

수동 파이펫
 전동 파이펫
 특수 파이펫
 멀티채널 파이펫
 High throughput 파이펫팅 시스템
 Sample Preparation 팁
 BioClean 팁
 TerraRack 팁
 Low-Retention 팁
 Service



인체공학적인 파이펫팅 신뢰할 수 있는 결과를 위한 파이펫 솔루션

METTLER TOLEDO



SmartStand 기능 뿐만 아니라 파이펫 걸이까지 한 번에!

SmartStand는 액세서리 고정 키트를 통해 “스마트 걸이”로 변신할 수 있습니다.

RFID 리더가 파이펫 4개를 한 번에 빠르게 스캔

읽기 쉬운 컬러 화면으로 파이펫 상태 표시

내장 블루투스 및 USB 미니 포트



목차



파이펫

싱글 채널 수동 Pipet-Lite XLS+ 파이펫	4
싱글 채널 전동 E4 XLS+파이펫	6
멀티 채널 수동 및 전동 XLS+ 파이펫	8
멀티 채널 간격 조절용 XLS 파이펫	12
싱글 채널 수동 Classic 파이펫	14
Pos-D 직접 치환식 파이펫	15
파이펫 스탠드	16
Pipette Specifications	17
지능형 파이펫 관리 시스템 SmartStand	18
파이펫 관리 소프트웨어 EasyDirect	20

High-Throughput 파이펫팅 시스템

BenchSmart 96	22
Liquidator 96	26

단백질 정제 시스템

PureSpeed sample preparation 시스템	30
PureSpeed 관련 실험 Application	32

특수파이펫

반복 분주를 위한 AutoRep 파이펫	36
바틀탑 디스펜서	38
대용량 파이펫팅을 위한 Pipet-X 컨트롤러	39

파이펫 팁

BioClean 팁	40
Filter 팁	41
TerraRack 팁	42
Low Retention 팁	44
Green Packaging 팁	46
Racked 팁	48
더블 96포맷 및 벌크 팁	50
특수팁	52

파이펫 서비스

제조사 최초 KOLAS 인증 획득과 서비스 제공	54
----------------------------	----

Good Pipetting Practice™(GPP)

오류를 최소화하는 파이펫 기술	55
------------------	----

Pipet-Lite XLS+

최적의 성능을 경험 할 수 있습니다.

RAININ Pipet-Lite XLS+는 편안함, 최적의 성능 및 파이펫팅에 대한 새로운 기준을 설정합니다.



완벽한 편안함

손에 딱 맞는 손잡이, 곡선 처리된 손가락 걸이, 더 가벼운 스프링과 적은 마찰력으로 인하여, Pipet-Lite XLS+ 파이펫은 오랜 시간 동안 편안하게 사용 가능합니다.

부드러운 작동

XLS+ 파이펫의 밀폐 시스템은 엄지손가락으로 누르는 것이 부드럽고 정확하며 더 적은 힘이 요구됩니다. 섬세한 컨트롤을 요구하는 파이펫팅에 안성맞춤입니다

높은 정확성

우수한 품질의 재료를 사용하여 내구성이 뛰어납니다. XLS+ 파이펫은 기존의 파이펫 보다 뛰어난 성능을 제공합니다.

안전한 부피 잠금 설계

XLS+ 파이펫의 걸림 방지 잠금 설계로 인해서 사용시 부피 변화를 방지할 수 있으며, 장갑을 착용한 경우에도 보다 신속한 부피 조절이 가능합니다.

GLP/GMP 안전성

모든 RAININ XLS + 파이펫에는 서비스 및 교정 자료에 바로 접근하는 전파 식별 장치인 RFID가 장착되어 있습니다.

개선된 팁 이젝터

팁 이젝터는 부식되지 않고, 고압 멸균이 가능하며, 화학적 및 물리적 손상에 높은 내성을 지닌 매우 고농도의 폴리머로 만들어집니다. 이젝터는 단 한번의 손쉬운 동작으로 제거하여 세척할 수 있습니다.

고압 멸균 가능

XLS+ 싱글 채널 파이펫은, seal과 피스톤을 포함하는 완전한 리퀴드엔드(파이펫 끝부분)로 인해서, 고압 멸균이 용이하도록 설계되었습니다. 고압 멸균 작업에도 성능의 저하가 전혀 없습니다.

Starter Kits! 가장 많이 사용되는 볼륨의 Pipet-Lite XLS+ 파이펫, Hangs-Ups™ 및 랙팁이 포함되어 있습니다.



XLS+ Starter Kits

LTS 전용 팁 또는 일반 팁 사용 가능 키트

Each kit contains:

Pipet-Lite XLS+, 20, 200 및 1000 µL(3EA)
자석형 파이펫 걸이 Hang-Ups(3EA)
랙 팁(3EA)

LTS Pipet-Lite XLS+ LTS 팁 전용 파이펫(L)

Cat. No.	Order No.	Volume Range
L-2XLS+	17014393	0.1~2 µL
L-10XLS+	17014388	0.5~10 µL
L-20XLS+	17014392	2~20 µL
L-100XLS+	17014384	10~100 µL
L-200XLS+	17014391	20~200 µL
L-300XLS+	17014405	20~300 µL
L-1000XLS+	17014382	100~1000 µL
L-1000XLSC+	17014416	100~1000µl
L-2000XLS+	17014390	200~2000 µL
L-5000XLS	17011790	500~5000 µL
L-10MLXLS	17011783	1~10 mL
L-20MLXLS	17011788	2~20 mL
L-STARTXLS+	17014406	Starter kit, (LTS 팁 전용)

Starter kit: L-20XLS+, L-200XLS+, L-1000XLS+ 및 액세서리, 랙 팁
LTS 파이펫은 LTS 팁 사용.
규격은 17 페이지 참조.

UNV Pipet-Lite XLS+ 일반팁 파이펫 (SL)

Cat. No.	Order No.	Volume Range
SL-2XLS+	17014413	0.1~2 µL
SL-10XLS+	17014409	0.5~10 µL
SL-20XLS+	17014412	2~20 µL
SL-100XLS+	17014408	10~100 µL
SL-200XLS+	17014411	20~200 µL
SL-300XLS+	17014414	20~300 µL
SL-1000XLS+	17014407	100~1000 µL
SL-1000XLSC+	17014417	100~1000µl
SL-2000XLS+	17014410	200~2000 µL
SL-5000XLS	17011801	500~5000 µL
SL-10MLXLS	17011795	1~10 mL
SL-STARTXLS+	17014415	Starter kit, (일반팁 사용)

Starter kit: SL-20XLS+, SL-200XLS+, SL-1000XLS+ 및 액세서리, 랙 팁
UNV 파이펫은 일반팁 사용.

E4 XLS+ 전동 파이펫 사용이 간편하고 가장 정확합니다.

E4 XLS+는 가장 사용하기 쉬운 전동 파이펫이며, 다양한 기능을 제공합니다.

실험에 따라서 간단하거나 정교하게 사용 할 수 있게 조정 할 수 있습니다. 대형 컬러 스크린, 조이스틱 컨트롤 및 그래픽 인터페이스로 인해서, 파이펫의 다양한 기능 및 작업을 손쉽게 변환할 수 있습니다. E4 XLS+의 모든 기능은 커스터마이징이 가능하며, 향후 사용을 위해서 다중 프로토콜을 보드에 저장할 수 있습니다.

GLP/GMP에 따라서, 파이펫 설정, 프로토콜 및 서비스 알람 기능은 패스워드를 사용하여 보호됩니다. 또한, 서비스 기록, 주기 및 상태와 같은 GLP 자료의 조작 및 변경이 완전하게 차단됩니다.



쉬운 조작

E4 XLS+는 사용과 조작이 간편 합니다. 컬러 그래픽, 대형 스크린 및 정확한 조이스틱이 사용된 전동 파이펫팅을 경험하세요. 단순한 인터페이스로 인해서 빠르고 쉽게 설정을 변경할 수 있습니다.

성능

진보된 마이크로프로세서가 내장된 스테퍼 모터는 최고의 정확한 액체 샘플 분주를 위해서 4,000 단계로 나누어져 있습니다. 뛰어난 내구성으로 인해서, E4는 안정적인 성능을 오랫동안 제공합니다.

App 마스터

Serial dilutions, 플레이트 충전, 특수한 액체의 파이펫팅, 그리고 복잡한 파이펫팅 단계의 수행을 위해서, E4의 다용도 파이펫팅 모드는 최고의 편리함을 제공합니다.

