
Communication interface	RS485 communication interface, MODBUS protocol is available	
External control	Input level 5V,12V(standard), 24V(optional) External control analog 0~5v(standard), 0~10v, 4~20mA(optional)	
IP grade	IP31	
Power supply	AC220V $\pm$ 10% 50/60Hz	
Dimension(LxWxH)	286x180x230 mm	
Weight	6.2 kg	

Drive Type	Pump Head	No. of Channel	Tubing size	Single channel flowrate (mL/min)
WT300S	YZ15	1, 2, 4	#13, 14, 16, 19, 25, 17, 18	3.33~1340
	YZ25	1, 2, 4	#15, 24	50~990
	KZ25	1, 2	#15, 24, 35, 36	80~3500
	YT15	1, 2, 4	#13, 14, 16, 19, 25, 17, 18	1.8~1300
	YT25	1, 2, 4	#15, 24, 35, 36	50~1600
WT600S	YZ15	1, 2, 4	#13, 14, 16, 19, 25, 17, 18	3.33~2300
	YZ25	1, 2, 4	#15, 24	50~1700
	KZ25	1, 2	#15, 24, 35, 36	80~6000
	YT15	1, 2, 4	#13, 14, 16, 19, 25, 17, 18	1.8~2300
	YT25	1, 2, 4	#15, 24, 35, 36	50~2900

Intelligent Flow Peristaltic Pumps (고급형 정량펌프)



고급형 정량펌프



< 150L+YT15 >

- 유속으로 유량 셋팅 (L, mL, μ L/hr, min, sec)
- 컬러 LCD 디스플레이, 터치 스크린의 간편한 사용 방법, 쉬운 캘리브레이션
- 한화면 다양한 정보 표기 (유속, 볼륨, 횟수, 튜빙 번호 등), 직감적인 아이콘의 사용
- 정/역 방향 전환, full speed 기능사용
- 0.1 RPM 정밀 조절 및 0.5% 이하의 정밀도
- 동일 반복적인 분주 가능



< 150L+2YT15 >



< 150L+DG12 >

Parameter	150L	350L	600L
Flow range(mL/min)	0.00011~1700	0.006~1340	0.006~2300
Speed range(rpm)	0.1~150	0.1~350	0.1~600
Speed resolution(rpm)	0.1		
Speed Accuracy	<0.5%		
Power consumption	40W	<40W	<50W
Communication interface	RS485 communication interface, MODBUS protocol is available		
External control	Input level 5V,12V(standard), 24V(optional) External control analog 0~5v(standard), 0~10v, 4~20mA(optional)		
IP grade	IP31		
Power supply	AC220V $\pm$ 10% 50/60Hz		
Dimension(LxWxH)	255x181x198 mm		
Weight	4.7 kg	4.7 kg	4.9 kg

Drive Type	Pump Head	No. of Channel	Tubing size	Single channel flow rate (mL/min)
150L	DG	1, 2, 4, 6, 8 12, 16, 24	wall 0.8~1, ID $\leq$ 3.17mm	0.00011~41
	YT15	1, 2, 4	#13, 14, 16, 19, 25, 17, 18	0.006~575
	YT25	1, 2, 4	#15, 24, 35, 36	0.006~720
	DMD25	1	#15, 24, 35, 36	0.3~1700
350L	YT15	1	#13, 14, 16, 19, 25, 17, 18	0.006~1340
	YT25	1	#15, 24, 35, 36	0.1667~1600
	YT15	1	#13, 14, 16, 19, 25, 17, 18	0.006~2300
600L	YT25	1	#15, 24, 35, 36	0.1667~2900

* YT(4roller), YZ(3roller), DG(10roller)

Intelligent Dispensing Peristaltic Pumps (최고급형 정량펌프)



최고급형 정량펌프



< 150F+YT15 >

- 일반 랩에서 가장 많이 선호하는 타입
- 0.1 RPM 정밀 조절 및 0.5% 이하의 정밀도
- PP Housing 심플한 디자인
- 유속으로 유량 셋팅 및 타겟 볼륨, 타겟 시간, 프로그램 사용 (L, mL, μ L/hr, min, sec)
- 인터벌 시간, 횟수, 타겟 볼륨, 시간을 각각 셋팅이 가능하여 반복 작업에 효율적
- 컬러 LCD 디스플레이, 터치 스크린의 간편한 사용 방법, 쉬운 칼리브레이션
- 한화면 다양한 정보 표기(유속, 볼륨, 횟수, 튜빙 번호 등), 직감적인 아이콘의 사용
- 정/역 방향 전환, full speed 기능사용



< 150F+2YT25 >

Parameter	150F	350F	600F
Flow range(mL/min)	0.00011~1700	0.006~1340	0.006~2300
Speed range(rpm)	0.1~150	0.1~350	0.1~600
Speed resolution(rpm)	0.1		
Speed Accuracy	<0.5%		
Power consumption	40W	<40W	<50W
Communication interface	RS485 communication interface, MODBUS protocol is available		
External control	Input level 5V,12V(standard), 24V(optional) External control analog 0~5v(standard), 0~10v, 4~20mA(optional)		
IP grade	IP31		
Power supply	AC220V $\pm$ 10% 50/60Hz		
Dimension(LxWxH)	255 x 181 x 198 mm		
Weight	4.7 kg	4.7 kg	4.9 kg



< 150F+ DG8 >

Drive Type	Pump Head	No. of Channel	Tubing size	Single channel flow rate (mL/min)
150F	DG	1, 2, 4, 6, 8 12, 16, 24	wall 0.8~1, ID $\leq$ 3.17mm	0.00011~41
	YT15	1, 2, 4	#13, 14, 16, 19, 25, 17, 18	0.006~575
	YT25	1, 2, 4	#15, 24, 35, 36	0.006~720
	DMD25	1	#15, 24, 35, 36	0.3~1700
350F	YT15	1	#13, 14, 16, 19, 25, 17, 18	0.006~1340
	YT25	1	#15, 24, 35, 36	0.1667~1600
600F	YT15	1	#13, 14, 16, 19, 25, 17, 18	0.006~2300
	YT25	1	#15, 24, 35, 36	0.1667~2900

* YT(4roller), YZ(3roller), DG(10roller)

Intelligent Dispensing Peristaltic Pumps (최고급형 정량펌프)



< WT300F+YT15 >



< WT600F+2YZ25 >



< WT300F+ 2KZ25 >



< WT300F+DMD25 >

최고급형 정량펌프

- 350 RPM, 600 RPM 펌프 중 다채널, 대유량으로 사용이 가능한 모델
- 1RPM 정밀 조절 및 3% 이하의 정밀도
- Stainless steel Housing으로 용매에 안정적인 케이스

Parameter	WT300F	WT600F
Flow range(ml/min)	1.8 ~ 3500	1.8 ~ 6000
Speed range(rpm)	30~350	30~600
Speed resolution(rpm)	1	
Speed Accuracy	<3%	
Power consumption	200W	200W
Communication interface	RS485 communication interface, MODBUS protocol is available	
External control	Input level 5V,12V(standard), 24V(optional) Exteral control analog 0~5v(standard), 0~10v, 4~20mA(optional)	
IP grade	IP31	
Power supply	AC220V $\pm$ 10% 50/60Hz	
Dimension(LxWxH)	286x180x230 mm	
Weight	6.2 kg	

Drive Type	Pump Head	No. of Channel	Tubing size	Single channel flowrate (mL/min)
WT300F	YZ15	1, 2, 4	#13, 14, 16, 19, 25, 17, 18	0.006~1340
	YZ25	1, 2, 4	#15, 24	0.1667~990
	KZ25	1, 2	#15, 24, 35, 36	0.25~3500
	YT15	1, 2, 4	#13, 14, 16, 19, 25, 17, 18	0.006~1340
	YT25	1, 2	#15, 24, 35, 36	0.1667~1600
	DMD25	1	#15, 24, 35, 36	0.4~4000
WT600F	YZ15	1, 2, 4	#13, 14, 16, 19, 25, 17, 18	0.006~2300
	YZ25	1, 2, 4	#15, 24	1.7~1700
	KZ25	1, 2	#15, 24, 35, 36	0.25~6000
	YT15	1, 2, 4	#13, 14, 16, 19, 25, 17, 18	0.06~2300
	YT25	1, 2, 4	#15, 24, 35, 36	1.7~2900

Allegro Peristaltic Pump (지능형 최고급 정량펌프)

kdScientific



< Allegro I / II >

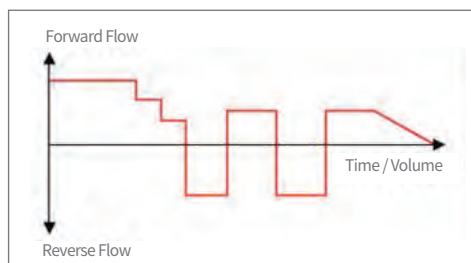


< Allegro III >

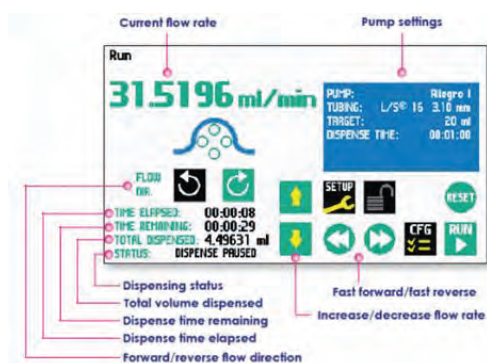
Allegro Peristaltic pump

- 최고급 사양으로 구간별 다른 유속, 다른 타겟 볼륨 값 설정이 가능한 프로그램형 정량펌프
- 유속으로 유량 설정 및 타겟 볼륨, 시간 타겟 설정 가능 (L, mL, μ L, pL/hr, min, sec)
- 4.3인치 풀터치 컬러 스크린으로 한 화면에 모든 정보 표기(유속, 볼륨, 주입시간, 남은시간, 튜빙정보 외)
- 터치 화면이 회전이 가능하며, 다양한 알람 기능 사용 가능
- 손쉬운 칼리브레이션으로 정밀한 유체 이송이 가능
- 콘트롤 박스 와 드라이브 분리형 정량 펌프

Cat. No.	Allegro I	Allegro II	Allegro III
Flow range(L/min)	0.001~1500mL/min	0.001~360mL/min	0.001~1000mL/min
Speed range(rpm)	0~375	0~312	0~312
No of channel	1	1	2
Include pump head	YES	YES	YES
Using tubing size	#13,14,16,25,17,18	#13,14,16,25	#13,14,16,25,17,18
Speed resolution(rpm)	0.1	0.1	0.1
Speed Accuracy	<1%	<1%	<1%
Display	4.3 in WQVGA TFT color display with touch screen		
Communication interface	USB, RS-485		
External control	Footswitch, 15pin D-Sub connector		
pressure	30spi		
Power supply	100~240VAC, 50~60Hz		
Dimension(LxWxH)	23x19x8 cm control box, 11x24x12 cm drive		
Weight	4 kg	4 kg	5 kg



< Multiple step operations is easy to configure >



< 화면에 모든 정보 표기 >

- 모델 별 튜브 사이즈에 따른 최대 유속

Allegro I		
Tubing size	Tubing ID(mm)	Max. flow rate(mL/min)
#13	0.8	15
#14	1.6	60
#16	3.1	240
#25	4.8	540
#17	6.4	960
#18	7.9	1500
Allegro II		
#13	0.8	10
#14	1.6	40
#16	3.1	160
#25	4.8	360
Allegro III		
#13	0.8	10
#14	1.6	40
#16	3.1	160
#25	4.8	360
#17	6.4	640
#18	7.9	1000

Industrial Pumps (산업용 정량펌프)



<1300S + YZ35>

대유량 정량펌프

- 산업용 대유량 액체 이송 펌프 최대 70L/min 유속
- 300W 의 모터 성능으로 안정적으로 운영 가능
- WG600S 모델은 RPM으로 유속조절
- WT600F 모델은 유속 조절형으로 타겟 볼륨, 시간, 유량, 인터벌 시간, 횟수 등을 설정이 가능



<1300S + 2YZ35>



<1300F + 2YZ35>

Parameter	1300S	1300F
Flow range(L/min)	0.4~13	0.01~13
Flow control	RPM Control	Flow rate control
Speed range(rpm)	30~600	0.1~600
Speed resolution(rpm)	1	0.1
Speed Accuracy	<3%	<0.5%
Power consumption	300W	
Communication interface	RS485 communication interface, MODBUS protocol is available	
External control	Input level 5V, 12V(standard), 24V(optional) External control analog 0~5v(standard), 0~10v, 4~20mA(optional)	
IP grade	IP31	
Power supply	AC220V $\pm$ 10% 50/60Hz	
Dimension(LxWxH)	240 x 235 x 175 mm	350 x 235 x 175 mm
Weight	6.2 kg	

Drive Type	Pump Head	No. of Channel	Tubing size	One channel flow rate
1300S	YZ35	1	#73, 82	0.4~13 L/min
	2*YZ35	2	#73, 82	0.4~13 L/min
1300F	YZ35	1	#73, 82	0.01~13 L/min
	2*YZ35	2	#73, 82	0.01~13 L/min



Tubing for peristaltic pumps

- 재질에 따라 화학적인 흡수력이 낮고, 온도에 따른 안정성이 있어야 함
- 노화, 팽창이 없어야 하며, 이물질의 추출이 없어야 함
- 유량 범위에 따른 알맞은 사이즈 선택

>> 마이크로 튜빙 (for DG head)

Tubing No.	0.13 x 0.6	0.5 x 0.8	0.86 x 0.86	1.52 x 0.86	2.06 x 0.86	2.4 x 0.86	2.79 x 0.86	3.17 x 0.86	1 x 1	2 x 1	3 x 1
Tubing Section (1:1)											
Wall Thickness (mm)	0.86										
ID (mm)	0.13	0.5	0.86	1.52	2.06	2.4	2.79	3.17	1.0	2.0	3.0
Tubing pressure (Mpa)	Continuous										
	Interval										
	0.1										
	0.1										

>> 기본 튜빙 (for YT, YZ, DMD, KZ head)

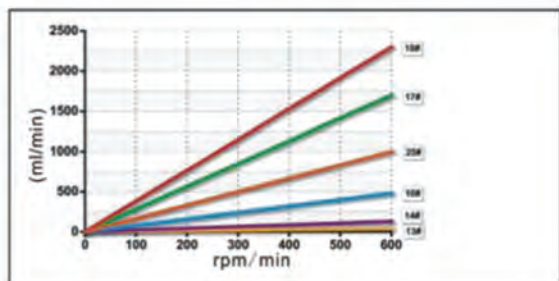
Tubing No.	13 #	14 #	19 #	16 #	25 #	17 #	18 #	15 #	24 #	35 #	36 #
Tubing Section (1:1)											
Wall Thickness (mm)	1.6							2.5			
ID (mm)	0.8	1.6	2.4	3.1	4.8	6.4	7.9	4.8	6.4	7.9	9.6
Tubing pressure (Mpa)	Continuous										
	Interval										
	0.17				0.14	0.1	0.07	0.07		0.14	
	0.27				0.24	0.14	0.1	0.1		0.24	

>> 대유량용 튜빙 (YZ35 head)

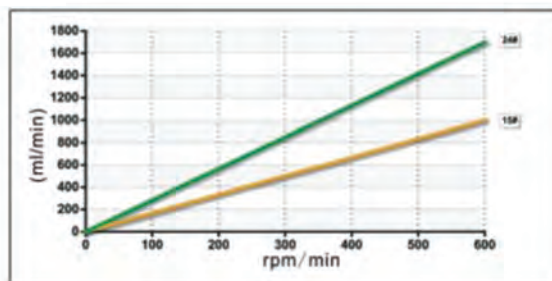
Tubing No.	73 #	82 #	86 #	90 #	88 #	92 #
Tubing Section (1:1)						
Wall Thickness (mm)	3.5		6.3			4.8
ID (mm)	9.7	13	9.5	19	12.7	25.4
Tubing pressure (Mpa)	Continuous					
	Interval					
	0.17	0.1	0.14			
	0.27	0.1	0.14			

>> 헤드 vs 튜브 사이즈에 따른 유속

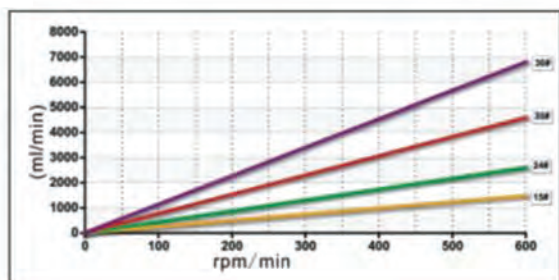
YZ15 / YT15



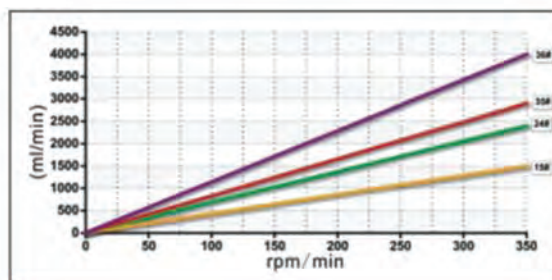
YZ25 / YT25



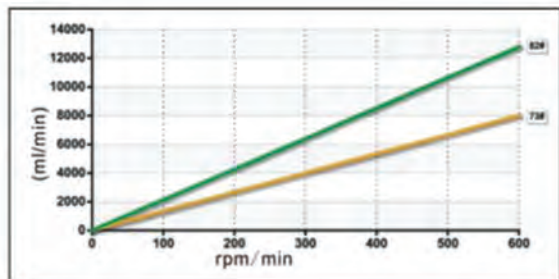
KZ25



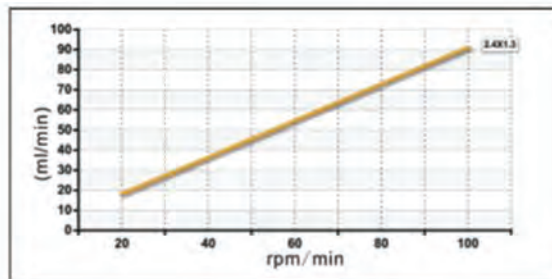
DMD25



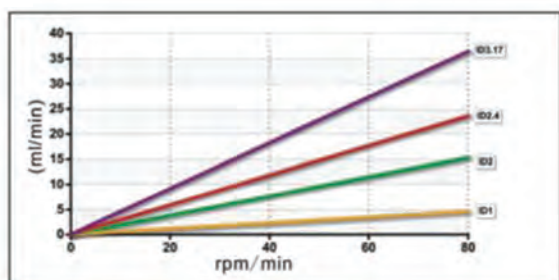
YZ35



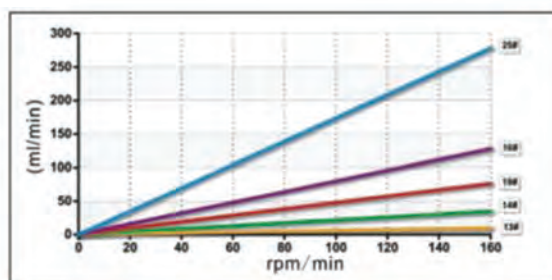
MC10



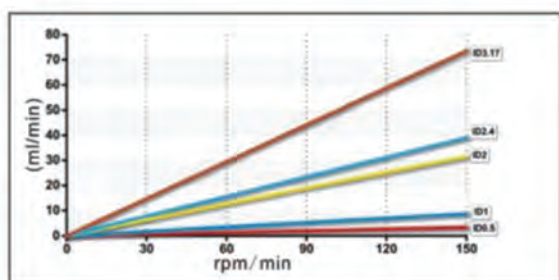
FZ10



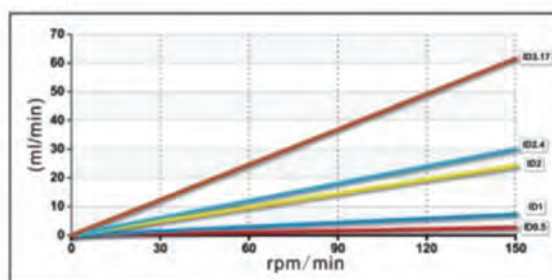
TH15



DG-6



DG-10



Gear Pumps

기어 펌프

Guide >

< Gear Pumps 선택 가이드 >

기어펌프 특징

- 맥동이 적고, 고압으로 액체를 이송할 수 있음
- 유량 조절이 유속 단위로 표기가 되며, 볼륨타겟, 시간타겟, delay time, 반복 횟수 지정 가능(L, mL, μ L/hr, min, sec)
- Flow mode, volume mode, time mode, copy mode 등 다양한 모드 프로그램 기능 사용으로 편리성 제공
- 한 화면에 유속, RPM, 현재 볼륨 값, 방향 표기, 반복 횟수 등 다양한 정보 표기
- 정/역방향 전환, Full speed 기능, 디스펜싱 기능 사용
- 쉬운 Calibration 기능 및 5개 저장 메모리 사용 가능
- Speed 1 rpm/min, resolution 0.5% 이하의 정밀도
- 동일 반복적인 분주 가능
- PTFE or PEEK 재질의 기어로 용매에 안정성
- 기본 Drive에 헤드만 교체 함으로서 다양한 유속 설정이 가능

응용분야

- 화학 : 주입/흡입, 분주, 분무, 여과
- 의료 : 신장 투석, 혈청 분리
- 냉각 : 레이저, 전자회로, 냉매순환
- 프린터 : 잉크 이송
- 실험실 : 반응기내 주입, 분석기기, 파일럿 플랜트
- 의약, 반도체, 연구소 장비 OEM
- 고점도 샘플 액체 이송

Gear Pump (기어 펌프)



LEGP3000F (Standard pressure)

- 고점도 샘플, 고압 반응기 내 샘플 이송 펌프
- 헤드 교체 시 다양한 유량 사용 가능
- 유속 조절, 타겟 볼륨, 시간, interval time, 반복 횟수 등을 설정이 가능
- PTFE or PEEK 재질의 Gear 선택이 가능하며, 용매에 안정적 사용
- 쉬운 칼리브레이션으로 정확한 유체 이송
- Speed 1 rpm/min, resolution 0.5% 이하의 정밀도
- 심플한 디자인이며, 경제적인 유체 이송 시스템

Drive	LEGP3000F
Flow range(mL/min)	15~2700 mL/min
Speed range(rpm)	50~3000
Speed resolution(rpm)	1 rpm/min
Speed Accuracy	<0.5%
Dispensing time	0~999.9 sec
Interval time	0.1~999.9 sec
Control way	Keypad + touch screen
Display way	65565 LCD
IP grade	IP31
Power supply	AC220V $\pm$ 10% 50/60Hz
Dimension(LxWxH)	342x198x182 mm
Weight	3.5 kg

Drive Type	Pump Head	No. of Channel	Transfer pressure (Mpa)	Flow rate (mL/min)	Fluid temp (°C)
LEGP3000F	P900	PEEK	0.8	15~900	-45~120
	T900	PTFE	0.8	15~900	-45~50
	P1800	PEEK	0.8	30~1800	-45~120
	T1800	PTFE	0.8	30~1800	-45~50
	P2700	PEEK	0.3	45~2700	-45~120
	T2700	PTFE	0.3	45~2700	-45~50

Gear Pump (기어 펌프)



CT3000F (High pressure)

- 고압력 이송 기어펌프
- Stainless steel housing으로 용매에 안정적인 케이스
- Head 의 선택에 따라 최대 유량, 최대 압력, 사용온도 범위가 달라짐

Drive	CT3000F
Flow range(ml/min)	15~2700 mL/min
Speed range(rpm)	50~3000
Speed resolution(rpm)	1 rpm/min
Speed Accuracy	<0.5%
Dispensing time	0~999 sec
Interval time	0.1~999.9 sec
Control way	Keypad + touch screen
Display way	65565 LCD
IP grade	IP31
Power supply	AC220V $\pm$ 10% 50/60Hz
Dimension(LxWxH)	342x198x182 mm
Weight	3.5 kg

Drive Type	Pump Head	No. of Channel	Transfer pressure (Mpa)	Flow rate (mL/min)	Fluid temp (°C)
CT3000F	P900	PEEK	1.4	15~900	-45~120
	T900	PTFE	1.4	15~900	-45~50
	P1800	PEEK	0.9	30~1800	-45~120
	T1800	PTFE	0.9	30~1800	-45~50
	P2700	PEEK	0.8	45~2700	-45~120
	T2700	PTFE	0.8	45~2700	-45~50

Pneumatic Pico Pump

공기 주입식 피코 펌프

Pneumatic Pico Pump (공기 주입식 피코 펌프)



- 피코리터 볼륨의 샘플을 Vacuum Pressure을 이용하여 셀에 정밀 주입 가능
- Regulated hold, Ejection and vacuum pressure
- **Hold pressure**는 캐필러리의 움직임에 의한 Backfilling을 막아 줌
- 풀셋 구성이 가능 (Micro injection pump, microscope, stereotaxic frame, Puller, etc)
- 정밀한 regulator 컨트롤, pressure input : 0~150 psi, pressure output: 0.3~90 psi



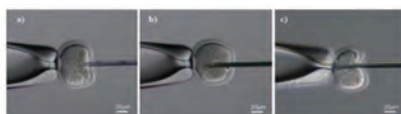
< PV830 >



< PV820 >



< Pneumatic picoliter injector full system >



< Cell holding & backfilling 최소 >



< 5430-xx PicoNozzle kit >

Cat. No.	PV820	PV830
PRESSURE		
PRESSURE INPUT	0 to 150 psi	0 to 150 psi
PRESSURE OUTPUT	0.3 to 90 psi *	0.3 to 90 psi
PRESSURE BURST TIMER (10-turn dial)	10 ms to 10 s in Timed Mode	10 ms to 10 s in Timed Mode
REGULATOR ACCURACY	0.1% (20-turn dial) *	0.1% (20-turn dial) *
REGULATOR REPEATABILITY	0.05 psi *	0.05 psi *
GAUGE ACCURACY	3% at full scale *	3% at full scale *
INPUT CONNECTOR	Quick Connect (1/4 in. OD Tubing)	Quick Connect (1/4 in. OD Tubing)
OUTPUT CONNECTOR	Barbed (1/16-in. ID Tubing)	Barbed (1/16-in. ID Tubing)
VACUUM		
VACUUM INPUT	0 to 30.0 in. Hg	0 to 30.0 in. Hg
VACUUM OUTPUT	Unregulated	0.2 to 29.9 in. Hg
LOWEST REGULATED VACUUM	Unregulated	3 in. water
REGULATOR ACCURACY	Unregulated	0.1% (20-turn dial)
REGULATOR REPEATABILITY	Unregulated	0.03 in. Hg
GAUGE ACCURACY	None	3% at full scale
INPUT CONNECTOR	Quick Connect (1/4 in. OD Tubing)	Quick Connect (1/4 in. OD Tubing)
OUTPUT CONNECTOR	Barbed (1/16 in. ID Tubing)	Barbed (1/16 in. ID Tubing)
CONTROL	Manual	Manual
INPUT KIT	10-ft tubing (0.25-in. OD, 1000 psi), one 1/2-inch female NPT adapter	
OUTPUT KIT	Two PicoNozzle Kits	
POWER	95-135 V or 220-240 V, 50/60 Hz	95-135 V or 220-240 V, 50/60 Hz
DIMENSIONS	17 x 3.5 x 9.5 in. (43 x 9 x 24 cm)	17 x 5.25 x 9.5 in. (43 x 13 x 24 cm)
SHIPPING WEIGHT	11 lb (5 kg)	14 lb (6.3 kg)

Cat. No.	Descriptions
SYS-PV820	PicoPump with hold pressure
SYS-PV830	PicoPump w/ hold pressure and vacuum
3260	Foot Switch
2932	Rack Mount Kit, 3 1/2-in. high (PV820)
2933	Rack Mount Kit, 5 1/4-in. high (PV830)
5430-10	PicoNozzle Kit (MPH6S for 1.0 mm pipette & 5' tubing)
5430-12	PicoNozzle Kit (MPH6S for 1.2 mm pipette & 5' tubing)
5430-15	PicoNozzle Kit (MPH6S for 1.5 mm pipette & 5' tubing)

Pneumatic Pico Pump (공기 주입식 피코 펌프)



WPI Microinjector은 공기의 압력을 미세하게 조절하여 약물과 같은 극소량(피코리터~마이크로리터 단위)의 액체를 세포 또는 세포 소기관에 주입하는 장비입니다.

- 회당 주입 시간은 2s~10ms 사이로 설정할 수 있습니다.
- 전하를 띤 ion이온을 사용하지 않아서, electroionophoresis에도 적합합니다.
- 고압(주입압력)과 저압(보상압력)의 펄스를 10ms 단위로 조절하여 항상 micropipettes에 용액이 흡입되지 않도록 설계되었습니다.
- 주입 압력과 보상 압력은 각각 개별적으로 설정 가능합니다.
- 풋스위치와 컴퓨터 설정된 TTL pulse 로 주입할 수 있습니다. (μPUMP, PV850 모델에 한함)
- MICRO-ePUMP에는 WPI사의 MICRO-ePORETM* Pinpoint Cell Penetrator 기술이 포함되어 타겟 주입 부분에 국소적인 볼테지를 적용, 세포막 손상을 최소화 할 수 있습니다. 시그널의 진폭과 진동수는 실험에 최적화된 수치로 설정할 수 있습니다. (*MICRO-ePORETM Pinpoint Cell Penetrator 은 기존의 electroporator 보다 더욱 적은 양의 전기를 타겟 파트에만 부분적으로 작용함으로써 세포의 생존율을 극대화 시킨 기술입니다.)