프로토콜 저장

온보드 메모리에 여러 개의 사용자전용 프로토콜을 저장하세요. 조이스틱의 단순한 동작을 통해서 프로토콜을 동시에 검토하고 선택하세요. 이제 더 이상 프로토콜을 반복해서 입력할 필요가 없습니다.

GLP/GMP 준수

기준 준수의 위험이 감소됩니다! 온보드 서비스 데이터는 매우 안전하며 쉽게 접근할 수 있습니다. 서비스 인터벌 알람에 대한 접근을 패스워드로 보호하여 자체 교정을 통해 오류를 피할 수 있습니다. 프로토콜 설정 잠금을 통해서 파이펫팅의 SOP 편차를 최소화합니다.



편리한 설정 기능

E4의 새로운 Admin 모드에서, 파이펫을 원하는대로 설정할 수 있습니다. 편리함이나 보안을 위해서, 원치 않는 모드나 설정 잠금을 해제하세요. 개인화된 설정 프로필을 통해서 파이펫을 선호하는 설정으로 "Reset" 할 수 있습니다



E4 XLS 데모를 보시려면,
▶ www.mt.com/raininE4

LTS E4 XLS LTS 팁 전용 전동 파이펫 (E4)

Cat. No.	Order No.	Volume Range
E4-10XLS+	17014484	0.5–10 µL
E4-20XLS+	17014487	2–20 µL
E4-100XLS+	17014483	10–100 µL
E4-200XLS+	17014486	20–200 µL
E4-300XLS+	17014488	20–300 µL
E4-1000XLS+	17014482	100–1000 µL
E4-2000XLS+	17014485	200–2000 µL
E4-5000XLS	17012312	500–5000 µL
E4-10MLXLS	17012313	1–10 mL
E4-20MLXLS	17012314	2–20 mL
SCS-B	30312897	Smart Stand

LTS 파이펫은 LTS 팁 사용.
Li-Ion 이온 배터리 및 전원 공급장치 포함.
규격은 17 페이지 참조

팁을 이용한 FPLC

E4 XLS+ 및 RAININ의 PureSpeed 팁을 사용하여, 단백질, 올리고뉴클레오타이드 및 염색질로부터 생체 분자를 정제할 수 있습니다. 많은 샘플을 신속하고 완벽하게 처리하여 고품질 농도로 정제가 가능합니다.



UNV E4 XLS 일반팁 용 전동 파이펫 (SE4)

Cat. No.	Order No.	Volume Range
SE4-10XLS+	17014491	0.5–10 µL
SE4-20XLS+	17014494	2–20 µL
SE4-100XLS+	17014490	10–100 µL
SE4-200XLS+	17014493	20–200 µL
SE4-300XLS+	17014495	20–300 µL
SE4-1000XLS+	17014489	100–1000 µL
SE4-2000XLS+	17014492	200–2000 µL
SE4-5000XLS	17012353	500–5000 µL
SE4-10MLXLS	17012354	1–10 mL
SCS-B	30312897	Smart Stand

UNV 파이펫은 일반팁 사용.
Li-Ion 이온 배터리 및 전원 공급장치 포함.

RAININ XLS+ 멀티채널 파이펫 최고 성능의 파이펫을 사용해 보십시오.



가볍고 정확하게 샘플을 로딩 할 수 있으며
모든 채널간의 재현성이 뛰어납니다.

채널간의 재현성이 뛰어나며, 8 또는 12 채널의 수동/전동 멀티채널 파이펫 샘플 로딩 시 사용자에게 편리함을 제공합니다.

Pipet-Lite XLS+ 수동 멀티채널 파이펫



E4 XLS+ 전동 멀티채널 파이펫



XLS+ 멀티채널 파이펫

뛰어난 채널과 채널 간에 재현성

Pipet-Lite XLS+ 멀티채널 파이펫

인체공학적 디자인

- 가벼움, 작은 파이펫팅 힘
- 쉽고 빠른 볼륨 잠금장치
 - 드리프트가 없음
- 견고하고 내구성이 우수

모든 채널에 동일한 부피가 로딩이 됩니다.

검증된 LTS 기술은 정확하게 밀폐가 되며 모든 채널에서 재현성 있는 샘플 로딩이 가능합니다.



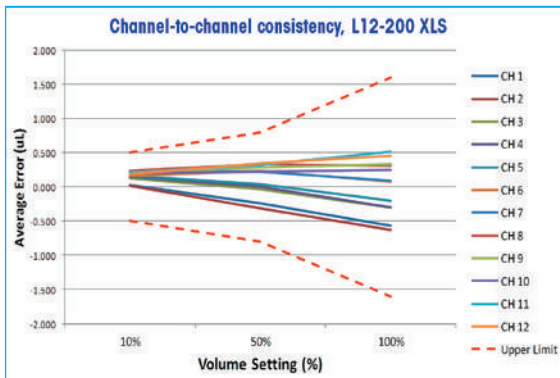
E4 XLS+ 멀티채널 파이펫

빠른 속도와 정확성

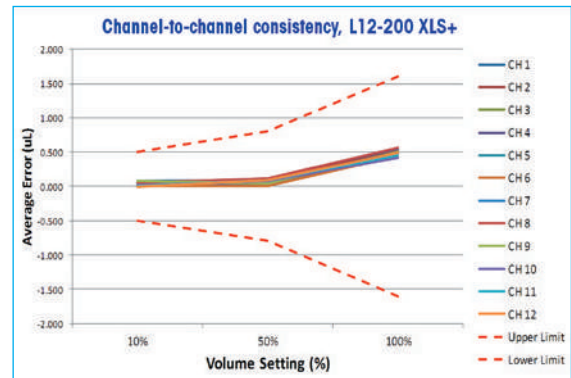
- Multidispense 및 Autopace 기능 탑재
- 적은 팁배출력은 물론 모든 채널에서 동일한 부피의 로딩 및 분주가 가능
- 옵션으로 SmartStand는 4개의 E4 XLS+ 파이펫을 한 시간 내에 동시 충전 가능

채널과 채널 간에 재현성 있는 DATA

아래 비교에서 나타내듯 메틀러 토레도 멀티채널 파이펫은 채널간 재현성이 매우 뛰어납니다. RAININ XLS+의 신기술은 모든 멀티 채널 파이펫에 대해 기존보다 향상된 채널간의 재현성을 제공합니다.



Channel-to-channel consistency data from L12-200XLS



Channel-to-channel consistency data from L12-200XLS+

LTS Pipet-Lite XLS+ 멀티채널 수동파이펫

Cat. No.	Order No.	Volume Range
8-Channel		
L8-10XLS+	17013802	0.5–10 µL
L8-20XLS+	17013803	2–20 µL
L8-50XLS+	17013804	5–50 µL
L8-200XLS+	17013805	20–200 µL
L8-300XLS+	17013806	20–300 µL
L8-1200XLS+	17014496	100–1200 µL
12-Channel		
L12-10XLS+	17013807	0.5–10 µL
L12-20XLS+	17013808	2–20 µL
L12-50XLS+	17013809	5–50 µL
L12-200XLS+	17013810	20–200 µL
L12-300XLS+	17013811	20–300 µL
L12-1200XLS+	17014497	100–1200 µL

RAININ 멀티 채널 파이펫 제품은 모두 LTS 팁을 사용해야 합니다. 규격은 17 페이지 참조

LTS E4 XLS+ 멀티채널 전동파이펫

Cat. No.	Order No.	Volume Range
8-Channel		
E8-10XLS+	17013792	0.5–10 µL
E8-20XLS+	17013793	2–20 µL
E8-50XLS+	17013794	5–50 µL
E8-200XLS+	17013795	20–200 µL
E8-300XLS+	17013796	20–300 µL
E8-1200XLS+	17014498	100–1200 µL
12-Channel		
E12-10XLS+	17013797	0.5–10 µL
E12-20XLS+	17013798	2–20 µL
E12-50XLS+	17013799	5–50 µL
E12-200XLS+	17013800	20–200 µL
E12-300XLS+	17013801	20–300 µL
E12-1200XLS+	17014499	100–1200 µL
E4-RCS	17012332	Rapid charge stand

Li-Ion 이온 배터리 및 전원 공급장치 포함.

간격 조절용 파이펫 튜브에서 플레이트로 간단히 샘플 분주

6 채널, 8 채널 간격 조절용 파이펫은 채널간의 간격을 9mm, 14mm 또는 19mm로 변경 가능합니다.