MICRO-ePUMP (압력 소스 포함)

- Microinjector, integrated Cell Penetrator, Internal Pressure Source 일체형



μPUMP (압력 소스 포함)

- Microinjector 와 Internal Pressure Source



PV850 (압력 소스 미포함)

- Microinjector for Use with External Pressure Source

Product	MICRO-ePUMP	μPUMP	PV850
압력 소스 내장	O	O	X
MICRO-ePore 기능	O	O	X

Pneumatic Pico Pump (공기 주입식 피코 펌프)



WPI Microinjector 특징점



제품별 상세 특징

	MICRO-ePUMP	μPUMP	PV850
Regulated compensation and injection pressure	✓	✓	✓
Pressure output: 0.3–87 PSI	✓	✓	✓
Low volume tubing assembly	✓	✓	✓
Inject using foot switch (included)	✓	✓	✓
Inject using a TTL pulse from external computer or pulse generator (Cable to connect to pulse generator included)		✓	✓
Inject manually using touch screen interface			✓
Integrated pressure source	✓	✓	
2-Stage foot switch to activate voltage for injection and MICRO-ePORE™	✓		
Onboard MICRO-ePORE™ <ul style="list-style-type: none"> • Pinpoint Cell Penetrator for targeted microinjection and increased viability of injected embryos • Audio continuity tone indicating active probe • Injection counter to indicate total number of injections • User-adjustable frequency and voltage through touch screen 	✓		



Lab Safety

실험용 안전제품



석림랩텍은 실험/연구 분야 Global-Top Brands의 대한민국 공식파트너입니다.
품질에 대한 보증 및 관련 A/S 서비스는 공식파트너만 제공해 드릴 수 있습니다.

<연구/실험실 종합 안전 솔루션>

연구/실험실의 안전을 위해서는 각 실험실에서 취급하는 유해/위험물질의 사용 단계별로 가장 적합한 안전제품이 사용되어야 종합적인 안전사고의 예방이 가능.



1 보관

누출방지
부식방지
화재방지

안전캐비닛

안전용기

2 이송

충격방지
누출방지
오염방지

시약운반 카트 / 캐리어

시약관리 작업대 / 카트

시약 유출방지용 트레이

3 사용

오염방지
응급처리

일회용 글러브

내화학/산업용 글러브

흡착포 / 와이퍼

초기 화재방지용 안전용품

중화제 키트

4 폐처리

유해증기 차단
누출방지
폭발방지

폐액 보관용기

폐기물 보관용기

폐액 깔때기

FM Cabinets for Flammables

FM인증 인화성 물질보관용 안전 캐비닛

Guide >

< FM인증 안내 >

FM 인증이란?

- FM은 Factory Mutual의 약자로 미국 화재보험사인 FM Global이 운영하는 방화관련 TEST 시험기관.
- FM인증(FM Approved)은 미국을 넘어 전세계적으로 화재 안전에 대한 품질인정 및 보험료 할인을 적용의 척도이자 기준으로 평가됨.



FM 인증 인화성 캐비닛을 연구/실험실에서 사용해야 하는 이유?

- 인화성 물질은 화재 및 폭발의 가능성이 높기 때문에
4종 위험물로 취급되어 일반 건물과 격리보관을 원칙으로 하고 있음
- 옥내 보관시 옥내보관소의 크기에 따라 보관용량이 따로 결정됨
- FM인증 인화성 캐비닛은
미국등 선진국에서 1970년대 부터 인화성 물질의 보관용도로 허가된 제품이며
OSHA, NFPA의 엄격한 기준으로 제작되어 화재발생을 억제하는 것이 인증된 제품임
- FM인증의 경우 700도에서 화재 테스트를 진행하여 내부 온도가 163도 이하로 10분간 유지 되었을 때
받을 수 있음.
- FM인증 인화성 안전 캐비닛은 그 인증된 품질력으로
미국에서는 캐비닛 용량이 별도의 방화구역으로 인정되어 별도의 옥내 저장소를 마련하지 않아도
그 용량만큼의 인화물을 실내에 반입할 수 있음
- 즉, FM인증 인화성 캐비닛을 사용한다는 의미는 실험실의 안전과 동시에
실내에서 편리하게 인화성 물질을 사용할 수 있다는 안전성과 편리성을 동시에 갖는다는 의미임.

>> JUSTRITE의 'FM인증'제품의 특징

- ① 화재에 대응하는 1mm의 이중 철판벽과 38mm의 공기층을 가짐.
- ② 전체 용접된 구조의 우수한 내구성으로, 화재 시, 보다 완벽한 보호를 제공함.
- ③ “Flammable-Keep Fire Away” 반사광 경고 라벨은 화재 상황 시 위치 확인을 용이하게 함.
- ④ 문 모서리의 둥근 처리로 작업자의 안전을 고려함.
- ⑤ 자동 닫힘 문 장착으로 안전성을 강화함 : 문 고정 걸쇠는 74°C 온도에서 끊어지게 설계되어, 화재 시 문이 자동으로 폐쇄되어 외부 화염을 차단함.
- ⑥ 스테인레스 스틸의 3-포인트 자동 잠금 시스템은 완벽한 밀폐의 제공으로 내열성을 증가시킴.
- ⑦ 보안강화 이중 잠금장치는 사용 권한이 없는 접근의 차단으로 캐비닛 안 내용물을 보호함.
- ⑧ 캐비닛 선반은 미세한 경사 구조로 위험물의 누수 시 바닥의 수집 공간에 안전하게 모일 수 있도록 설계되었고 ANSI 규정에 의해 158kg 이상을 적재할 수 있도록 두 배 이상의 강도로 제작됨.
- ⑨ 맞물림 선반 걸이는 미끌림 없는 안정된 구조를 제공함.
- ⑩ 내장된 접지선에 옵션으로 정전기 방지 와이어 장착이 가능하며, 추가적인 안정성이 요구 될 시 벽 또는 바닥에 옵션형 브라켓의 설치로 고정이 가능함.
- ⑪ 화염 방지 장치가 달린 이중 통풍구.
- ⑫ 2” 높이의 문지방 설계로 오염물의 흘러내림을 방지함.
- ⑬ 높이 조절 발의 장착으로 고르지 않은 표면에서도 수평을 맞춰 안정적인 사용이 가능함.

>> JUSTRITE의 국제 품질인증 안내

- ① FM(Factory Mutual) : 화재 시 10분동안 내부온도를 163°C 이하로 유지(화재 테스트 완료)
- ② UL(Underwriters Laboratory) : 보험(화재) 승인기관
- ③ NFPA(National Fire Protection Association) : 국제 화재 방지 협회
- ④ OSHA(Occupational Safety and Health Administration) : 미국 직업 안전 위생 관리국



FM Cabinets for Flammables (FM인증 인화성 안전 캐비닛)



All Purpose Cabinets (범용 캐비닛)

- 다용도 양문형 캐비닛
- 화재 발생시 162°C이하 온도 유지(10분이상) 미국 화재 테스트 완료
- 유기용제, 가연성, 인화성 물질의 실내 보관용 방화 캐비닛

Cat. No.	Type of Doors	Capacity(L)	Dimensions (HxWxD)(mm)	Approv./Lstg. Regulation	Ship Wt. (Kgs)
893000	Manual	114	1118x1092x457	FM,N,O	100
893020	Self - close	114	1118x1092x457	FM,N,O,U	101
893300	Manual	114	889x914x610	FM,N,O	93
894500	Manual	170	1651x1092x457	FM,N,O	136
894520	Self - close	170	1651x1092x457	FM,N,O,U	137
896000	Manual	227	1651x864x864	FM,N,O	166
896020	Self - close	227	1651x864x864	FM,N,O,U	167
899000	Manual	341	1651x1092x864	FM,N,O	191
899020	Self - close	341	1651x1092x864	FM,N,O,U	192



Slim line Cabinets (좁은공간형 슬림 캐비닛)

- 좁은 공간을 활용하여 실내에 용매 보관이 용이한 단문형(슬림형) 캐비닛

Cat. No.	Type of Door	Capacity(L)	Dimensions (HxWxD)(mm)	Approv./Lstg. Regulation	Ship Wt. (Kgs)
892200	Manual	83	1651x591x457	FM,N,O	95
892220	Self - close	83	1651x591x457	FM,N,O,U	96
895400	Manual	204	1651x591x864	FM,N,O	135
895420	Self - close	204	1651x591x864	FM,N,O,U	136

FM Cabinets for Flammables (FM인증 인화성 안전 캐비닛)



Wall Mount / Under counter Cabinets (벽걸이/테이블 밑 캐비닛)

- 벽걸이 / 실험 테이블 하부용 안전 캐비닛
- 실험 테이블 밑 공간 활용 용이
- 실험 테이블 위의 공간을 활용하여 벽에 부착 가능

Cat. No.	Type of Doors	Capacity(L)	Dimensions (HxWxD)(mm)	Approv./Lstg. Regulation	Ship Wt. (Kgs)
8917008	Manual Wall mount	64	610x1092x457	N,O	69
893400	Manual Wall mount	76	1118x1092x305	FM,N,O	93
892300	Manual Undercounter	83	889x889x559	FM,N,O	86
892320	Self - close Undercounter	83	889x889x559	FM,N,O,U	87



Piggyback Cabinets (적재형 캐비닛)

- 적재형 캐비닛
- 실험 테이블 위에 탑재 가능

Cat. No.	Type of Doors	Capacity(L)	Dimensions (HxWxD)(mm)	Approv./Lstg. Regulation	Ship Wt. (Kgs)
891300	Manual	45	457x1092x457	FM,N,O	59
891320	Self - Close	45	457x1092x457	FM,N,O,U	59
891700	Manual	64	610x1092x457	FM,N,O	67
891720	Self - close	64	610x1092x457	FM,N,O,U	68

FM Cabinets for Flammables (FM인증 인화성 안전 캐비닛)



Small Cabinets (소형 물품보관용 캐비닛)

- 소량 보관용 인화성 캐비닛
- 소량의 인화성 용매를 보관하기에 적합
- 작은 시약, 스프레이 등 보관

Cat. No.	Type of Door	Capacity(L)	Dimensions (HxWxD)(mm)	Approv./Lstg. Regulation	Ship Wt. (Kgs)
890200	Manual	9	559x432x203	N,O	19
890400	Manual	15	559x432x432	N,O	28
890420	Self - close	15	559x432x432	N,O,U	29
891200	Manual	45	889x591x457	FM,N,O	54
891220	Self - close	45	889x591x457	FM,N,O,U	55
891500	Manual	57	1118x591x457	FM,N,O	70
891520	Self - close	57	1118x591x457	FM,N,O,U	71



EN Cabinets for Flammables

EN인증 인화성 물질보관용 안전 캐비닛

Guide >

<EN인증 안내>

EN 인증이란?

- EN 안전인증은 구체적으로 EN 14470-1 규정을 말하는 것으로
현재 일반적인 표준으로 여겨지는 미국 FM인증 보다 훨씬 강화된 인화성 제품의 국제 안전 규정



EN 인증 인화성 캐비닛이 필요한 이유

- EN 14470-1 에서 규정하는 인화성 캐비닛의 등급은 크게 4가지 등급으로 분류
- 15, 30, 60, 90 등급은 캐비닛의 내화 성능을 분 단위로 나타낸 것이며
용광로에서 테스트 한 경우 캐비닛의 내부 온도가 180 °C 상승하는 데 걸리는 최소 시간을 나타냄
- 실험실 내 화재가 발생할 경우 연구원들의 대피시간과 소방차가 도착하는 시간까지
캐비닛이 충분히 버텸어야 폭발로 인한 2차 피해를 예방할 수 있음.
- 이런 이유로 최소 시간을 보장하는 FM 인증보다 안전성이 강화된 EN 인증 제품을
채택하는 경향이 높아지고 있음

EN Cabinets for Flammables (EN인증 인화성 안전 캐비닛)

Justrite



EN/FM for 30/90min. (EN/FM 동시인증 30/90분용 캐비닛)

- FM승인, EN14470-1 / EN14727 기준 및 NFPA30, NFPA1, OSHA 기준 충족
- 내화 석고 및 섬유 단열재의 다층 구조
- 견고하며 우수한 내부식성을 지닌 파우더 코팅 강철 외관
- 화재시 내장된 시스템 작동으로 122°F(50°C)에서 도어 자동 폐쇄
- 화재시 팽창 스트립 확장으로 인화성 용매 보호
- 화재시 열 침입구를 밀폐하여 대피 시간 30~90분 제공
- 선반 높낮이 조절 가능, 75kg 부하 중량
- 선반의 30mm 턱은 작은 용매의 낙하 방지
- 바닥 누출방지 탱크는 분리 및 청소 가능
- Haz-Alert™ 반사 경고 라벨
- 수평 조절용 다리 및 지게차 이용을 위한 이동용 공간
- EN14470-1 기준에 따른 환기구 포함

Cat. No.	Type	Capacity(L)	Dimensions(HxWxD)(mm)	Approv./Lstg.Re gulation	Ship Wt. (Kgs)
22605	Hybrid-close, 90	114	1953x893x615	FM,EN,N,O,A	381
22607	Hybrid-close, 90	170	1953x1193x615	FM,EN,N,O,A	461
22601	Hybrid-close, 30	114	1947x864x620	FM,EN,N,O,A	230
22603	Hybrid-close, 30	170	1947x1164x620	FM,EN,N,O,A	282



EN/FM for 30min. (EN/FM 동시인증 30분용 캐비닛)

ECOSAFE
www.ecosafesa.com

- 보다 경제적인 EN/FM 동시인증 안전 캐비닛
- EN 14470-1 / FM 6050 / OSHA / NF X15-211 인증 제품
- 화재 발생 시, 30분 이상 내부온도 유지 (60분, 90분도 선택가능)
- 최대 4가지 유해물질 '동시 보관' 가능
(인화성, 산성, 염기성, 독성)

Cat. No.	Type	Capacity(L)	Dimensions(HxWxD)(mm)	Approv./Lstg.Re gulation	Ship Wt. (Kgs)
3035M13	Tall, 2doors, 4compartments	204	1980x1115x550	EN,FM,O,N	244

EN Cabinets for Flammables (EN인증 인화성 안전 캐비닛)

EN for 90min. (EN인증 90분용 캐비닛)

ECOSAFE
 www.ecosafesa.com


- EN14470-1(04/2004) 과 EN1363-1(06/2000) 기준 시험 및 승인
- ISO3864 및 EN14470-1(04/2004)에 따라 표준화된 라벨, 92/58/CEE 유럽 지침
- ISO834(화재 가열 곡선)인증 105분(Type 90 인증)동안 화재 테스트 완료
- 외부는 철재 강판(12/10th)에 고품질 에폭시 코팅 처리 / 내부는 멜라민 기반의 흰색 목재
- 이중벽 사이에 단열 패널 삽입
- 탈착이 가능한 누출방지 탱크 / 높이 조절가능 선반 / 접지 연결 가능
- 후면 패널에 공기 주입/배출구, 캐비닛 천장의 외경Φ100mm vent와 쉽게 연결 가능
- 화재 시, 온도 퓨즈가 끊어져 자동으로 도어가 닫힘
- 오픈형으로 사용 가능. 50°C이상의 온도에서는 자동으로 도어가 닫힘

Cat. No.	Type of Doors	Capacity(L)	Dimensions(HxWxD)(mm)	Approv./Lstg.Re gulation	Ship Wt. (Kgs)
791E	Under-bench	30	670x635x615	EN/FM	127
791T	Under-bench	30	670x635x615	EN/FM	155
792E	Under-bench	60	670x1135x615	EN/FM	213
792T	Under-bench	60	670x1135x615	EN/FM	240
798E	Working cover	65	1080x635x615	EN/FM	182
793E	Working cover	115	1080x1135x615	EN/FM	297
794E	Tall	135	1880x635x615	EN/FM	287
795E	Tall	250	1880x1135x615	EN/FM	453