한 손으로 편리하고, 간편하게 조절이 가능합니다.

빠르고 편리함

간편한 조작으로 신속한 간격 조절이 가능합니다.

노즐 간격 범위

6-채널: 9-19 mm

8-채널: 9-14 mm

다양한 포맷

24, 48, 96-Well plate에 사용이 가능합니다.

어플리케이션

유전자, 단백질 및 세포 분석과 관련된
어플리케이션에 사용 가능합니다.



서로 다른 플레이트 포맷을 사용하고 계십니까? 메틀러 토레도의 간격 조절용 파이펫이 적합합니다!

쉽고, 정확하고 반복적인 간격 조절

간격 조절 다이얼을 조정하고 간격 조정 하여 사용이 가능합니다. 파이펫 아래쪽에 있는 표시는 노즐 간격의 빠른 시각적 확인을 제공합니다. 고객이 이 표시된 점을 보고 신속하게 포맷을 변경할 수도 있습니다. 이렇게 간격 조정을 통해 마이크로 Well plate 작업을 보다 쉽고 빠르게 할 수 있습니다.

LTS Pipet-Lite XLS 간격 조절용 수동 파이펫

Cat. No.	Order No.	Volume Range
6-Channel		
LA6-300XLS	17011841	20-300 µL
LA6-1200XLS	17011840	100-1200 µL
8-Channel		
LA8-50XLS	17011844	5-50 µL
LA8-300XLS	17011843	20-300 µL
LA8-1200XLS	17011842	100-1200 µL

LTS 파이펫은 LTS 팁 사용.
규격은 17 페이지 참조

LTS E4 XLS 간격 조절용 전동 파이펫

Cat. No.	Order No.	Volume Range
6-Channel		
EA6-300XLS	17012327	20-300 µL
EA6-1200XLS	17012328	100-1200 µL
8-Channel		
EA8-50XLS	17012329	5-50 µL
EA8-300XLS	17012330	20-300 µL
EA8-1200XLS	17012331	100-1200 µL
E4-RCS	17012332	Rapid charge stand

Li-Ion 이온 배터리 및 전원 공급장치 포함.

RAININ Classic

공기 치환식 파이펫

인체공학적 장점을 가지고 있는 일반 파이펫



RAININ Classic 파이펫은 가장 일반적인 파이펫으로 수년간의 노력으로 일반 파이펫의 최고 성능을 제공합니다. 보다 가벼운 스프링 힘과 팁 제거시 충격 흡수 장치가 있으며, 그립감이 우수합니다.

내구성

스테인레스 스틸 및 고급 PVDF재질로 되어 있어 손의 열전달에 따른 오차율이 매우 적습니다.

적은 플러저 힘

적은 힘으로 로딩 및 분주가 가능하며, 다른 일반 파이펫에 비해 25%가량 더 적은 힘으로 파이펫팅이 가능합니다.

편안한 설계

인체공학적으로 설계된 손가락걸이로 손에 무리가 덜 가며, 파이펫팅 중에 보다 가벼운 그립감을 느낄 수 있을 것입니다.

RAININ Classic 일반팁 용 파이펫

Cat. No.	Order No.	Volume Range
PR-2	17008648	0.1–2 µL
PR-10	17008649	0.5–10 µL
PR-20	17008650	2–20 µL
PR-100	17008651	10–100 µL
PR-200	17008652	20–200 µL
PR-1000	17008653	100–1000 µL
PR-5000	17008654	500–5000 µL
PR-10ML	17008655	1–10 mL

PR-START Starter Kit

Each kit contains

3개의 RAININ 클래식 파이펫:
20, 200, 1000 µL(3EA)
자석형 파이펫 걸이 Hang-Ups(3EA)
랙 팁(3EA)



Cat.-No.	Order No.	Description
PR-START	17008708	Starter kit: PR-20, PR-200, PR-1000 and accessories

RAININ Classic 파이펫은 일반팁 사용.
규격은 17 페이지 참조

RAININ Pos-D

직접 치환식 파이펫

고점도, 고밀도 또는 휘발성이 있는 샘플에 적합한 파이펫



Pos-D는 밀도, 점성 또는 휘발성이 높은 액체에 적합합니다.

편안함

인체공학적으로 제작되어 손의 그립감이 좋아 여러번 같은 작업을 반복해도 다른 제품에 비해 편안함을 느낄 수 있을 것입니다.

샘플 로딩이 매우 잘됨

멸균된 팁 내부의 캐필러리를 통해 까다로운 샘플이 쉽게 로딩 및 분주가 가능합니다.

교차오염 無

이 파이펫은 팁 내부에 공기층이 없어 교차 오염의 원인을 제거했습니다.

Pos-D Pipettes

Cat. No.	Order No.	Volume Range
MR-10	17008575	0.5–10 µL
MR-25	17008576	3–25 µL
MR-50	17008577	20–50 µL
MR-100	17008578	10–100 µL
MR-250	17008579	50–250 µL
MR-1000	17008580	100–1000 µL

Capillaries and Pistons

Cat. No.	Order No.	Description
C-10	17008604	60ea/3 랙으로 구성, 멸균
C-25	17008605	60ea/3 랙으로 구성, 멸균
C-50	17008606	60ea/3 랙으로 구성, 멸균
C-100	17008607	60ea/3 랙으로 구성, 멸균
C-250	17008608	60ea/3 랙으로 구성, 멸균
C-1000	17008609	60ea/3 랙으로 구성, 멸균

파이펫 스탠드

파이펫의 보관 및 보호

제품을 오래 사용 할 수 있도록 보관과 동시에 언제나 빨리 실험에 사용 가능하도록 도와 드립니다.



스마트한 파이펫 관리
파이펫에 탑재된 RFID를 판독하여 파이펫의 서비스 및 교정 상태에 대한 내용을 표시합니다.



회전목마형 파이펫 스탠드
7개의 파이펫을 걸 수 있으며, 멀티 채널과 타사 제품(Gilson, Eppendorf)도 사용가능합니다.



자석형 파이펫 걸이
자석이 내장되어 개별적으로 사용가능(3ea/pack) 금속 표면에 장착은 물론 접착식 디스크도 포함됩니다.



클램프형 파이펫 걸이
클램프와 조절용 나사로 실험실 선반에 장착하여 사용합니다.

Cat. No.	Order No.	Description
SCS-B	30312897	스마트 스탠드
CR-7	17001255	회전형 스탠드(7개 파이펫 고정)
HU-M3	17003024	자석형 고정 스탠드
HU-S3	17004992	고정형 스탠드
HU-A3	17006638	E4 XLS 제품의 수동형 스탠드에 고정하기 위한 어댑터
Stand	30042920	파이펫 스탠드

Pipette Specifications

RAININ 공기 치환식 파이펫의 전체 부피에서 10%, 50%, 100% 해당하는 Specification 입니다.

Pipette Volume	Volume μL	Increment μL (Manual)	Increment μL (Electronic)	Accuracy		Precision	
				%	$\mu\text{l} (\pm)$	%	$\mu\text{l} (\leq)$
2 μL	0.2	0.002	n/a	12.0	0.024	6.0	0.012
	1			2.7	0.027	1.3	0.013
	2			1.5	0.030	0.7	0.014
10 μL	1.0	0.02	0.01	2.5	0.025	1.2	0.012
	5.0			1.5	0.075	0.6	0.03
	10.0			1.0	0.1	0.4	0.04
20 μL	2	0.02	0.02	7.5	0.15	2.0	0.04
	10			1.5	0.15	0.5	0.05
	20			1.0	0.2	0.3	0.06
50 μL	5	0.05	0.05	3.5	0.18	1.5	0.075
	25			1.2	0.3	0.4	0.1
	50			0.8	0.4	0.2	0.1
100 μL	10	0.2	0.1	3.5	0.35	1.0	0.1
	50			0.8	0.4	0.24	0.12
	100			0.8	0.8	0.15	0.15
200 μL	20	0.2	0.2	2.5	0.5	1.0	0.2
	100			0.8	0.8	0.25	0.25
	200			0.8	1.6	0.15	0.3
300 μL	30	0.5	0.2	2.5	0.75	1.0	0.3
	150			0.8	1.2	0.25	0.375
	300			0.8	2.4	0.15	0.45
1000 μL	100	2	1	3.0	3.0	0.6	0.6
	500			0.8	4.0	0.2	1.0
	1000			0.8	8.0	0.15	1.5
1200 μL	100	2	1	3.6	3.6	0.6	0.6
	600			0.8	4.8	0.2	1.2
	1200			0.8	9.6	0.15	1.8
2000 μL	200	2	2	3.0	6.0	0.6	1.2
	1000			0.8	8.0	0.2	2.0
	2000			0.8	16.0	0.12	2.4
5000 μL	500	5	5	2.4	12.0	0.6	3.0
	2500			0.6	15.0	0.2	5.0
	5000			0.6	30.0	0.16	8.0
10 mL	1 mL	20	10	5	50.0	0.6	6.0
	5 mL			1	50.0	0.2	10.0
	10 mL			0.6	60.0	0.16	16.0
20 mL	2 mL	20	20	5.0	100.0	0.6	12.0
	10 mL			1.0	100.0	0.2	20.0
	20 mL			0.6	120.0	0.16	32.0

스마트한 파이펫 관리

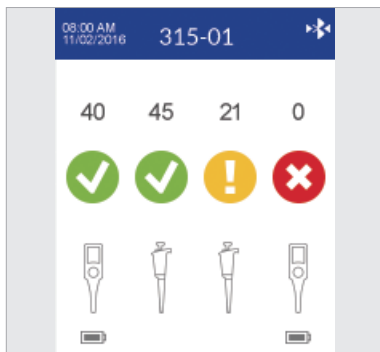
지능형 파이펫 관리 시스템 SmartStand

Rainin SmartStand는 간편한 지능형 파이펫 관리 시스템으로써, 바쁜 실험실 및 실험실 관리자들에게 아래와 같은 장점을 제공합니다.

- 서비스 및 유지보수 관련 비용 절감
- 사전 준수 관리
- 기록 보관 및 보고 시간 절약

SmartStand는 모든 Rainin XLS 및 XLS+ 브랜드 파이펫에 탑재된 RFID를 판독하여 최대 4개의 파이펫의 준수 상태를 수동 또는 전자 형태로 즉시 표시합니다. 파이펫을 들면 SmartStand의 컬러 LCD 화면이 파이펫의 서비스 및 교정 상태에 대한 자세한 내용을 표시합니다.

SmartStand는 EasyDirect™ 파이펫 자산 관리 소프트웨어와 독립적으로 또는 통합되어 작동하여 실험실 전반의 파이펫 자산 관리 및 추적 시스템을 구축합니다. EasyDirect는 파이펫 사용기록, 서비스를 위한 파이펫 플래그 설정, 기타 실험실 관리 시스템(LIMS) 간의 데이터 간편 전송을 가능하게 하고 고유 데이터(예: 소유자, 신속 검사 방법 및 재고 번호)를 파이펫의 RFID 칩에 기록하여 실험실 자산 관리를 간편하게 수행할 수 있도록 해줍니다.



비용 절감

사양이 적합하지 않거나 서비스 기간이 지난 파이펫으로 인해 곤란한 일을 겪을 필요가 없습니다. SmartStand는 여러분의 작업을 명확하고 투명하게 도와줍니다.



파이펫 성능 관리

뛰어난 맞춤형 자동화 시스템을 통해 파이펫 서비스, 보정 및 주기적 성능확인을 사전에 관리할 수 있습니다.



시간 절약

SmartStand는 파이펫 관리를 단순화 및 간편화합니다. 모든 Rainin XLS 파이펫에 저장된 서비스 데이터를 표시하고 EasyDirect와 통합하여 좀 더 포괄적인 자산 추적 및 보고 시스템을 제공합니다.

SmartStand 및 EasyDirect™ 간편한 파이펫 관리 시스템

SmartStand

- 유연한 확장 가능성
- 수동 및 전자식 XLS와 XLS+ 파이펫
- 사용자 정의 서비스 및 교정 간격
- 주기적인 성능 확인을 위한 신속검사 알림
- 직관적인 그래픽 인터페이스
- 110/220V, 50-60Hz
- 블루투스* 또는 USB를 통해 연결
- 스탠드를 사용하거나 옵션으로 제공되는 키트를 사용하여 헤드를 벽 또는 선반에 장착

EasyDirect 파이펫 자산 관리

- 여러 개의 SmartStand를 PC 1대에 연결
- 모든 브랜드/모델의 파이펫 추적 및 관리
- Rainin XLS 및 XLS+ 파이펫에서 RFID 읽기/쓰기
- Excel, csv 또는 xml로 내보내기(추가, 덮어쓰기 또는 삭제)
- 자동 작업을 위한 스케줄러
- 서비스 요청 일정 수립
- 시스템 요건: Windows 7(SP1) 이상, 5GB의 메모리 여유 공간 및 4GB의 RAM

Order No.	Description
30312897	Smart Charging Stand SCS-B
30312899	Fastening Kit Magnetic SCS-FK-M
30313000	Fastening Kit Shelf SCS-FK-S
30313247	Fastening Kit Bracket SCS-FK-B
17012879	Elect Pipettes Pwr Supply E4-RCSWPS
30086494	ADP-BT-S Bluetooth RS232 Dongle

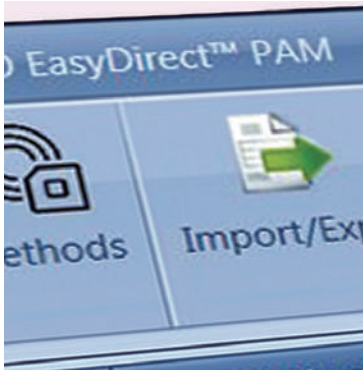


간편한 파이펫 관리 시간과 비용을 절감해주는 EasyDirect



서비스 프로그램 최적화

서비스 또는 교정을 위해 장단기적으로 파이펫 유효기간을 파악함으로써 실험실의 작업 부하 및 데드라인 조정을 돕습니다. EasyDirect를 사용하면 각 파이펫에 대한 서로 다른 서비스 계획(예: 교정 vs 유지보수)을 지정하여 파이펫 가동 시간에 대한 제어를 향상시킬 수 있습니다.



준비 시간 감소

EasyDirect는 파이펫의 서비스 또는 교정기한을 표시할 뿐만 아니라, 서비스 양식이 정확하고 신속하게 준비됩니다. 또한, EasyDirect는 고장이 발생한 파이펫을 추적합니다.



EasyDirect 파이펫 관리 빠르고 간편한 소프트웨어

시간이 곧 비용인 실험실에서 EasyDirect는 시간을 절약하고 생산성을 높일 수 있도록 도움을 드립니다.

한 두 번의 클릭으로 파이펫의 수리 및 교정을 어느 시점에 해야 하는지 파악할 수 있습니다. Rainin SmartStand와 함께 EasyDirect를 사용하면 파이펫 관리를 단순화 및 간편화할 수 있습니다. 교정 또는 서비스 기한이 지난 장비를 찾아야 하는 불편함이나 이메일 알림을 제공할 필요가 없습니다.

EasyDirect 파이펫 관리는 유연하고 확장 가능하며 편리하게 사용할 수 있습니다.

- Rainin XLS 및 XLS+ 파이펫에 파이펫 서비스 데이터를 입력하고 업데이트하는 시간 절약
- 서비스 기한을 모든 사용자에게 선행적으로 알림으로써 사전 준비 가능
- 향상된 생산성 및 효율적인 의사 결정으로 비용 절감



다수의 실험실 관리

서버 설정을 통해 EasyDirect를 배포하여 서로 다른 실험실과 SmartStand를 연결할 수 있습니다. 파이펫 사용을 원격으로 모니터링하고 서비스 후 파이펫을 수령하면 SmartStand는 EasyDirect 데이터베이스를 새 서비스 날짜로 자동 업데이트합니다.



신속한 검사 시행

정기적으로 성능 점검을 시행하여 서비스 기간 동안의 오작동 파이펫을 확인하십시오. EasyDirect를 사용하여 특정 파이펫 또는 전체 파이펫의 성능 확인을 설정하면 SmartStand는 파이펫 확인 기한이 되었을 때 알림을 제공합니다.

EasyDirect로 비용 절감 파이펫 관리 시간의 감소

파이펫 재고 관리

실험실에서는 파이펫의 이동에 따른 분실 및 서랍에 넣고 잊어버리는 경우가 발생할 수 있습니다.

- 서비스 또는 교정 날짜가 지난 파이펫은 실험 데이터에 위험이 될 수 있습니다.
- 분실된 파이펫은 단지 교체 비용만 드는 것이 아니라 수명을 알 수 없으므로 예산 낭비가 될 수 있습니다.
- 사용이 불편하여 자주 사용되지 않거나, 전혀 사용하지 않는 파이펫은 교체가 필요할 수 있습니다.