EN Cabinets for Special

EN인증 특수 안전 캐비닛

EN Cabinets for Special (EN인증 특수 안전 캐비닛)

ECOSAFE
www.ecosafesa.com



EN/FM for 30min, with glass (EN/FM인증, 창문형 인화성 캐비닛)

- 17mm 투명 강화유리로 안의 내용물까지 확인 가능한 인화성 캐비닛
- EN 14470-1 (04-2004), EN1363-1 (06-2000) 시험 및 승인
- FM 6050 시험 및 승인
- 43°C 이상 온도시 자동 닫힘
- 멜라민 재질로 부식 방지 및 우수한 내화학성
- 외경 Ø 100mm 벤트로 강제 환기 / 여과 시스템과 연결
- 3 포인트 잠금장치
- 스파크 방지 시스템

제품번호	설명	용량 (L)	중량 (kg)	크기 (HxWxD)(mm)	크기 (HxWxD) (mm)	
					외부	내부
3034PVE	Tall equipped cabinet with one glazed door	130	117	1980x605x550	3	1
3035PVE	Tall equipped cabinet with two glazed doors	250	210	1980x1115x550	3	1
E48	Additional steel retention shelf for 3034PVE	-	3	30x490x410	-	-
E35	Additional steel retention shelf for 3035PVE	-	6	30x990x410	-	-
C148	Perforated cover plate for containment sump for 3034PVE	-	4	90x460x390	-	-
C235	Perforated cover plate for containment sump for 3035PVE	-	8	90x980x400	-	-
T148	Self retracting shelf for 3034PVE	-	6	80x420x380	-	-
T235	Self retracting shelf for 3035PVE	-	12	80x930x380	-	-
SE148	PVE containment shelf for 3034PVE, 3035PVE(2 pieces by level are required)	-	3	30x475x405	-	-
SB148	PVE containment sump for 3034PVE, 3035PVE(2 pieces by level are required)	-	4	100x475x405	-	-



EN for multipurpose (EN인증, 인화성/부식성 복합형 캐비닛)

- 인화성/부식성 물질을 동시에 보관/관리할 수 있는 복합형 캐비닛
- 인화성 칸은 EN14470-1 표준에 따라 시험 및 승인
- 산/염기/극성/유기용매 분리 저장 가능
- 부식성 칸은 Cellular PVC로 제작되었으며, 높은 화학적 부식 저항을 지님
- 천장에 환기구(Φ100)가 있으며 4개 부분으로 분리(연결 가능)
- 이중벽 구조로 외부는 철제 강판, 내부는 H.P.L(High pressure laminated) 코팅처리
- 화재시 온도 퓨즈가 끊어져 자동으로 도어가 닫힘

제품번호		Flammable용 내화 등급(분)	중량 (kg)	외부크기 (HxWxD)(mm)	설명	내부크기 (HxWxD)(mm)	용량 (L)	누수탱크용량 (L)	선반/ 누수방지 탱크	보조 선반
Acids/Bases/Toxics용 재질										
Cellular PVC	Melamine-based wood									
MR9	MR9B	105	105	1950x1270x615	Flammables	1620x490x410	105	17	4	-
MR6	MR6B	60	60		Acids	870x467x540	55	51	3	3
MR3	MR3B	30	30		Bases	420x467x540	25	17	1	1
MR1	MR1B	15	15		Toxics	420x467x540	25	17	1	1
E794		-	-	30x490x410	Additional shelf for "Flammables" compartment					
C79148		-	-	90x480x400	Perforated cover plate to put into the retention tank of the "flammables" compartment					
E8A2		-	-	84x457x482	Additional sliding drawer for major "acids", "bases", "toxics" major compartments					
T8A		-	-	19x110x530	Additional shelf for "acids", "bases", "toxics" secondary compartments					
B8A		-	-	50x110x530	Additional base trough for "acids", "bases", "toxics" secondary compartments					

Cabinets for Acid / Corrosive

산/부식성 물질보관용 안전 캐비닛

Cabinets for Acid / Corrosive (산/부식성 물질보관 안전 캐비닛)



Light Polyethylene Cabinets (경량 플라스틱 캐비닛)

ROMOLD LTD.
SUPERIOR SECONDARY CONTAINMENT SOLUTIONS

- 경량 플라스틱 캐비닛
- 사용이 빈번한 시약병이나 말통의 보관에 용이
- 공간 활용성 높음
- 잠금장치와 유출 방지통 포함

Cat. No.	Type	Capacity(L)	Dimensions (HxWxD)(mm)	Approv./Lstg. Regulation	Ship Wt. (Kgs)
PSC1	-	30	990x420x534	-	15
PSC2	-	70	1650x570x650	-	44
PSC5	-	100	1520x920x740	-	55



Standard Polyethylene Cabinets (표준 경량 플라스틱 캐비닛)

Justrite

- 경량 플라스틱 캐비닛
- 강한 부식성 물질 보관 가능
- MSDS에 부식성으로 분류된 제품 보관
- 공간 활용형 및 소량 보관형 선택 가능

Cat. No.	Type of Door	Capacity(L)	Dimensions (HxWxD)(mm)	Approv./Lstg. Regulation	Ship Wt. (Kgs)
24080	Countertop	4L x 2	361x435x502	-	8.6
24180	Undercounter	2.5L x 36	889x914x635	-	48



Solid Polyethylene Cabinets (중량 플라스틱 캐비닛)

Justrite

- 중량 플라스틱 캐비닛
- HDPE재질로 페놀, 강산, 황산과 같은 강한 부식성 물질보관에 용이
- 3중 잠금 기능으로 증기 및 물질 완벽 보관
- 공간 활용형 및 소량 보관형 선택가능
- MSDS에 부식성으로 분류된 제품 보관

Cat. No.	Type of Doors	Capacity(L)	Dimensions (HxWxD)(mm)	Approv./Lstg. Regulation	Ship Wt. (Kgs)
24004	Countertop	2.5L x 6	559x432x432	-	12
24010	Undercounter	2.5L x 36	908x914x552	-	73
24015	Stand alone	2.5L x 36	933x914x552	-	73

Cabinets for Acid / Corrosive (산/부식성 물질보관 안전 캐비닛)



Blue Steel Cabinets (약산용 철제 캐비닛)



- 약산용 철제 캐비닛
- 화재 테스트 승인 제품 (OSHA, NFPA 기준 적합)
- FM 승인으로 다국적 기준 적합
- MSDS에 부식성으로 분류된 제품 보관
- 화학저항성 코팅과 폴리에틸렌 선반으로 인화성 및 부식성 물질 보관에 이상적
- 일반 사이즈 및 공간 활용형 사이즈 등 다양한 사이즈 선택가능

Cat. No.	Type of Doors	Capacity(L)	Dimensions(HxWxD)(mm)	Approv./Lstg.Re gulation	Ship Wt. (Kgs)
890402	Manual, Countertop	15	559x432x432	N,O	29
890422	Self - close, Countertop	15	559x432x432	N,O,U	30
891202	Manual, Compac	45	889x591x457	FM,N,O	55
891222	Self - close, Compac	45	889x591x457	FM,N,O,U	56
891502	Manual, Compac	57	1118x591x457	FM,N,O	70
891522	Self - close, Compac	57	1118x591x457	FM,N,O,U	71
891302	Manual, Piggyback	45	457x1092x457	FM,N,O	59
891322	Self - close, Piggyback	45	457x1092x457	FM,N,O,U	60
891702	Manual, Piggyback	64	610x1092x457	FM,N,O	68
891722	Self - close, Piggyback	64	610x1092x457	FM,N,O,U	69
892302	Manual, Undercounter	83	889x889x559	FM,N,O	87
892322	Self - close, Undercounter	83	889x889x559	FM,N,O,U	88
892202	Manual, Slimline	83	1651x591x457	FM,N,O	95
892222	Self - close, Slimline	83	1651x591x457	FM,N,O,U	96
895402	Manual, Slimline	204	1651x591x864	FM,N,O	136
895422	Self - close, Slimline	204	1651x591x864	FM,N,O,U	137
893002	Manual	114	1118x1092x457	FM,N,O	101
893022	Self - close	114	1118x1092x457	FM,N,O,U	102
893302	Manual	114	889x914x610	FM,N,O	93
894502	Manual	170	1651x1092x457	FM,N,O	137
894522	Self - close	170	1651x1092x457	FM,N,O,U	137
896002	Manual	227	1651x864x864	FM,N,O	167
896022	Self - close	227	1651x864x864	FM,N,O,U	168
899002	Manual	341	1651x1092x864	FM,N,O	192
899022	Self - close	341	1651x1092x864	FM,N,O,U	193

Cabinets for Acid / Corrosive (산/부식성 물질보관 안전 캐비닛)



Chemcor Lined Steel Cabinets (강산용 철제 캐비닛)

- 강산용 철제 캐비닛
- 강한 부식성 물질 보관 가능
- MSDS에 부식성으로 분류된 제품 보관
- 열가소성 코팅으로 인화성 물질 보관용이
- 우수한 내화학성으로 부식성 물질 또는 부식성
- 가스로부터 보호강화

Acid Cabinets (Blue)

Cat. No.	Type of Doors	Capacity(L)	Dimensions(HxWxD)(mm)	Approv./Lstg.Re gulation	Ship Wt. (Kgs)
8904022	Manual, Countertop	15	559x432x432	N,O	29
8904222	Self - close, Countertop	15	559x432x432	N,O,U	30
8912022	Manual, Compac	45	889x591x457	FM,N,O	55
8912222	Self - close, Compac	45	889x591x457	FM,N,O,U	56
8917022	Manual, Piggyback	64	610x1092x457	FM,N,O	68
8917222	Self - close, Piggyback	64	610x1092x457	FM,N,O,U	69
8923022	Manual, Undercounter	83	889x889x559	FM,N,O	87
8923222	Self - close, Undercounter	83	889x889x559	FM,N,O,U	88
8922022	Manual, Slimline	83	1651x591x457	FM,N,O	95
8922222	Self - close, Slimline	83	1651x591x457	FM,N,O,U	96
8930022	Manual	114	1118x1092x457	FM,N,O	101
8930222	Self - close	114	1118x1092x457	FM,N,O,U	102
8945022	Manual	170	1651x1092x457	FM,N,O	137
8945222	Self - close	170	1651x1092x457	FM,N,O,U	137
8960022	Manual	227	1651x864x864	FM,N,O	167
8960222	Self - close	227	1651x864x864	FM,N,O,U	168

Under Fume Hood Acid Cabinets (Silver)

Cat. No.	Type of Doors	Capacity(L)	Dimensions(HxWxD)(mm)	Approv./Lstg.Re gulation	Ship Wt. (Kgs)
8825042	Manual	57	908x610x549	FM,N,O	66
8825242	Self - close	57	908x610x549	FM,N,O,U	67
8831042	Manual	72	908x762x549	FM,N,O	80
8831242	Self - close	72	908x762x549	FM,N,O,U	82
8837042	Manual	87	908x914x549	FM,N,O	88
8837242	Self - close	87	908x914x549	FM,N,O,U	90
8849042	Manual	117	908X1219X549	FM,N,O	109
8849242	Self - close	117	908X1219X549	FM,N,O,U	111



Wood Cabinets (부식성 목재 캐비닛)

- 목재형 캐비닛
- 목재, 플라스틱, 내화학 코팅된 철제 캐비닛 등 다양한 종류 공급
- MSDS에 부식성으로 분류된 제품 보관
- 페놀, 질산 및 황산 등 강산에 적합
- 목재 재질로 산·부식에 강하며 강도가 뛰어나
- 공간 활용형 및 소량 보관형 선택 가능

Cat. No.	Type of Doors	Capacity(L)	Dimensions(HxWxD)(mm)	Approv./Lstg.Re gulation	Ship Wt. (Kgs)
24120	Countertop	2.5x6	470x610x406	-	24
24140	Undercounter	2.5x36	908x914x559	-	82
24150	Tall	2.5x49	1524x1067x454	-	125

Emergency Safety Cabinet

안전 보호구함

Emergency Safety Cabinet (안전 보호구함)



안전보호구함 (대형)

- 실험실 및 연구기관에 긴급상황시 초기 진압에 필요한 안전제품들을 비치 하여 인명보호 및 2차 화재, 위험요소를 초기에 진압하기 위한 목적으로 사용

Cat. No.	재질	Dimensions (HxWxD)(mm)	구성제품
SAS-5080N	본체 : 스틸 0.8T 전면창 : 아크릴 3T	1300 x 550 x 370	비상용방화담요, 방독면, 소화기, 케미칼 흡착패드, 응급구급함, 방진마스크, 다용도 와이퍼, 중화제키트, 내화학글러브 등 선택 가능



안전보호구함 (중형)

- 실험실 및 연구기관에 긴급상황시 초기 진압에 필요한 안전제품들을 비치 하여 인명보호 및 2차 화재, 위험요소를 초기에 진압하기 위한 목적으로 사용

Cat. No.	재질	Dimensions (HxWxD)(mm)	구성제품
SAS-80N	본체 : 스틸 0.8T 전면창 : 아크릴 3T	800 x 550 x 370	비상용방화담요, 방독면, 소화기, 케미칼 흡착패드, 응급구급함, 방진마스크, 다용도 와이퍼, 중화제키트, 내화학글러브 등 선택 가능

FM Containers for Flammables

FM인증, 인화성 물질 보관 용기

FM Containers for Flammables (FM인증, 인화성 물질보관 용기)



Standard type Cans (표준 안전용기)

- 인화성 물질의 보관과 운반용도
- OSHA, NFPA 등의 규정에 적합한 FM 인증제품
- 철재 제품으로 내구성이 뛰어남
- 자동단힘 뚜껑과 화염방지 장치 장착
- 쉽고 편리한 손잡이 장착
- 0.5 ~ 19L 까지 용량 선택

Cat. No.	Capacity(L)	Dimensions (Dia. x H)(mm)	Approv./Lstg.Regulation
10001	0.5	117x172	FM,UL/ULC,TUV
10101	1	117x210	FM,UL/ULC,TUV
10301	4	184x292	FM,UL/ULC
7110100	4	241x279	FM,UL/ULC,TUV
7110110	4	241x279	FM,UL/ULC,TUV
7120100	7.5	241x349	FM,UL/ULC,TUV
7120110	7.5	241x349	FM,UL/ULC,TUV
7125100	9.5	298x292	FM,UL/ULC,TUV
7125110	9.5	298x292	FM,UL/ULC,TUV
7150100	19	298x429	FM,UL/ULC,TUV
7150110	19	298x429	FM,UL/ULC,TUV



Hose type Cans (호스 분주형 안전용기)

- 호스 일체형으로 분주가 편리한 안전용기
- OSHA, NFPA 등의 규정에 적합한 FM 인증제품
- 4 ~ 19L 까지 용량 선택
- 빠르고 정확한 용매 분주에 적합

Cat. No.	Capacity(L)	Hose Dimensions (Dia. x H)(mm)	Dimensions (Dia. x H)(mm)	Approv./Lstg.Regulation
7210120	4	16x229	241x267	FM,UL
7220120	7.5	16x229	241x337	FM,UL
7225120	9.5	16x229	298x305	FM,UL
7225130	9.5	25x229	298x305	FM,UL
7250120	19	16x229	298x445	FM,UL
7250130	19	25x229	298x445	FM,UL