EasyDirect는 파이펫 사용 빈도(SmartStand에 배치되는 빈도 및 시기로 측정)를 추적하여 어느 파이펫이 분실, 오배치되었는지 또는 해결해야 할 문제가 있는지를 빠르게 결정할 수 있습니다.



기능 및 시스템 요구사항

기능	EasyDirect 1.0	EasyDirect 서버
설정	1 PC	서버
맞춤형 보고서 도구	√	√
Excel, xml, cvs로 불러오기/내보내기	√	√
불러오기/내보내기 스케줄러	-	√
비RFID 활성화 파이펫 추적(모든 브랜드)	√	√
SmartStand 관리	√	√
언어	영어, 독일어, 프랑스어, 스페인어	추가: 중국어, 한국어, 일본어
암호로 보호되는 사용자 프로필	√	√
정렬 가능한 열	√	√
신속 검사 방법 데이터베이스	1 PC	서버
파이펫 또는 카드 저장 방법	√	√
서비스 계획 데이터베이스	-	√
서비스 형식 생성기	-	√

시스템 요건

Windows 7(SP1) 이상, 5GB의 메모리 여유 공간 및 4GB의 RAM

High-Throughput Pipetting

반자동 파이펫팅 시스템 BenchSmart 96

Rainin BenchSmart 96은 다량의 샘플을 한 번에 샘플링 할 수 있도록 설계되었으며, 자동으로 액체 샘플링 시 편리하고, 재현성 높은 결과를 제공합니다.

복잡한 프로토콜 및 정밀한 액체 취급 시, 자동 파이펫팅 시스템에서 정확하고 일관된 로딩 및 분주가 가장 중요합니다. 대형 터치스크린 키패드를 갖춘 Rainin BenchSmart 96은 간단한 절차에서 복잡한 실험에 이르기까지 모든 프로토콜의 설계, 저장 및 검색을 용이하게 합니다.

이와 더불어 BenchSmart 96은 액체가 로딩 및 분주되는 방법에 있어 일관적이지 못한 부분을 제거함으로써 반복성을 개선합니다.

사용자가 기기의 움직임을 완벽하게 제어함으로써 정확한 파이펫팅이 가능합니다.

이동 속도, 플레이트 또는 저장 용기 내 정확한 위치, 프로토콜 명령의 빠른 변경에 관계없이 BenchSmart 96은 어떤 어플리케이션에서든지 빠르게 작동합니다. 4 Tray 스탠드로 작업할 수 있어 시간을 절약하고 tray 및 저장 용기를 교환해야 하는 필요를 최소화함으로써 오류의 위험을 줄일 수 있습니다.



다량의 샘플을 일관적으로 분주

대형 터치스크린 키패드를 갖춘 Rainin의 BenchSmart 96은 간단한 실험에서 복잡한 실험에 이르기까지 모든 프로토콜의 설계, 저장 및 검색을 용이하게 합니다.



세 개의 파이펫팅 헤드

정밀한 실험을 위해 세 개의 파이펫팅 헤드를 선택할 수 있으며, 원하는 목적에 따라 사용할 수 있습니다.

- 0.5-20 µL 헤드
- 5-200 µL 헤드
- 100-1000 µL 헤드

Superior Performance

다양한 연구 목적에 적합한 다이내믹한 파이펫팅 스테이션

이상적인 파이펫팅 스테이션은 실험에 맞게 변경 사항을 쉽게 조정하며 정확하고 재현성 있는 데이터를 제공하는 것입니다. 액체 샘플의 핸들링 시, 볼륨을 자주변경해야 하므로 오류 발생 가능성이 높아집니다.

BenchSmart 96은 자동 기능의 정밀성과 실험에 대한 빠른 조정 능력을 결합하여 오류를 최소화 하며, 정확하고 재현성 있는 결과를 제공합니다.

교체 가능한 세 개의 헤드를 갖춘 BenchSmart 96은 다양한 어플리케이션에서 처리량을 높이는데 도움을 줄 수 있습니다.

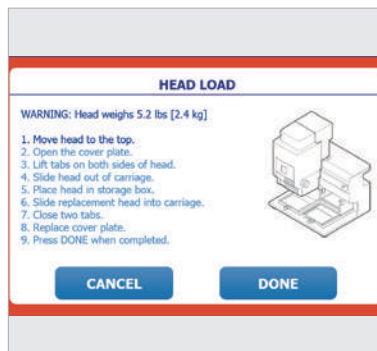
- qPCR 실험시, 일관된 분주를 통해 재현성 높은 결과 확인 가능
- ELISA 실험시, 항체 및 시약을 한번에 분주하여 시간차로 인한 오류를 감소시켜 정확한 데이터 확인 가능
- 세포 배양시, Media를 96-Well plate에 동시에 분주함으로써, 실험 시간을 단축시켜 효율성 향상

세 개의 파이펫팅 헤드, 고급, 리버스 및 반복 분주 파이펫팅 모드를 갖춘 BenchSmart는 까다롭고 반복되는 액체 처리 작업 프로세스를 단순화하고 가속화할 수 있습니다.



신속한 볼륨헤드 교체

실험 작업 프로세스 및 파이펫팅 어플리케이션을 수용하기 위해 세 개의 다른 헤드 간에 교체를 빠르게 합니다.



직관적인 디스플레이

헤드 변경 모드에서 BenchSmart는 애니메이션 그래픽으로 헤드 변경 공정의 각 단계를 통해 사용자를 안내합니다.



다양한 샘플 볼륨 선택 가능

세 개의 파이펫팅 헤드를 갖춘 BenchSmart는 0.5 ~ 1000 μ L의 파이펫팅이 가능합니다.

Your versatile new lab assistant

여러 기능 및 세 개의 액체 헤드 볼륨을 갖춘 BenchSmart는 모든 프로토콜에 빠르게 적용 가능합니다.

Technique	0.5-20 µL	5-200 µL	100-1000 µL
PCR	●	●	
qPCR	●	●	
DNA 염기 서열	●	●	
RNA 전사	●	●	●
ELISA		●	●
단백질 결정학	●	●	
Luminex 검사	●	●	
의약 화학물 선별	●	●	
시퀀싱 샘플 준비		●	●
시퀀싱 샘플 세척		●	●
표준 효소 검사	●	●	●
세포 배양 설정		●	●
세포 배양 siRNA 처리	●	●	
세포 용해		●	●



BenchSmart 96

ORDER No.	DESCRIPTION	MAX. CAPACITY	
BenchSmart 96			
30296705	BST-96-20	0.5-20 µL BenchSmart 96, complete	20 µL
30296706	BST-96-200	5-200 µL BenchSmart 96, complete	20 µL
30296707	BST-96-1000	100-1000 µL BenchSmart 96, complete	1000 µL
30296708	–	Pipetting head 0.5-20 µL, BenchSmart 96	20 µL
30296709	–	Pipetting head 5-200 µL, BenchSmart 96	200 µL
30296780	–	Pipetting head 100-1000 µL, BenchSmart 96	1000 µL
Accessories			
17011288	LIQ-MAG1	Magnetic bead separator plate, 24 posts	–
17011289	LIQ-MAG2	Magnetic bead separator plate, 96 round posts	–
17010394	LIQ-384PA	384-well adapter plate stage, white	–
17010791	LIQ-384PA-B	384-well adapter plate stage, black	–

LTS High-throughput LTS Tips for use with BenchSmart & Liquidator 96 benchtop pipettors only (1000 µL for BenchSmart only).

High-throughput LTS tips in racks

17011185	LQR-20	960 LTS tips in 10 racks	20 µL
17011186	LQR-20S	960 LTS tips in 10 racks, presterilized	20 µL
17011117	LQR-20F	960 LTS tips in 10 racks, presterilized, filter	20 µL
17010645	LQR-200	960 LTS tips in 10 racks	200 µL
17010647	LQR-200S	960 LTS tips in 10 racks, presterilized	200 µL
17010646	LQR-200F	960 LTS tips in 10 racks, presterilized, filter	200 µL
30281704	LQR-1000	960 LTS tips in 10 racks	1000 µL
30296781	LQR-1000S	960 LTS tips in 10 racks, presterilized	1000 µL
30296782	LQR-1000F	960 LTS tips in 10 racks, presterilized, filter	1000 µL

High-throughput LTS low retention tips in racks

17014399	LQR-20SLR	960 low retention LTS tips in 10 racks, presterilized	20 µL
17014400	LQR-20FLR	960 low retention LTS tips in 10 racks, presterilized, filter	20 µL
17014401	LQR-200SLR	960 low retention LTS tips in 10 racks, presterilized	200 µL
17014402	LQR-200FLR	960 low retention LTS tips in 10 racks, presterilized, filter	200 µL
30296783	LQR-1000SLR	960 low retention LTS tips in 10 racks, presterilized	1000 µL
30296784	LQR-1000FLR	960 low retention LTS tips in 10 racks, presterilized, filter	1000 µL

High-throughput LTS tips in stacks

17011187	LQS-20	960 LTS tips in 10 layers	20 µL
17011287	LQS-20S	960 LTS tips in 10 layers, presterilized	20 µL
17010648	LQS-200	960 LTS tips in 10 layers	200 µL
17010649	LQS-200S	960 LTS tips in 10 layers, presterilized	200 µL

High-throughput LTS low retention tips in stacks

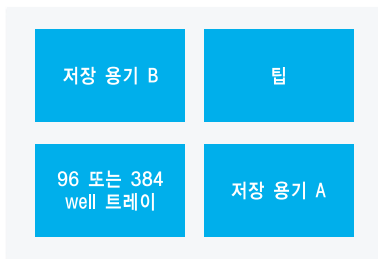
17014403	LQS-20SLR	960 low retention LTS tips in 10 layers, presterilized	20 µL
17014404	LQS-200SLR	960 low retention LTS tips in 10 layers, presterilized	200 µL



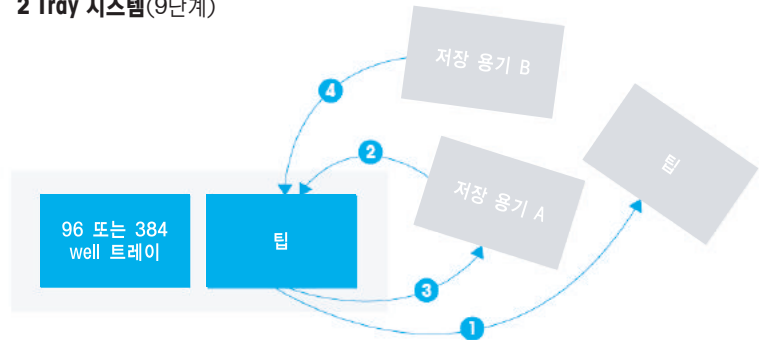
4 Tray로 실험단계 축소, 처리량 속도 증가

일반적인 프로토콜에서 tray를 지속적으로 교환하게 되면 실험 오류의 가능성이 높아지고 작업자의 피로도가 증가되는데에 비해 4 Tray 시스템은 오류를 최소화 하고 작업 효율을 증대합니다.

4 Tray BenchSmart 96(4단계)



2 Tray 시스템(9단계)



Performance Specifications

HEAD SIZE	LOW VOLUME 0.5-20 μ L	MID VOLUME 5-200 μ L	HIGH VOLUME 100-1000 μ L
Channel Accuracy (Systematic Error)	20 μ L : \pm 1% (0.2 μ L) 10 μ L : \pm 1.2% (0.12 μ L) 2 μ L : \pm 6% (0.12 μ L) 1 μ L : \pm 12% (0.12 μ L)	200 μ L : \pm 1% (2 μ L) 100 μ L : \pm 1% (1 μ L) 20 μ L : \pm 2% (0.4 μ L) 5 μ L : \pm 5% (0.25 μ L)	1000 μ L : \pm 1% (10 μ L) 500 μ L : \pm 1% (5 μ L) 100 μ L : \pm 2.5% (2.5 μ L)
Channel Precision (Random Error)	20 μ L : \leq 0.8% (0.16 μ L) 10 μ L : \leq 1.0% (0.1 μ L) 2 μ L : \leq 5% (0.1 μ L) 1 μ L : \leq 10% (0.12 μ L)	200 μ L : \leq 0.4% (0.8 μ L) 100 μ L : \leq 0.8% (0.8 μ L) 20 μ L : \leq 1.5% (0.3 μ L) 5 μ L : \leq 3.5% (0.18 μ L)	1000 μ L : \leq 0.4% (4 μ L) 500 μ L : \leq 0.4% (2 μ L) 100 μ L : \leq 1.25% (1.25 μ L)
Volume Increments	0.02 μ L	0.2 μ L	1 μ L

Liquidator 96

간편하고 많은 샘플 처리를 위한 파이펫팅 시스템

유전체학, 단백질체학 및 세포 기반 분석을 위한
96- 및 384-Well plate의 쉽고 정확한 처리

- 두 가지 용량 범위, 0.5-20 μL 및 5-200 μL
- 전력이나 프로그래밍이 필요 없으며, 부피를 정한 후 바로 분주 및 로딩이 가능
- 4개 플레이트 포지션: 최대 3개의 플레이트를 동시에 처리 가능

빠르고 사용하기 쉬운 파이펫팅 시스템. RAININ의 Liquidator 96은 유전체학, 단백질체학 및 세포 기반 분석의 실험을 효율적으로 개선하며, 플레이트 복제를 단순화하며, 연속 희석 및 plate washing을 실행하고, 96 및 384 Well 포맷간의 빠른 시료 이동이 가능합니다.

Liquidator 96을 사용하여 PCR, qPCR, DNA 염기 서열 분석 및 유전체학 실험에서 최고 수준의 정확성을 보장합니다. 정확한 96-Well ELISA, 세포 생육성 또는 chemotaxis 분석을 모두 하나의 플랫폼에서 실행하십시오.





우수한 재현성

20 μL 및 200 μL 의 두 가지 Liquidator 모델은 모두 최고의 정확성과 재현성을 제공합니다.

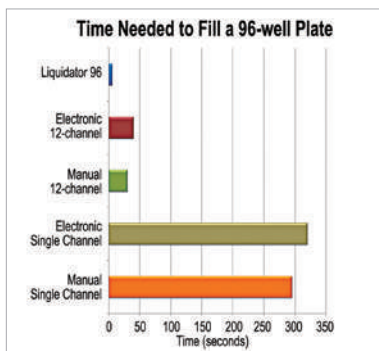
Liquidator 96 Specifications

LIQ-96-20 Volume range: 0.5-20 μL
Volume increment: 0.02 μL

Accuracy		Precision	
20 μL :	$\pm 1.0\%$	20 μL :	$\leq 0.8\%$
10 μL :	$\pm 1.2\%$	10 μL :	$\leq 1.0\%$
2 μL :	$\pm 6\%$	2 μL :	$\leq 5\%$
1 μL :	$\pm 12\%$	1 μL :	$\leq 10\%$

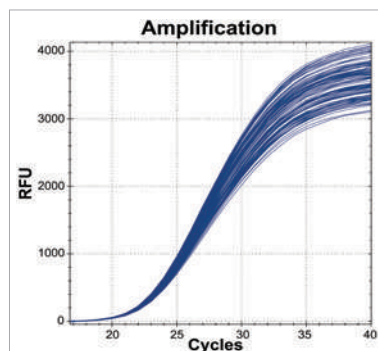
LIQ-96-200 Volume Range 5-200 μL
Volume increment: 0.2 μL

Accuracy		Precision	
200 μL :	$\pm 1.0\%$	200 μL :	$\leq 0.5\%$
100 μL :	$\pm 1.0\%$	100 μL :	$\leq 0.8\%$
20 μL :	$\pm 2.0\%$	20 μL :	$\leq 1.5\%$
5 μL :	$\pm 5.0\%$	5 μL :	$\leq 3.5\%$



시간 절약

Liquidator는 데이터 품질의 저하 없이 하나의 96-Well plate를 6초 안에 처리합니다.



오류 감소

96개의 Well을 동시에 파이펫팅 하여, Liquidator는 분주하지 않은 Well이나 같은 Well의 반복 분주의 오류를 제거합니다.



속도 증가

Liquidator는 프로그래밍이나 특별한 교육을 요구하지 않기 때문에, 누구나 바로 사용 할 수 있습니다.

Liquidator 96

Immunoassay의 고감도 분석에 적합한 솔루션

Liquidator 96은 실험의 효율을 최적화하여 고객에게 최선의 실험 결과를 제공합니다.