FM Containers for Flammables (FM인증, 인화성 물질보관 용기)



Handle type Cans (운송용 안전용기)

- D.O.T (미국 운수부)에서 인증한 안전용기
- 원거리 운송이 용이 하도록 손잡이가 부착된 안전 용기
- OSHA, NFPA 등의 규정에 적합한 FM 인증제품
- 운송시, 손잡이가 눌러 새는 것을 방지 함
- 원동기 엔진 (오토바이, 레저용 보트, 소형 엔진)에 적합하도록 설계 됨
- 자동단힘 뚜껑과 화염방지 장치 장착
- 증기의 누출방지를 위한 브라켓 장착

Cat. No.	Capacity(L)	Hose Dimensions (Dia. x H)(mm)	Dimensions (Dia. x H)(mm)	Approv./ Lstg.Regulation
7325120	9.5	16x229	298x305	FM,D.O.T.,UN
7325130	9.5	25x229	298x305	FM,D.O.T.,UN
7350110	19	16x229	298x445	FM,D.O.T.,UN
7350130	19	25x229	298x445	FM,D.O.T.,UN



HDPE Cans (HDPE, 내 화학성/내 부식성 안전용기)

- 화학성, 부식성 물질의 보관 및 이동용 용기
- 5mm 이상의 HDPE 재질
- 자동단힘 뚜껑과 화염방지 장치 장착
- 3~5 psi 압력에서 자동으로 환기 되는 안전잠금 장치 적용
- 내구성과 내화학성이 우수

Cat. No.	Capacity(L)	Dimensions (Dia. x H)(mm)	Approv./Lstg.Regulation
14261	9.5	273x362	FM,UL
14561	19	324x406	FM,UL
14065	2	117x194x241(W x L x H)	FM
14160	4	117x194x324(W x L x H)	FM

FM Containers for Flammables (FM인증, 인화성 물질보관 용기)



Dispensing Cans (수도꼭지 분주형 안전용기)

Steel Cans

- 용매 분주에 편리한 수도꼭지 일체형 안전용기
- OSHA, NFPA 등의 규정에 적합한 FM 인증제품
- 유기용매 보관/분주에 적합
- 자동단힘 뚜껑과 화염방지 장치 기본 장착
- 수도꼭지는 철재제품으로 내구성이 뛰어남



Non-Metalic Cans

- 용매 분주에 편리한 수도꼭지 일체형 안전용기
- OSHA, NFPA 등의 규정에 적합한 FM 인증제품
- 부식성 용매 보관/분주에 적합
- 자동단힘 뚜껑과 화염방지 장치 기본 장착
- 수도꼭지는 철재제품으로 내구성이 뛰어남

Steel Cans

Cat. No.		Capacity (L)	Type	Dimensions (Dia. x H)(mm)	Approv./ Lstg.Regulation
Red	Yellow				
7225140	7225240	9.5	Safety Shelf Can with Bottom Faucet 08540	298x292	FM
7225150	7225250	9.5	Safety Shelf Can with Bottom Faucet 08902	298x292	FM
7150140	7150240	19	Safety Shelf Can with Bottom Faucet 08540	298x429	FM
7150150	7150250	19	Safety Shelf Can with Bottom Faucet 08902	298x429	FM
7150146	-	19	Tilt Safety Can with Top Faucet 08540 and Stand	298x403	FM
7150156	-	19	Tilt Safety Can with Top Faucet 08902 and Stand	298x403	FM,UL
7150147	-	19	Safety Can with Top Faucet 08540	298x403	FM
7150157	-	19	Safety Can with Top Faucet 08902	298x403	FM

Non-metallic (Polyethylene) Cans

Cat. No.	Capacity (L)	Type	Dimensions (Dia. x H)(mm)	Approv./ Lstg.Regulation
14169	4	Oval Polyethylene Safety Shelf Can with Self-close Stainless Steel Faucet 08919	184x292	FM
14545	19	Polyethylene Safety Shelf Can with Self-close Brass Faucet 08540	292x432	FM
14535	19	Polyethylene Tilt Safety Can with Self-closing Brass Faucet 08540 and Stand	292x432	FM
14540	19	Polyethylene Safety Can with self-close Brass Top Faucet 08540	292x432	FM

Safety Cart & Carrier

시약 운반용 안전 카트 및 캐리어

Safety Cart & Carrier (시약 운반용 안전카트 및 캐리어)



Steel Cart (시약 운반용 철제 안전 카트)



- 사용이 완료된 폐시약이나 실험실에서 사용하는 인화성 또는 유독성 시약을 다량으로 이송할 때 사용
- 용매 유출시 오염을 방지하기 위하여 용매 수집 공간 마련

Cat. No.	Capacity(L)	Size(WxDxH)(mm)
SAS-CART-S	20Lx2	320x530x880
SAS-CART-L	20Lx2, 용량별 유리용기	500x800x880



PE Cart (시약 운반용 PE 안전카트)



- 안전하고 간편한 PE(Polyethylene) 재질의 카트
- 손잡이가 달린 제품은 작은 용기 및 상자 등의 이동에도 이상적
- 가볍고 다루기 쉬움
- 대부분의 화학물에 대한 내화학성
- 4개 바퀴로 매우 안정적(2개는 잠금 가능)
- 유출을 방지할 수 있도록 고안된 디자인

Cat. No.	Material	Capacity(L)	Dimensions (LxWxH)(mm)	Ship Wt. (Kgs)
PDDH	PE	30	725x725x990	15.5
BT100	PE	100	1000x700x1000	15



Bottle Carrier (시약 운반용 안전 캐리어)



- 유리병에 담긴 인화성 및 유독성 용매의 운반용 안전 캐리어
- 이동시 외부의 충격으로부터 보호하여 사고 예방
- 다양한 유리병에 맞게 소형, 대형 사이즈로 제작
- TPE (Thermoplastic Elastomer / 열가소성 탄성체), 플라스틱과 고무 사이 재질로 대부분의 용매와 산, 염기에 내성
- -45 °C ~ 110 °C 온도에서 사용 가능하며 스팀 멸균 가능
- 박테리아, 곰팡이 증식 억제

Cat. No.	Capacity(L)	Size(DxH)(mm)
SET-B-100	4L, 2.5L	191x406
SET-B-100-1	1L, 500ml	114x254



Maintenance Stand & Cart

시약 관리용 작업대 / 카트

Maintenance Stand & Cart (유출 관리용 작업대 / 카트)

ROMOLD LTD®
SUPERIOR SECONDARY CONTAINMENT SOLUTIONS



Work Stand (작업대)

- 각 2가지 타입의 다용도 보관함/작업대
- 보관함은 흡착 패드를 보관하기에 적합
- 아연 도금된 철심 롤러
- 100% PE(Polyethylene) 재질
- 다용도 작업대는 좁은 작업 공간을 최대로 활용 가능
- 선반 제거 가능

Cat. No.	Material	Capacity(L)	Dimensions (LxWxH)(mm)	Ship Wt. (Kgs)
PDS	PE	48	640x580x1180	20
PDSD	PE	48	640x580x1180	24
PWS	PE	48	640x580x980	20
PWSD	PE	48	640x580x980	23



Maintenance Cart(유지 보수용 카트)

- 일반유지보수 및 누수 처리 작업에 적합한 유지보수용 카트
- 몸체에는 수납공간이, 뒷부분에는 롤 홀더가 있음
- 100% PE(Polyethylene) 재질
- 몸체 선반에는 5리터 용기 또는 흡착 패드 보관에 적합
- 몸체 아래에는 20~25리터 말통 또는 흡착포(Socks 타입) 비치
- 가볍고 쉬운 방향 조절
- 간편한 롤 홀더 장착, 잠금 장치 기능

Cat. No.	Material	Capacity(L)	Dimensions (LxWxH)(mm)	Max Roll Size(mm)	Ship Wt. (Kgs)
PMCS4	PE	45	640x725x1520	430x500	36
PMCL4	PE	45	640x725x1520	480x520	37
PMCXL4	PE	45	640x725x1550	550x520	37

Maintenance Stand & Cart (시약 관리용 작업대/카트)



Roll Holders (롤 홀더)

- 표준 흡착패드 롤타입 거치용
- 작업대에 올려 놓고 사용하거나 카트(PWC)에 올려 사용

Cat. No.	Material	Dimensions (LxWxH)(mm)	Max Roll Size(mm)	Ship Wt. (Kgs)
PRHS	PE	430x500	640x560x570	8
PRHL	PE	480x520	640x625x580	10
PRHXL	PE	550x520	640x635x615	11



Cleaning Cart (이동식 청소 도구함)

- 실험실의 폐기물 혹은 유출된 시약 제거 및 청소를 위한 종합 이동식 청소 도구함
- 100% PP(Polyethylene) 재질
- 실내/외 사용 가능
- 가볍고 사용이 편리함
- 다목적 카트
- 대부분의 화학물에 대한 내화학성

Cat. No.	Material	Capacity(L)	Dimensions (LxWxH)(mm)	Ship Wt. (Kgs)
PC	PE	60	1360x710x965	38
PWC4	PE	45	640x725x1075	27



The Right Solutions
for All Laboratories

원하시는 제품을 찾기 어렵거나
더 궁금하신 내용이 있으시다면?

www.sercrim.com



☎ 02-911-4114

☎ 02-911-4111

✉ inform@sercim.com

Spill Prevention Tray

시약 유출방지용 트레이

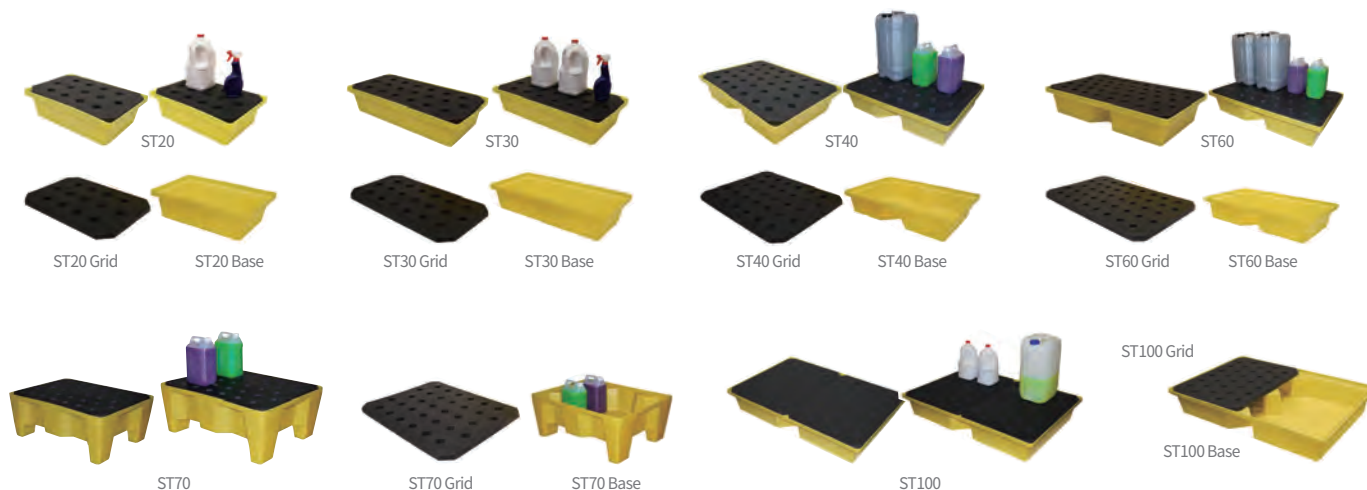
Spill Prevention Tray (시약 유출방지용 트레이)

ROMOLD LTD®
 SUPERIOR SECONDARY CONTAINMENT SOLUTIONS


Pallet Type Tray (팔레트 형 유출방지용 트레이)

- 받침대가 있어 흘러내린 시약이나 물질을 별도로 관리할 수 있는 팔레트 타입의 트레이
- 100% PE (Polyethylene)재질
- 소형 용기나 말통 보관에 이상적, 공간 활용성 높음
- 내구성이 강하며 세척이 간편
- 대부분의 화학물에 대한 내화학성
- 받침대(Grid)와 함께 사용(개별 구매 가능)
- 최대 허용량 145리터

Cat. No.	Material	Capacity(L)	Dimensions (LxWxH)(mm)	Ship Wt. (Kgs)
ST20	PE	22	595x395x170	3.5
ST20 Base	PE	22	595x395x170	2
ST20 Grid	PE	-	575x375x25	1.5
ST30	PE	31	805x405x170	4.5
ST30 Base	PE	31	805x405x170	2.5
ST30 Grid	PE	-	785x375x25	2
ST40	PE	43	800x605x170	7
ST40 Base	PE	43	800x605x170	4
ST40 Grid	PE	-	790x585x25	3
ST60	PE	63	1000x605x200	10
ST60 Base	PE	63	1000x605x200	5.5
ST60 Grid	PE	-	985x585x35	4.5
ST70	PE	70	804x608x315	9.5
ST70 Base	PE	70	804x608x315	6.5
ST70 Grid	PE	-	790x586x25	3
ST100	PE	104	1195X795X185	14
ST100 Base	PE	104	1195X795X185	8
ST100 Grid	PE	-	790x585x25	3x2



Spill Prevention Tray (시약 유출방지용 트레이)



Spill Tray (일반 유출방지용 트레이)

- 시약 보관용 일반 트레이
- PE(Polyethylene) 재질
- 소형 용기나 말통 보관에 이상적
- 내구성이 강하며 세척이 간편
- 대부분의 화학물에 대한 내화학성



Cat. No.	Material	Capacity(L)	Dimensions (LxWxH)(mm)	Ship Wt. (Kgs)
GPT1	PE	110	730x730x295	6
GPT2	PE	230	1290x730x295	10
TTS	PE	45	575x375x25	3
TTL	PE	60	1450x840x70	8
TTHD	PE	145	1460x960x120	12
TTXS	PE	8	598x395x50	2.5
TTXM	PE	10	574x390x53	0.9
TTXL	PE	30	1200x550x50	2.6
TT9	PE	9	790x400x50	1.2
TT28	PE	28	645x490x120	1.3
TT64	PE	64	800x800x120	2.6
TT65	PE	65	1000x550x150	2
TT100	PE	100	1000x1000x120	4

The Right Solutions
for All Laboratories

원하시는 제품을 찾기 어렵거나
더 궁금하신 내용이 있으시다면?

www.sercrim.com



☎ 02-911-4114

☎ 02-911-4111

✉ inform@sercim.com

Chemical Resistant Gloves

내 화학용 전문 글러브

Chemical Resistant Gloves (내 화학용 전문 글러브)

Ansell



ALPHATEC 58-270

- 안셀 그립 테크놀로지로 오일 작업에 적합
- 한국산업안전공단 인증 제품(KCs)
- 최고의 그립감과 민첩성 그리고 편안함을 제공
- 15게이지의 이음매 없는 나일론 안감으로 부드러운 촉감과 유연성 제공
- 탈착이 쉽고 가벼움
- 다른 내화학성 장갑에 비해 땀이 덜함
- 내화학성과 내유성이 뛰어남
- 안셀사 그립테크놀로지 특수 공법으로 오일 작업 시, 미끄럽지 않아 작업능률 향상

Specifications	
길이	300mm
재질	나일론
코팅	니트릴. (안감 : 나일론)
기술	Ansell Grip
커프스타일	건틀릿
AQL	0.65
색상	해록색, 회색
Cat. No.	사양
ALPHATEC 58-270-6	size 6, 12pairs/bag, 12bags/carton
ALPHATEC 58-270-7	size 7, 12pairs/bag, 12bags/carton
ALPHATEC 58-270-8	size 8, 12pairs/bag, 12bags/carton
ALPHATEC 58-270-9	size 9, 12pairs/bag, 12bags/carton
ALPHATEC 58-270-10	size 10, 12pairs/bag, 12bags/carton
ALPHATEC 58-270-11	size 11, 12pairs/bag, 12bags/carton



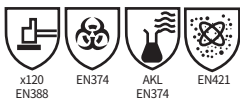
ALPHATEC 58-535

- 안셀 그립 테크놀로지 보다 나은 그립감!
- 한국산업안전공단 인증제품(KCs)
- 안감은 코팅처리가 되지 않아 피부가 화학물질에 노출될 가능성을 줄임
- 습하거나 건조한 환경에서도 우수한 내화학성
- 니트릴 재질로 우수한 내마모성

Specifications	
길이	356mm
재질	아크릴
코팅	니트릴
기술	Ansell Grip
커프스타일	건틀릿
AQL	0.65
색상	Black
Cat. No.	사양
ALPHATEC 58-535-7	size 7, 6pairs/bag, 12bags/carton
ALPHATEC 58-535-8	size 8, 6pairs/bag, 12bags/carton
ALPHATEC 58-535-9	size 9, 6pairs/bag, 12bags/carton
ALPHATEC 58-535-10	size 10, 6pairs/bag, 12bags/carton
ALPHATEC 58-535-11	size 11, 6pairs/bag, 12bags/carton

Chemical Resistant Gloves (내 화학용 전문 글러브)

Ansell



KCs
13-AV4CS-0020

Chemipro 224

- 안셀 그립 테크놀로지 보다 나은 그립감
- 한국산업안전공단 인증 제품(KCs)
- 천연고무(노랑) + 네오프렌(파랑)
- 라텍스와 네오프렌의 혼합으로 광범위한 화학물질에 대해 강한 내화학성
- 이음매가 없는 구조로 되어 있어 손의 염증 방지 및 조기 마모 방지에 우수
- 이중 보호를 위해 중박코팅으로 만들어졌으며, 각종 세제나 소금과 같은 염분에도 강함
- 내화학성과 내구성이 뛰어나며 다이아몬드 돌음 처리로 건조하거나 습한 환경에서도 그립감이 우수
- 고급 먼코팅 안감처리로 피부 자극 최소화

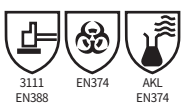
Specifications

길이	330mm
재질	면-플라크
코팅	라텍스 & 네오프렌 혼합
커프스타일	건틀릿
AQL	1.5
색상	Blue & Yellow

Cat. No.

사양

Chemi-pro 2243	size 8, 12pairs/bag, 12bags/carton
Chemi-pro 2245	size 9, 12pairs/bag, 12bags/carton
Chemi-pro 2247	size 10, 12pairs/bag, 12bags/carton



KCs
13-AV4CS-0017

Neoprene 29-865

- 네오프렌 재질로 최고의 내화학성!
- 한국산업안전공단 인증 제품(KCs)
- 기름류, 산, 초산 및 각종 용제 등 화학물질에 강한 내성
- 면 안감으로 편안한 착용감
- 표면 처리로 일반 네오프렌 장갑보다 화학약품 및 찢어짐에 강한 내성
- FDA 식품 취급요건(21 CFR) 충족
- 박테리아 번식을 억제하는 살균처리

Specifications

길이	330mm
재질	면-플라크
코팅	네오프렌
커프스타일	건틀릿
AQL	1.5
색상	Black

Cat. No.

사양

Neoprene 29-865-8	size 8, 12pairs/bag, 12bags/carton
Neoprene 29-865-9	size 9, 12pairs/bag, 12bags/carton
Neoprene 29-865-10	size 10, 12pairs/bag, 12bags/carton

Chemical Resistant Gloves (내 화학용 전문 글러브)

Ansell



KCS
15-AV4CS-0009

Solvex 37-176

- 가장 널리 사용되는 편안한 착용감의 내화학장갑!
- 한국산업안전공단 인증 제품(KCs)
- 습하거나 건조한 상황에서도 최적의 그립감 제공(다이아몬드 그립)
- 이음매가 없는 구조로 손의 염증 방지 및 마모방지에 우수
- 알칼리, 동물성 지방, 향료 및 석유계열 용제에 우수
- 내마모성이 뛰어남
- FDA 식품 취급요건(21 CFR) 충족

Specifications	
길이	330mm
재질	면-플라크
코팅	니트릴
커프스타일	건틀릿
AQL	1.5
색상	Green

Cat. No.	사양
Solvex 37-176-8	size 8, 12pairs/bag, 12bags/carton
Solvex 37-176-9	size 9, 12pairs/bag, 12bags/carton
Solvex 37-176-10	size 10, 12pairs/bag, 12bags/carton



KCS
16-AV4CS-0011

Solvex II 37-676

- 다이아몬드 그립 패턴으로 최상의 그립감!
- 한국산업안전공단 인증 제품 (KCs)
- 인체공학적 디자인
- 습하거나 건조한 상황에서도 최적의 그립감 제공(다이아몬드 돌음)
- 이음매가 없는 구조로 손의 염증 방지 및 마모방지에 우수
- 알칼리, 동물성 지방, 향료 및 석유계열 용제에 우수
- 내마모성이 뛰어남
- FDA 식품 취급요건(21 CFR) 충족

Specifications	
길이	330mm
재질	면-플라크
코팅	니트릴
커프스타일	건틀릿
AQL	1.5
색상	Green

Cat. No.	사양
Solvex 37-676-8	size 8, 12pairs/bag, 12bags/carton
Solvex 37-676-9	size 9, 12pairs/bag, 12bags/carton
Solvex 37-676-10	size 10, 12pairs/bag, 12bags/carton

Mechanical Gloves

다용도 / 산업용 글러브

Mechanical Gloves (다용도/산업용 글러브)

Ansell


HyFlex 11-800

- Ansell 판매 1위 다목적 장갑!
- 니트릴 폼 코팅으로 기름 작업에도 미끌어지지 않음
- 나일론 내피로 신축성과 편안함 제공
- Cut Level 5(CE)
- EN1149에 따른 정전기 방지 테스트 통과

Specifications	
길이	200~265mm
재질	나일론 / Zonz
코팅	니트릴 폼 코팅
커프스타일	Knit-Wrist (밴드마감)
색상	Gray & White
게이지	15G
Cat. No.	사양
HyFlex 11-800-6	size 6, 12pairs/bag, 12bags/carton
HyFlex 11-800-7	size 7, 12pairs/bag, 12bags/carton
HyFlex 11-800-8	size 8, 12pairs/bag, 12bags/carton
HyFlex 11-800-9	size 9, 12pairs/bag, 12bags/carton
HyFlex 11-800-10	size 10, 12pairs/bag, 12bags/carton
HyFlex 11-800-11	size 11, 12pairs/bag, 12bags/carton



HyFlex 11-801

- 니트릴 폼 코팅으로 기름 작업에도 미끌어지지 않음
- 나일론 내피로 신축성과 편안함 제공
- Cut Level 5(CE)
- EN1149에 따른 정전기 방지 테스트 통과

Specifications	
길이	200~265mm
재질	나일론 / Zonz
코팅	니트릴 폼 코팅
커프스타일	Knit-Wrist (밴드마감)
색상	Black & Gray
게이지	15G
Cat. No.	사양
HyFlex 11-801-6	size 6, 12pairs/bag, 12bags/carton
HyFlex 11-801-7	size 7, 12pairs/bag, 12bags/carton
HyFlex 11-801-8	size 8, 12pairs/bag, 12bags/carton
HyFlex 11-801-9	size 9, 12pairs/bag, 12bags/carton
HyFlex 11-801-10	size 10, 12pairs/bag, 12bags/carton
HyFlex 11-801-11	size 11, 12pairs/bag, 12bags/carton

Mechanical Gloves (다용도/산업용 글러브)

Ansell



HyFlex 11-518

- 가볍고 편안하며 강한 내구성의 HyFlex 최신 모델
- 18게이지 편직(맨속의 촉감, 민첩성, 초경량)
- 다이니마 특수섬유(가볍고 강한 내구성)
- Cut Level 3(CE)
- 장시간 착용에도 높은 통기성으로 쾌적한 작업 환경 유지
- 미세하고 날카로운 작은 부품 작업에 적합
- 사이즈 별 다른 손목 밴드

Specifications	
길이	210~265mm
원사 및 기술	나일론 / Zonz
코팅	폴리우레탄
커프스타일	Knit-Wrist (밴드마감)
색상	블루
게이지	18G
Cat. No.	사양
HyFlex 11-518-6	size 6, 12pairs/bag, 12bags/carton
HyFlex 11-518-7	size 7, 12pairs/bag, 12bags/carton
HyFlex 11-518-8	size 8, 12pairs/bag, 12bags/carton
HyFlex 11-518-9	size 9, 12pairs/bag, 12bags/carton
HyFlex 11-518-10	size 10, 12pairs/bag, 12bags/carton
HyFlex 11-518-11	size 11, 12pairs/bag, 12bags/carton



HyFlex 11-840

- 정밀 작업이 가능한 뛰어난 착용감의 다목적 장갑!
- 나일론,스판덱스로 유연하고 편안한 착용감
- 얇지만 뛰어난 내마모성
- Ansell의 Fortix 기술로, 얇고 탄력적인 코팅으로 내구성을 높이고
- 편안함 극대화(제품 수명 연장)

Specifications	
길이	200~270mm
원사 및 기술	나일론, 스판덱스 / Fortix
코팅	니트릴 폼 코팅
커프스타일	Knit-Wrist(밴드마감)
색상	Black & Gray
게이지	15G
Cat. No.	사양
HyFlex 11-840-6	size 6, 12pairs/bag, 12bags/carton
HyFlex 11-840-7	size 7, 12pairs/bag, 12bags/carton
HyFlex 11-840-8	size 8, 12pairs/bag, 12bags/carton
HyFlex 11-840-9	size 9, 12pairs/bag, 12bags/carton
HyFlex 11-840-10	size 10, 12pairs/bag, 12bags/carton
HyFlex 11-840-11	size 11, 12pairs/bag, 12bags/carton

Mechanical Gloves (다용도/산업용 글러브)

Ansell



HyFlex 11-818

- 얇지만 강한 니트릴 폼 코팅 다목적 장갑!
- 산업용 글러브 중 가장 얇은 니트릴 코팅
- 나일론,스판덱스로 유연하고 편안한 착용감
- 뛰어난 내유성과 마찰 저항력(니트릴 폼 코팅)
- Ansell의 Fortix 기술로, 얇고 탄력적인 코팅으로 내구성을 높이고 편안함 극대화(제품 수명 연장)
- Ansell의 편직 기술인 Zonz 기술로, 손이 받는 압력을 줄여 피로도를 줄임

Specifications	
길이	200~248mm
원사 및 기술	나일론, 스판덱스 / Fortix, Zonz
코팅	니트릴 폼 코팅
커프스타일	Knit-Wrist(밴드마감)
색상	Dark Blue
게이지	18G
Cat. No.	사양
HyFlex 11-818-6	size 6, 12pairs/bag, 12bags/carton
HyFlex 11-818-7	size 7, 12pairs/bag, 12bags/carton
HyFlex 11-818-8	size 8, 12pairs/bag, 12bags/carton
HyFlex 11-818-9	size 9, 12pairs/bag, 12bags/carton
HyFlex 11-818-10	size 10, 12pairs/bag, 12bags/carton
HyFlex 11-818-11	size 11, 12pairs/bag, 12bags/carton



HyFlex 11-531

- 우수한 그립감의 초경량 내절단성 장갑!
- Ansell의 INTERCEPT 기술로, 최고의 내절단성
- Ansell의 ZONZ 기술로, 편안하고 강화된 유연성
- Ansell의 FORTIX 기술로, 내마모성 향상
- 나일론,스판덱스로 유연하고 편안한 착용감
- Cut Level 3(CE)
- 실리콘 프리로 금속 또는 페인트 작업시 지문이 남지 않음

Specifications	
길이	220~270mm
원사 및 기술	INTERCEPT
코팅	니트릴 폼 코팅
커프스타일	Knit-Wrist(밴드마감)
색상	Gray
게이지	18G
Cat. No.	사양
HyFlex 11-531-6	size 6, 12pairs/bag, 12bags/carton
HyFlex 11-531-7	size 7, 12pairs/bag, 12bags/carton
HyFlex 11-531-8	size 8, 12pairs/bag, 12bags/carton
HyFlex 11-531-9	size 9, 12pairs/bag, 12bags/carton
HyFlex 11-531-10	size 10, 12pairs/bag, 12bags/carton
HyFlex 11-531-11	size 11, 12pairs/bag, 12bags/carton

Mechanical Gloves (다용도/산업용 글러브)



EDGE 48-126

- 가벼운 작업을 위한 경제적인 솔루션
- 마모와 찢어짐에 강하고, 그립감이 좋아 생산성 향상
- 흰 장갑(48-125)은 오염을 빨리 알아차릴 수 있음
- 검은 장갑(48-126)은 오염이 눈에 덜 띄어 좀 더 오래 사용 가능
- 심리스 구조로 편안함과 안전을 보장

Specifications	
길이	220~270mm
재질	폴리에스터
코팅	PU 코팅
피니시	Palm Dipped
커프스타일	Knit-Wrist(밴드마감)
색상	White / Black

Cat. No.	사양
EDGE 48-126-6	size 6, 12pairs/bag, 12bags/carton
EDGE 48-126-7	size 7, 12pairs/bag, 12bags/carton
EDGE 48-126-8	size 8, 12pairs/bag, 12bags/carton
EDGE 48-126-9	size 9, 12pairs/bag, 12bags/carton
EDGE 48-126-10	size 10, 12pairs/bag, 12bags/carton
EDGE 48-126-11	size 11, 12pairs/bag, 12bags/carton



EDGE 48-129

- 마모와 찢어짐에 강하고, 그립감이 좋아 생산성 향상
- 흰 장갑(48-125)은 오염을 빨리 알아차릴 수 있음
- 검은 장갑(48-126)은 오염이 눈에 덜 띄어 좀 더 오래 사용 가능
- 심리스 구조로 편안함과 안전을 보장

Specifications	
길이	220~270mm
재질	폴리에스터
코팅	PU 코팅
피니시	Palm Dipped
커프스타일	Knit-Wrist(밴드마감)
색상	Gray