Singulex사의 연구원인 알리 바헤디는 그들의 고객뿐만 아니라 내부 사용자들을 위한 Singulex® 고감도 분석법 메뉴의 개발, 최적화 및 개선을 지원하고 있습니다. Erenna® 시스템은, 독특하게도, 단일 분자 검출 기법을 사용하여 표준적인 마이크로 플레이트 포맷에서 최대 384개에 달하는 시료의 생체 표지를 검출합니다.

알리는 다수의 Singulex 실험실 작업자들이 시료를 마이크로 플레이트로 반복 분주를 위해서 멀티채널 파이펫을 사용하고 있음을 발견했습니다. 이는 비효율적이었고 또한 반복성 피로 장애를 (repetitive stress injuries, RSIs) 잠재적으로 유발했습니다. 알리는 이러한 작업의 실행을 위한 보다 효율적이고 인체 공학적인 방법을 고민했습니다. 그 결과, 그는 RAININ의 Liquidator 96이 이에 대한 대안이 될 수 있음을 깨달았습니다. 알리는 과거의 샘플 작업에 비해 속도를 5~10배 개선하면서 세표면역분석을 재현하는 Liquidator의 능력을 입증할 수 있었습니다.

그 이후로, Singulex사는 Liquidator 96에 투자하였고, Singulex의 연구원들은 향상된 생산성에 만족하고 있습니다.

아래의 인터넷 주소에서 "Singulex®에서 Liquidator 96을 사용하는 고감도 분석법" 자료를 다운로드 하세요 (알리 바헤디, 2012년 2월, Singulex 주식회사).

▶ www.mt.com/liq96-immunoassay

Liquidator 96

Cat. No.	Order No.	Description
LIQ-96-200	17010335	Liquidator 96, 5-200 µL Benchtop Pipetting System
LIQ-96-20	17014207	Liquidator 96, 0.5-20 µL Benchtop Pipetting System

Liquidator 96에는 LIQ-AP, LIQ-AP-20, LIQ384PA, LIQ-TRAY와 함께 3개의 랙팁이 제공됩니다.

Liquidator LTS Tips

Liquidator 96 LTS Tips in racks			
LQR-20	17011185	10개의 랙에 960개 팁	20 µL maximum volume
LQR-20S	17011186	10개의 랙에 960개 팁, 멸균	20 µL maximum volume
LQR-20F	17011117	10개의 랙에 960개 팁, 필터	20 µL maximum volume
LQR-200	17010645	10개의 랙에 960개 팁	200 µL maximum volume
LQR-200S	17010647	10개의 랙에 960개 팁, 멸균	200 µL maximum volume
LQR-200F	17010646	10개의 랙에 960개 팁, 필터	200 µL maximum volume
Liquidator 96 LTS Tips in stacks			
LQS-20	17011187	10개의 층에 960개 팁	20 µL maximum volume
LQS-20S	17011287	10개의 층에 960개 팁, 멸균	20 µL maximum volume
LQS-200	17010648	10개의 층에 960개 팁	200 µL maximum volume
LQS-200S	17010649	10개의 층에 960개 팁, 멸균	200 µL maximum volume

Liquidator 96 Accessories

Cat. No.	Order No.	Description
액세서리		
LIQ-AP	17010396	높이 조정 나사, 5-200 μ L Liquidator
LIQ-AP-20	17014270	높이 조정 나사, 0.5-20 μ L Liquidator
LIQ-384PA	17010394	384-well 어댑터 플레이트 플랫폼, 흰색
LIQ-384PA-B	17010791	384-well 어댑터 플레이트 플랫폼, 검정색
LIQ-20PA	17011118	20 μ L 팁 tray 어댑터, 흰색
LIQ-20PA-B	17011119	20 μ L 팁 tray 어댑터, 검정색
LIQ-MAG1	17011288	96-well plate를 위한 24 포스트 마그네틱 비드 분리기
LIQ-MAG2	17011289	96-well plate를 위한 96 라운드 포스트 마그네틱 비드 분리기

RAININ reservoirs and vessels

생물학적 오염 검사를 통과하였으며, 검출 가능한 DNase, RNase 및 발열인자가 없는 것으로 입증되었습니다.

- 뉴클레아제 및 발열인자 미 검출 인증
- 고압 멸균 및 재사용 가능
- 랙에 장착된 1.2 mL 마이크로튜브를 위한 8캡 스트립
- 96 Deep well plate의 밀봉을 위한 폴리머 매트
- 다양한 용량 및 외형
- 멸균 또는 비멸균 타입 선택가능
- SBS 포맷
- 5ea/pack

Liquidator 96 reservoirs, plates, mats and strips

SBS footprint 폴리프로필렌 재사용 가능 Reservoir

LR-R1-PB-5	17012602	비멸균, 낮은 외곽의 96 피라미드형 바닥, 5ea/pack
LR-R1-PB-5-S	17012603	멸균, 낮은 외곽의 96 피라미드형 바닥, 5ea/pack, 개별 포장
LR-R2-PB-5	17012604	비멸균, 표준형 96 피라미드형 바닥, 5ea/pack
LR-R2-PB-5-S	17012605	멸균, 표준형 96 피라미드형 바닥, 5ea/pack, 개별 포장
LR-R1-8V-5	17012608	비멸균, 낮은 외곽의 8채널 V형 바닥, 5ea/pack
LR-R1-8V-5-S	17012609	멸균, 낮은 외곽의 8채널 V형 바닥, 5ea/pack
LR-R2-8V-5	17012606	비멸균, 표준형 8채널 V형 바닥, 5ea/pack
LR-R2-8V-5-S	17012607	멸균, 표준형 8채널 V형 바닥, 5ea/pack, 개별 포장
LR-R1-12V-5	17012612	비멸균, 낮은 외곽 12채널 V형 바닥, 5ea/pack
LR-R1-12V-5-S	17012613	멸균, 낮은 외곽 12채널 V형 바닥, 5ea/pack, 개별포장
LR-R2-12V-5	17012610	비멸균, 표준형 12채널 V형 바닥, 5ea/pack
LR-R2-12V-5-S	17012611	멸균, 표준형 12채널 V형 바닥, 5ea/pack, 개별 포장

Deep well plate, 매트, 튜브 스프링, 캡 스트립

LR-P2-96P-5	17012623	비멸균, 2.2ml 96 deep well plate, 5ea/pack
LR-P2-96P-5-S	17012624	멸균, 2.2ml 96 deep well plate, 5ea/pack, 개별 포장
LR-P2-96-M-5	17012625	비멸균, 폴리머 싼 재질, 96 deep well block용, 5ea/pack
LR-P2-96-M-5-S	17012626	비멸균, 폴리머 싼 재질, 96 deep well block용, 5ea/pack, 개별포장
LR-T-96-5	17012627	비멸균, 1.2ml 랙형 마이크로튜브 스트립(8 X 12), 5ea/pack
LR-T-96-5-S	17012628	멸균, 1.2ml 랙형 마이크로튜브 스트립(8 X 12), 5ea/pack
LR-T-CS8	17012629	비멸균, 마이크로튜브 스트립 캡(8), 300ea/pack
LR-T-CS8-S	17012630	멸균, 마이크로튜브 스트립 캡(8), 300ea/pack, 12개씩 25개로 포장됨.

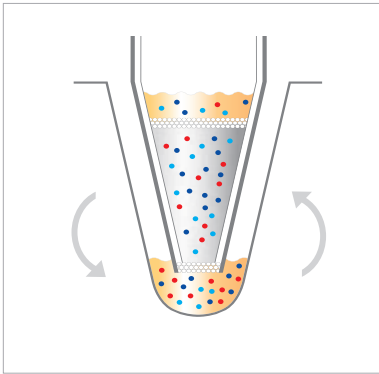
PureSpeed 단백질 정제 시스템

복잡한 단백질 정제를 간편하게 개선합니다.

특허받은 PureSpeed 정제 과정은 기존의 Gravity-fed affinity 컬럼이나 Spin 컬럼 방식보다 빠른 속도, 효율성 및 높은 단백질 농도를 제공합니다. E4 XLS 전동 파이펫과 결합하여 사용함으로써, PureSpeed 단백질 정제 시스템은 15분 이내로 소량의 단백질 정제에 편리함과 비용 절감 효과를 제공합니다.