Cat. No.	사양
EDGE 48-129-6	size 6, 12pairs/bag, 12bags/carton
EDGE 48-129-7	size 7, 12pairs/bag, 12bags/carton
EDGE 48-129-8	size 8, 12pairs/bag, 12bags/carton
EDGE 48-129-9	size 9, 12pairs/bag, 12bags/carton
EDGE 48-129-10	size 10, 12pairs/bag, 12bags/carton
EDGE 48-129-11	size 11, 12pairs/bag, 12bags/carton

Heat Gloves (방열 글러브)

Ansell



Crusader Flex 42-474

- 뛰어난 보호력과 편안함을 동시에 갖춘 방열 장갑
- 최대 180도의 뜨거운 물건을 간헐적으로 다룰 때
- 뛰어난 내절단성과 내마모성
- 마르거나 기름진 표면을 잘 붙잡을 수 있음
- 땀을 흡수하는 부직포 펠트 안감

Specifications	
길이	330mm
재질	부직포 면
코팅	니트릴
색상	Gray

Cat. No.	사양
Crusader Flex 42-474-8	size 8, 12pairs/bag, 6bags/carton
Crusader Flex 42-474-9	size 9, 12pairs/bag, 6bags/carton
Crusader Flex 42-474-10	size 10, 12pairs/bag, 6bags/carton

The Right Solutions
for All Laboratories

원하시는 제품을 찾기 어렵거나
더 궁금하신 내용이 있으시다면?

www.sercrim.com



☎ 02-911-4114

☎ 02-911-4111

✉ inform@sercim.com

Absorbent Pads

누출물 흡수 / 청소용 흡착포

Standard Type Absorbent Pad (일반 표준형 흡착포)



- 100% 폴리프로필렌(PP) 재질
- 높은 흡수력 (박스 당 80L)
- 먼지가 발생하지 않음
- 용도에 따라 다양하게 선택가능 (Oil, Chemical, Universal)
- 쉽게 찢어지지 않고 불에 타지 않음
- Made in the UK



Pad for Oil (오일 흡착포)

- 오일만 선택적으로 흡수
- 장당 최대 0.8리터 / 박스당 80L 흡수
- 흰색으로 기름 흡수를 육안으로 확인 가능

Cat. No.	Color	Material	Size(mm)	Pack	Absorbed Amount (L/Box)
WP-221-H	White	PP	400x500	100매	80L/box



Pad for Chemical (케미컬 흡착포)

- 대부분의 산, 염기, 부식성 물질, 및 화학물 흡수 가능
- 장당 최대 0.8리터 / 박스당 80L 흡수
- 노란색으로 응급 시 빠른 대응 가능

Cat. No.	Color	Material	Size(mm)	Pack	Absorbed Amount (L/Box)
CP-221-H	Yellow	PP	400x500	100매	80L/box



Pad for Universal (다용도 흡착포)

- 대부분의 일반산업용제, 요일, 부동액, 기름 및 물 흡수
- 장당 최대 0.8리터 흡수
- 회색으로 사용 후에도 지저분해 보이지 않음

Cat. No.	Color	Material	Size(mm)	Pack	Absorbed Amount (L/Box)
GP-221-H	Gray	PP	400x500	100매	80L/box

Heavy-Type Absorbent Pad (고 흡수력 흡착포)



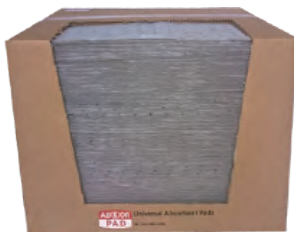
- 100% 폴리프로필렌(PP) 재질
- 120L / Box 의 강력한 흡수력
- Dimple 패턴 방식으로 신속한 흡수력
- 내구성/내마모성이 뛰어나 쉽게 찢어지지 않고 섬유 찌꺼기가 남지 않음
- 흡수력이 높아 매트를 들어올려도 흘러 내리지 않음
- 셀룰로오스 매트처럼 쉽게 불에 타지 않음
- 반복 사용 가능



Pad for Chemical (케미컬 흡착포)

- 대부분의 산, 염기, 부식성 물질, 화학물 및 고농도 액체에 적합
- 눈에 띄는 노란색으로 응급상황에서 쉽게 접근 가능
- Melt Blown 방식 제조

Cat. No.	Color	Material	Size(mm)	Pack	Absorbed Amount (L/Box)
SAS-ABS-CHEH	Yellow	PP	400x500	100/Box	120L/box



Pad for Universal (다용도 흡착포)

- 대부분의 일반 산업용제, 오일, 부동액 및 물 등에 적합
- 짙은 회색으로 지저분해 보이지 않아 장기간 사용 가능
- Melt Blown 방식 제조

Cat. No.	Color	Material	Size(mm)	Pack	Absorbed Amount (L/Box)
SAS-ABS-UNIH	Gray	PP	400x500	100/Box	120L/box

The Right Solutions
for All Laboratories

원하시는 제품을 찾기 어렵거나
더 궁금하신 내용이 있으시다면?

www.sercrim.com



☎ 02-911-4114

☎ 02-911-4111

✉ inform@sercim.com

Wipes

누출물 흡수 / 청소용 와이퍼

High Functional Wipes (고기능성 프리미엄 와이퍼)



- 높은 흡수력(자체중량의 최대 8배까지 흡수), 높은 강도와 내 마모성을 가진 프리미엄 와이퍼 (Made in the UK)
- 생 분해성(박테리아에 의해 분해되어 환경에 무해)
- Pulp와 PP 또는 PET 성분의 이상적인 조합



Heavy Type Wipes

- 가장 질기고 내 마모성이 뛰어난 와이퍼
- No-Lint (보풀이 없음)
- 110gsm Non-Woven(부직포)의 프리미엄 와이퍼
- 물과 오일에 대한 높은 흡수력
- Pulp(70%) + PP(30%)

Applications

- 철제 부스러기나 표면을 닦을 때
- 솔벤트를 다룰 때
- 사용하는 제품이 잘 찢어질 때
- 작업장, 차고, 제조업체, 청소 등 모든 산업현장 및 일상생활에서 사용
- 많은 양의 유출이 발생하거나 액체를 닦을 때

Cat. No.	Color	Material	Size(mm)	Pack	Type
MAX110	Blue	Non-woven	300x420	160매	Pop-up



Medium Type Wipes

- 높은 습윤강도(젖은 종이를 찢을 때 가지는 상대적 저항력) 및 내 마모성
- Low-Lint(보풀 최소화)
- 자체 중량의 최대 8배까지 흡수
- Pulp(70%) + PP(30%)

Applications

- 오일, 구리스, 윤활유 처리에 최적
- 솔벤트를 다룰 때
- 기계 및 부품 세척에 용이
- 고무제 또는 금속 부품 세척
- 엔진 수리 시
- 기계 보호 및 유리제 세척

Cat. No.	Color	Material	Size(mm)	Pack	Type
MAX75	White	Non-woven	300x420	200매	Pop-up



Light Type Wipes

- 표준 인장강도 및 내마모성
- 60gsm Non-Woven(부직포) 와이퍼
- 부드럽고 재 사용 가능
- Pulp(70%) + PP(30%)

Applications

- 오일, 구리스, 윤활유 처리에 최적
- 솔벤트를 다룰 때
- 기계 및 부품 세척에 용이
- 고무제 또는 금속 부품 세척
- 엔진 수리 시
- 기계 보호 및 유리제 세척

Cat. No.	Color	Material	Size(mm)	Pack	Type
MAX60	White	Non-woven	300x400	176매	Pop-up

Special Wipes (특수 와이퍼)



Industrial Wipes

- 최고등급의 강도와 내구성을 가진 산업용 와이퍼
- Low-Lint(적은 보풀)
- 높은 흡수력
- 솔벤트 및 세척제에 사용 가능
- 형값 사용보다 경제적
- Pulp(55%) + PET(45%)

Applications

- 형값 대체품으로 완벽함
- 일회용 수건 대신 사용 가능
- 건설업 및 제조업에 적합
- 오일, 윤활유 및 물 닦을 때

Cat. No.	Color	Material	Size(mm)	Pack	Type
LAX60	White	Non-woven	300x500	150매	Pop-up



All PP(Polypropylene) Wipes

- 100% PP(폴리프로필렌 재질)
- 산, 염기 뿐만 아니라 윤활유, 오일, 구리스 등에 적합
- 솔벤트/잉크/페인트 같이 다소 위험 할 수 있는 성분에도 적합
- Low-Lint 제품으로 보풀이 적어 사용 후 찌꺼기를 남기지 않음
- Pop-up 형태로 제품을 사용할 수 있어 작업 효율 향상 및 공간 활용이 용이
- 자체 중량의 5배 흡수(반복사용 가능)

Cat. No.	Color	Material	Size(mm)	Pack	Type
SAS-WIP-UNI	White	Non-woven	300x500	150매	Pop-up

Wet Wipes (물티슈형 와이퍼)



- 습윤 제품이라 따라 물을 적실 필요가 없이 한 번에 닦을 수 있는 물티슈형 와이퍼
- 높은 세정력과 흡수력을 가진 프리미엄 와이퍼
- 유럽 화장품 규정준수(EU/1223/2009), 피부 유해 테스트 통과한 피부에 안전한 제품
- 알로에 베라 성분으로 피부 보습 유지
- 약 99.9% 세균을 없애주는 항균 제품



Rough & Smooth Beaded Wipes (강력한 미세구슬형 와이퍼)

- 한쪽 면에 미세 비드(구슬)가 붙어 있어 오염된 부분을 들어내고 다른 부드러운 한 면으로 닦아낼 수 있는 편리한 구조의 와이퍼
- 강력한 세정 효과, 끈적함이 남지 않음
- 일반 폴리프로필렌 와이퍼 보다 흡수력이 높음
- 반경화제, 페인트, 오일, 구리스, 때 묻은 도구 등을 닦을 때

Cat. No.	Color	Size(mm)	Pack	Type
DGPCL80	Blue&White	220x200	80매/통	Tub(통)
DGPS2	Blue&White	220x200	50팩(각2장)/박스	Twin-Pack



Smooth & Strong Wipes (대용량 표준 와이퍼)

- 타 제품대비 50% 넓어진 대용량 와이퍼
- 강력한 세정 효과, 끈적함이 남지 않음
- 지저분한 표면의 효과적인 세척을 위한 질기고 우수한 내구성
- 페인트, 오일, 구리스 뿐만 아니라 일반적인 오염물 제거에 효과적

Cat. No.	Color	Size(mm)	Pack	Type
DGCL	White	300x200	80매	Tub(통)



Glass & Plastic Wipes (유리/플라스틱 전용 와이퍼)

- 유리 및 플라스틱 닦을 때 자국이 남지 않는 고기능성 전용 와이퍼
- 유리, 플라스틱, 타일, UPVC 프레임 등에 탁월한 세정효과
- 독특한 Hydrocell (보풀이 적은 재질)
- EC No.1271/2008 CLP 지침 부합

Cat. No.	Color	Size(mm)	Pack	Type
GDCL	White	250x200	80매	Tub(통)

• 제품 특징 비교표

특징	장점	Rough & Smooth Wipes	Smooth & Strong Wipes	Glass & Plastic Wipes	타사 일반제품
강력한 흡수력	오염물을 쉽고 빠르게 제거	ü	ü	ü	X
높은 인장강도	날카롭고 거친 표면에도 쉽게 찢어지지 않음	High	Medium	Medium	Low
50% Viscose 섬유재질	생분해력이 뛰어남	ü	ü	ü	X
항 박테리아 성분	대부분의 박테리아 살균	ü	ü	X	X
Aloe-Vera 성분함유	피부 보습	ü	ü	X	X
피부 테스트 완료	피부에 해가 없음	ü	ü	X	ü
특특한 비드(구슬)표면	스크래치 없이 훨씬 잘 닦임	ü	X	X	X

Fire Prevention goods

화재 예방 제품

Fire Blanket (초기 화재 진압용 안전 방화담요)



Fire Blanket (방화담요)

- 100% 유리섬유 소재의 방화 담요
- 초기 화재 발생시 발화 지점에 덮어 산소를 차단하여 화재 진압
- 인명 대피시 신체를 완전히 덮어 화재로부터 신체보호
- 유럽연합이 인증한 CE 품질마크 획득
- 어두워도 잘 보이는 고휘도 반사 글씨
- 분말 소화기는 가루로 인한 실험기기의 손상을 가져오지만 방화 담요는 이러한 우려 없음

Cat. No.	Material	Size(mm)	Available temperature
SAS-FB-0001	Glass Fiber	1800x1800	550°C



Fire Resistant Waste Container (자동소화 쓰레기통)



26612G

- 미국 FM 인증제품으로 화재 테스트 통과함
- 산소 차단 및 자동 소화 기능을 갖춘
- 알루미늄, 단단한 철제 구조

제품번호			용량 (L)	크기 (Outer Dia. x H) (mm)	승인사항
Gray	Black	White			
26604G	26604K	26604W	17	308 x 362	FM, UL
26606G	26606K	26606W	23	308 x 425	FM, UL
26612G	26612K	26612W	45	384 x 533	FM, UL
26615G	26615K	26615W	57	384 x 654	FM, UL
26630G	26630K	26630W	110	505 x 756	FM, UL
26655G	26655K	26655W	200	610 x 902	FM

Fire Resistant Ashtray (자동소화 재떨이)



26800



268502

- 미국 FM 인증제품으로 화재 테스트 통과
- 산소 차단 및 자동 소화 기능을 갖춘
- 내구성의 부식이 없는 폴리에틸렌 재질로 제작
- 내부에 강철 양동이기가 있어 청소 및 관리가 쉬움

제품번호	용량(L)	크기 (Outer Dia. x H) (mm)	색상	중량(kg)
26800	15	419 x 978	회색	5.7
26800B	15	419 x 978	베이지색	5.7
26800D	15	419 x 978	검정색	5.7
26800T	15	419 x 978	적갈색	5.7
26800G	15	419 x 978	청록색	5.7
268501	15	305 x 965	회색	5
268502	15	305 x 965	황갈색	5
268503	15	305 x 965	검정색	5

Dust Mask

안면부 여과식 마스크

Dust Mask (안면부 여과식 마스크)



< SG 9010V >

Dust Mask

- 최고 품질의 정전 필터로 방진 효율 높음
- 인체공학적 제품 디자인으로 착용감 뛰어남
- 쿨링배기밸브를 통한 편안한 호흡
- 사용처에 맞는 다양한 제품 모델
- 실용성과 뛰어난 경제성

1급	금속, 흙 등과 같이 열적으로 생기는 분진 발생장소
2급	1급 마스크 착용 장소를 제외한 분진 발생장소



< SG 9020 >

구분	SG 9010V	SG 9020	SG 9020V
등급	안면부여과식 1급	안면부여과식 2급	안면부여과식 2급
인증번호	15-AV4CT-0032	14-AV4CT-0038	15-AV4CT-0029



< SG 9020V >

The Right Solutions
for All Laboratories

원하시는 제품을 찾기 어렵거나
더 궁금하신 내용이 있으시다면?

www.sercrim.com



☎ 02-911-4114

☎ 02-911-4111

✉ inform@sercim.com

Chemical Emergency Kit

화학물 중화용 중화제 키트

Chemical Emergency Kit (화학물 중화용 중화제 키트)



Chemical Emergency Kit (중화제 키트)

- 실험실의 화학물 누출시 신속히 중화/제거하기 위한 응급용 종합 키트
- 구성품: 산/알칼리 중화제 + 덧신비닐 + 쇠주걱 + 폐수거비닐 + 방진마스크 + 내화학성 장갑

Cat. No.	Component	Size(HxWxD)(mm)
SAS-NEU-L	산/알칼리 중화제, 덧신비닐, 쇠주걱, 폐수거비닐, 방진마스크, 내화학성 장갑	200x440x310

사용방법

- 화학물 누출시, Kit에 있는 중화제를 선택해 누출된 화학물에 살포합니다.
- 살포 분량은 화학물과 1:1 비중을 기준으로 합니다.
- 살포된 중화제의 색상이 변화면 중화가 끝났다고 보고 동봉된 쇠주걱으로 중화제에 흡착된 화학물을 폐수거용 비닐(biohazard bag)에 담아 분리 배출합니다.
- 분리 배출 시, 유출된 물질의 위험도에 대한 회사 내규 혹은 국가 규정에 따라 배출 및 폐기 하시면 됩니다.

중화제 설명

- 알칼리 중화제 (Chemizorb® Alkalis)
 - 처음 염기성 물질을 접촉했을 때는 파란색으로 변합니다.
 - 중화가 완벽히 되었을 때는 파란색이 점점 열리면서 색이 없어 집니다.
 - 100ml 의 염기성 물질에는 100~120 g의 Chemizorb® OH 로 흡착하고 중화 시킬 수 있습니다.
- 산 중화제 (Chemizorb® Acid)
 - 불산을 제외한 모든 유출된 산에 적합한 흡착제입니다.
 - 중화 과정 중 CO 가 발생합니다.
 - 중화가 시작되면 흡착제는 붉은 색을 나타내며, 중화완료 시 노란색으로 변합니다.
 - 100ml 의 산성 물질에는 100g의 Chemizorb® H 로 흡착하고 중화 시킬 수 있습니다.

Chemical Spill Kit

유해물질처리 키트

Chemical Spill Kit (유해물질처리 키트)

ROMOLD LTD®
SUPERIOR SECONDARY CONTAINMENT SOLUTIONS

- 인체에 유해한 약물이 누출 되었을때 보다 안전하고, 보다 빠르게 인체에 유해한 약물을 처리 하기 위해 필요한 물품을 모아놓은 KIT



Chemical Spill Kit

Cat. No.	Capacity (ltr)	Dimensions (HxWxD)(mm)	구성제품
SAS-PMCXL4	211	1550 x 650 x 725	<ul style="list-style-type: none"> • 1 roll (40cm x 60m) • 10 socks (7.5cm x 1.2m) • 5 socks (7.5cm x 3 m) • 5 cushions (40cm x 40cm) • 1 tub of plugging compound (500g) • 4 disposal bagties • 1 pair of gloves • 1 pair of goggles



Chemical Spill Kit - Plastic Box

Cat. No.	Capacity (ltr)	Dimensions (HxWxD)(mm)	구성제품
SAS-KGE-1	63	380 x 430 x 800	<ul style="list-style-type: none"> • 25 pads (40cm x 50cm) • 5 socks (7.5cm x 1.2m) • 4 cushions (40cm x 40cm) • 1 tub of plugging compound (500g) • 4 disposal bagties • 1 pair of gloves • 1 pair of goggles



Chemical Spill Kit - PVC Box

Cat. No.	Capacity (ltr)	Dimensions (LxWxD)(mm)	구성제품
SAS-KGB-1	55	600 x 400 x 200	<ul style="list-style-type: none"> • 35 pads (40cm x 50cm) • 3 socks (7.5cm x 1.2m) • 10 wipes (32cm x 40cm) • 2 disposal bagties • 1 pair of gloves

Cans for Liquid Disposal

폐액 보관 용기

Cans for Liquid Disposal (폐액 보관 용기)



- 실험실 폐액 보관용 안전 용기
- 5mm 이상의 견고한 HDPE 재질
- 자동 닫힘 뚜껑으로 휘발가스 방출 차단
- 2~5psi 압력에서 자동 환기되어 폭발 방지
- 편리한 손잡이 구조 및 넓은 주입구로 폐액 주입이 용이



Cans for Flammable (인화성 폐액 보관용기)

- 인화성 및 유기용매 폐액의 안전한 보관용
- 화염 방지장치 장치

Cat. No.	Capacity(L)	Dimensions (Dia. x H)(mm)	Approv./Lstg.Regulation
14265	7.5	305x375	-
14762	7.5	305x375	FM
14765	19	305x508	FM
14565	19	305x508	-
12751	7.5	305x375	FM
12754	19	305x508	FM
12772	19	305x508	FM



Cans for Corrosive (산/알칼리성 폐액 보관용기)

- 산/부식성 폐액 보관에 적합
- HPLC용 폐액 보관함으로 사용시 연속 폐액 수거용 연결장치 적용 가능

Cat. No.	Capacity(L)	Dimensions (Dia. x H)(mm)	주입구 지름(mm)
12161	4	117x194x324	37
12762	7.5	305x375	92
12260	9.5	273x387	37
12765	19	305x508	92

Cans for Liquid Disposal (폐액 보관 용기)



Cans for HPLC (HPLC 폐액 보관용기)

- HPLC 폐액보관에 가장 이상적인 보관용기
- 연속 폐액 수거용 연결장치 적용 가능
- 화염 방지장치 장착
- 카본필터 장착으로 폭발위험 방지

Cat. No.	Capacity(L)	Dimensions (Dia. x H)(mm)	Approv./Lstg.Regulation
12160	4	197x133x324	FM
TF12752	7.5	305x375	FM
BY12752	7.5	305x375	FM
PP12752	7.5	305x375	FM
SER12751	7.5	305x375	FM
TF12755	19	305x508	FM
BY12755	19	305x508	FM
PP12755	19	305x508	FM
SER12754	19	305x508	FM
12770	19	305x508	FM
12771	19	305x508	FM

The Right Solutions
for All Laboratories

원하시는 제품을 찾기 어렵거나
더 궁금하신 내용이 있으시다면?

www.sercrim.com



☎ 02-911-4114

☎ 02-911-4111

✉ inform@sercrim.com

Containers for Waste

폐기물 보관용기

Containers for Waste (폐기물 보관 용기)



Containers for Oily & Biohazard (일반 폐기물/감염성 폐기물 보관용)



- FM인증, 폐기물 보관함
- 용제, 희석제, 가연성 접착제 등에 오염된 폐기물의 안전한 관리
- 화재의 위험이 있는 인화성 폐기물의 안전한 보관
- 항상 닫혀있는 구조로 산소를 차단하여 자연발화 위험을 제거함
- 풋페달 형태로 사용이 편리
- Biohazard Container의 경우 감염성 폐기물을 분리, 처리하는데 이상적

Oily Waste Can

Cat. No.	Capacity(L)	Dimensions (Dia. x H)(mm)	Approv./Lstg.Regulation
09200	8	244x232	FM
09100	20	302x403	FM, UL, TUV
09101	20	302x403	FM, UL
09300	34	354x464	FM, UL, TUV
09301	34	354x464	FM, UL
09500	52	408x514	FM, UL, TUV
09501	52	408x514	FM, UL
09700	80	467x595	FM, UL, TUV
09701	80	467x595	FM, UL

Biohazard Waste Can

Cat. No.	Capacity(L)	Dimensions (Dia. x H)(mm)	Approv./Lstg.Regulation
05910R	20	302x403	FM, TUV
05930R	34	354x464	FM, TUV



Containers for Solid Waste (폐 고형물 보관용기)



- 폐 고형물을 안전하게 수거 및 보관
- 냄새 제거

Cat. No.	Capacity(L)	Dimensions (Dia. x H)(mm)	Approv./Lstg.Regulation
SWC-002	5	330 x 534	-

Safety Funnel

폐액 수집용 안전 깔때기

Guide >

< 폐액 수집용 안전 깔때기의 필요성 >

신속한 폐액수거, 폐액 누수방지, 휘발성 유독증기로 인한 실험실 안전위험 제거 목적의 폐액 수집용 안전 깔때기

>> CLEAN WATER

실험실에서는 유리 제품의 세척을 위해 싱크대에서 아세톤과 알코올과 같은 휘발성 용매들을 종종 사용합니다. Safety Funnel을 이용하여 사용 후 버려지는 휘발성 용매를 냄새없이 안전하게 보관하십시오.

- 실험실 폐액의 수집이 용이함
- 싱크대의 용매 누수를 막고, 폐액으로 인한 오염을 제거함
- 싱크대로 폐액 버림을 금지하고 EPA 29 CFR 1910. 1450 App 규정을 따름



>> CLEAN AIR

흡후드(Fume hood)안에 폐액 용기를 오픈시켜 놓으면 하루에 30~60ml 정도 용매가 증발됩니다. 아래 표는 후드 안 Safety Funnel과 일반 Funnel을 장착한 4L병(아세톤 3L포함)의 증발 정도를 나타낸 표입니다.

Type of Funnel	Emission of Acetone
Regular Funnel	127 mL
Safety Funnel	0.0 mL

이처럼 Safety Funnel은 완벽하게 실험실과 주변의 유해 냄새를 차단하며, 보다 안전하고 건강한 작업 환경을 만들어줍니다.



>> CLEAN LAB

- 용매의 증발을 컨트롤하고 화재의 원인을 줄이는 가장 간단하며 효과적인 방법
- 유독가스의 노출과 실험실의 냄새를 줄여 작업자를 보호함
- 교차오염 방지
- 다양한 HPLC Adapter의 사용으로 사용자 취향에 맞춰 사용 가능
- EPA와 OSHA 인증



Safety Funnel Systems and Components



Full Systems

(Safety Funnel + Container/Carboy/Drum + Secondary Container)

Safety Funnel (폐액 수집용 안전 깔때기)

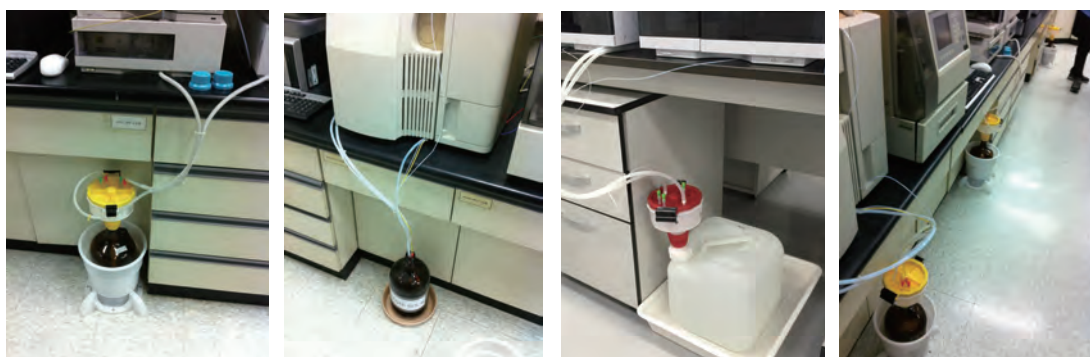


Safety Funnel (안전 깔때기)



- 실험실 폐액의 안전한 수거용 깔때기
- 휘발증기의 99.9% 방지가능
- 유독증기 발생을 차단하여 작업자의 건강 보호
- 인화성 가스 누출 방지로 화재 위험 감소
- 폐액의 종류에 따라 다양한 색상 선택가능 (Red, Yellow, Green, Blue)
- 6인치/8인치 중 선택가능

Cat. No.	Color	Size
SF-6-R	Red	6in , 152.4mm
SF-6-Y	Yellow	6in , 152.4mm
SF-6-B	Blue	6in , 152.4mm
SF-6-G	Green	6in , 152.4mm
EF-3004C	Red	8in , 203.2mm



Safety Funnel (폐액 수집용 안전 깔때기)



Spill Tray (2차 유출방지용 트레이)



- All PE 재질
- 안전 깔때기와 말통을 같이 사용하여, 용매 수거시 폐액의 2차 유출을 방지함

Cat. No.	Color	Component	Size (HxWxD)(mm)
84003(SC)	White	Secondary Container	194 x 379 x 379
TT28	Black	Spill Tray	120 x 645 x 490
TT65	Black	Spill Tray	150 x 1,000 x 550
TT100	Black	Spill Tray	120 x 1,000 x 1,000

Safety Funnel Set (안전깔때기 기본 세트)

- 안전깔때기와 말통을 결합한 기본 세트
- 폐액의 종류별로 칼라로 구분되어 시인성이 높고 사용 용이

Cat. No.	Color	Component	Size
SF-6-RM	Red	6" Safety Funnel + 20L 말통	6in, 152.4mm
SF-6-YM	Yellow	6" Safety Funnel + 20L 말통	6in, 152.4mm
SF-6-BM	Blue	6" Safety Funnel + 20L 말통	6in, 152.4mm
SF-6-GM	Green	6" Safety Funnel + 20L 말통	6in, 152.4mm
EF-3004CM	Red	8" Safety Funnel + 20L 말통	8in, 203,2mm

Safety Full-Set (안전깔때기 종합 세트)

- 안전깔때기 + 말통 + Spill Tray의 종합세트
- Spill Tray는 말통 1개/2개 용도 중에서 선택 가능

Cat. No.	Color	Component	Size
SF-6-RMSC	Red	6" Safety Funnel + 20L 말통 + Secondary Container	6in, 152.4mm
SF-6-YMSC	Yellow	6" Safety Funnel + 20L 말통 + Secondary Container	6in, 152.4mm
SF-6-BMSC	Blue	6" Safety Funnel + 20L 말통 + Secondary Container	6in, 152.4mm
SF-6-GMSC	Green	6" Safety Funnel + 20L 말통 + Secondary Container	6in, 152.4mm
EF-3004CMSC	Red	8" Safety Funnel + 20L 말통 + Secondary Container	8in, 203,2mm

Cat. No.	색상선택여부	Component
SF-6-00-TT28	선택가능	6" Safety Funnel 2EA + 20L 말통 2EA + TT28
SF-6-000-TT65	선택가능	6" Safety Funnel 3EA + 20L 말통 3EA + TT65
SF-6-0000-TT100	선택가능	6" Safety Funnel 4EA + 20L 말통 4EA + TT100
EF-3004CM-TT28	선택불가	8" Safety Funnel 2EA + 20L 말통 2EA + TT28
EF-3004CM-TT65	선택불가	8" Safety Funnel 3EA + 20L 말통 3EA + TT65
EF-3004CM-TT100	선택불가	8" Safety Funnel 4EA + 20L 말통 4EA + TT100



The Right Solutions
for All Laboratories



 석림랩텍

 석림세이프티

Since 1989.

(주)석림랩텍, (주)석림세이프티는 해당 글로벌 파트너사의
대한민국 공식 대리점으로 제품 품질 보증 및 A/S를 대행합니다.



본사/지사

서울 본사	02-911-4114
대전/충남	042-825-2127
대구/경북	053-384-9114
제주	02-911-4114

협력업체

바이오토프 강원	033-262-7720
그린텍 수원.인천.전북	031-227-1961
충북과학 충북	043-234-6200
동양과학 광주전남	062-523-7891
영동과학 부산경남	051-255-9480
오싸이언스 대구	051-868-7416