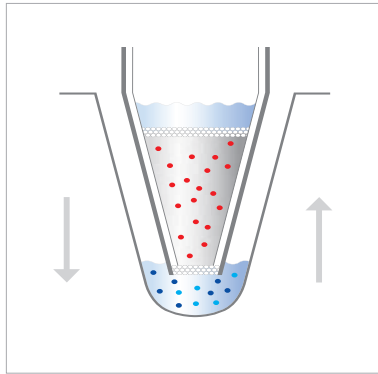
PureSpeed 시스템의 장점

- 일반 단백질 정제방법보다 우수한 농도 및 순도
- 분자세포생물학의 실험에 필요한 부피 정제 가능 (마이크로리터에서 밀리리터)
- RAININ E4 XLS 전동 파이펫으로 12개의 샘플 한번에 정제 가능
- 15분내에 샘플 정제가능
- 본래의 단백질 구조와 활성도 유지
- 간단한 단계로 적은 부피 정제 가능



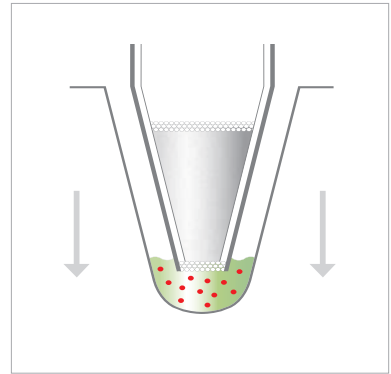
Capture

특허받은 레진은 팁의 끝부분에 크로마토그래피 레진처럼 팩킹되어 있습니다. 샘플은 팁안으로 로딩되어 정제할 단백질은 레진과 결합하고 불필요한 단백질과 오염물은 레진을 통과하여 팁을 빠져나갑니다. 샘플은 반복적인 과정을 통해 타겟 단백질을 레진에 결합시킵니다.



Purify

Capture 과정과 유사합니다. 반복적인 세척 과정을 통해 PureSpeed tip으로 부터 불필요한 단백질을 제거합니다. 타겟 단백질은 레진과 결합하여 남아 있게 됩니다.



Enrich

용출 버퍼를 이용하여 PureSpeed tip에 반복적으로 용출 과정을 진행함으로써 레진과 결합한 타겟 단백질을 분리합니다. 이 과정에서, 최소량의 용출 버퍼를 사용함으로써 고농도의 단백질을 획득합니다.

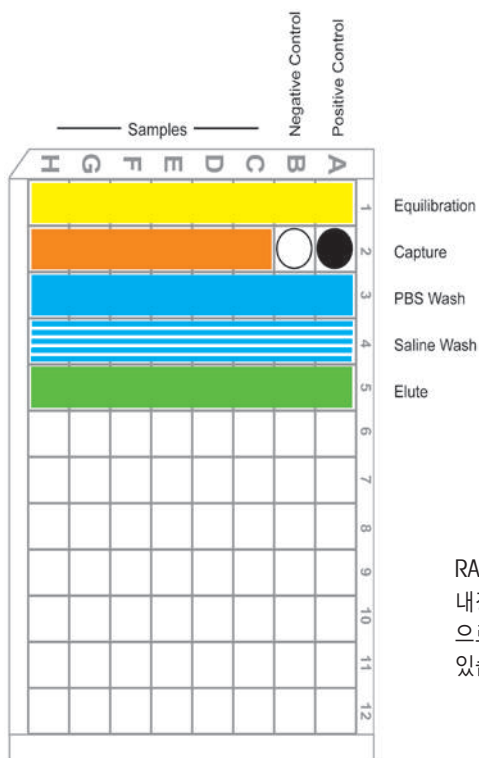
[See PureSpeed](#)

www.mt.com/purespeed



PureSpeed System으로 다양한 어플리케이션을 수행 가능

- Structural determination
- Target expression screening
- Protein-protein interactions
- Assay development
- Process development
- Immunoprecipitation assays
- Purification screening
- Biomarker discovery
- Biomarker validation
- Library screening & selection
- Structural analysis
- Protein analytics
- Pre-clinical assays
- Immunogenicity
- Chromatin Immunoprecipitation
- Mass Spec sample preparation



RAININ의 E4 XLS 전자 파이펫에 내장되어 있는 자동 정제 프로그램으로 실험을 간단하게 수행 하실 수 있습니다.



PureSpeed 어플리케이션

Proteomic과 Genomic 실험 간소화 솔루션

PureSpeed 샘플 준비 팁은 다양한 실험의 과정을 간소화 하였습니다. 아래의 실험결과는 폭넓고 유연한 PureSpeed의 기술을 보여드립니다.

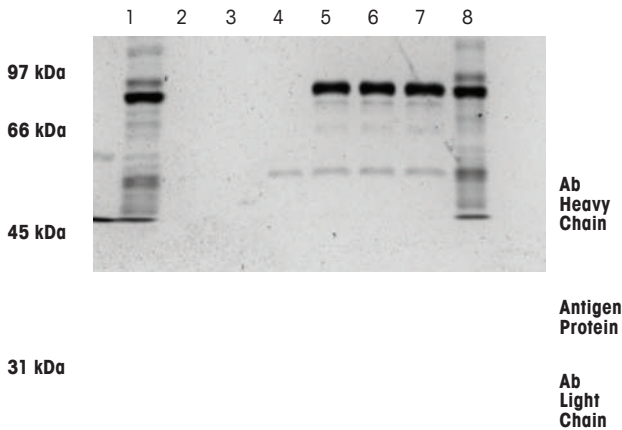
Immunoprecipitation

ProA와 ProG가 내진되어 있는 PureSpeed는 RAININ E4 XLS+ 전동 파이펫을 이용하여 direct 그리고 indirect immunoprecipitation을 수행 하실 수 있습니다. 마그네틱 비드 방식과 loose agarose 레진과 비교시, PureSpeed는 간단한 프로토콜을 제공하며, 높은 농도의 immunoprecipitated 샘플을 얻으실 수 있습니다.

E4 XLS+ 전자 멀티 파이펫을 사용하시면, PureSpeed를 동시에 12개 샘플까지 진행 하실 수 있습니다.

Direct IP

α -GST Antibody	-	-	+	+	+	+
GST-Tagged Antigen	-	+	-	+	+	+
<i>E. coli</i> Protein	+	+	+	+	+	+



L S₀ 50 min for 6 samples

Direct IP with PureSpeed ProG Tips

Direct IP was carried out with Pro G PureSpeed tips. Pluses and minuses indicate the inclusion or exclusion of antibody, antigen protein or both within a given sample. L and S₀ denote the molecular weight ladder and protein sample containing the antigen protein, respectively. The time needed for the protocol is noted beneath the gel.

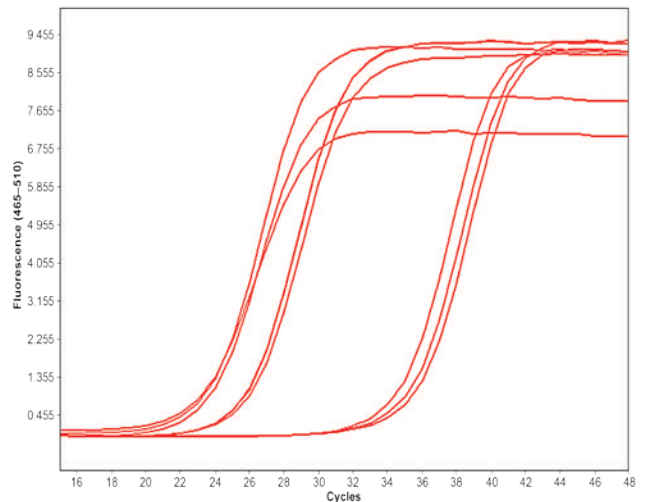
Ref.: METTLER TOLEDO White Paper, *High Performance Immunoprecipitation with PureSpeed Tips*

Chromatin Immunoprecipitation (ChIP)

세포의 단백질과 DNA사이의 상호작용에 대한 연구는 PureSpeed로 하십시오. 마그네틱 비드, loose agarose resin, spin columns과 fixed staphylococcus cells과는 달리, PureSpeed는 ChIP 과정을 위한 메뉴얼 작업이 현저하게 줄어들었습니다.

ChIP 과정을 위해, ProA와 ProG가 충전된 팁은 높은 농도의 샘플을 제공할 수 있습니다. RAININ E4 XLS+ 전동 멀티채널 파이펫을 사용하시면, PureSpeed 팁은 ChIP 실험을 위한 일률적인 솔루션을 제공합니다.

Amplification Curves



Shown above are triplicate qPCR amplification curves of ChIP input DNA (far left), histone H3K27Ac immunoprecipitated DNA (middle), and IgG negative control (far right). PureSpeed ProA tips, using the appropriate antibody, were used to immunoprecipitate the template DNA for this analysis.

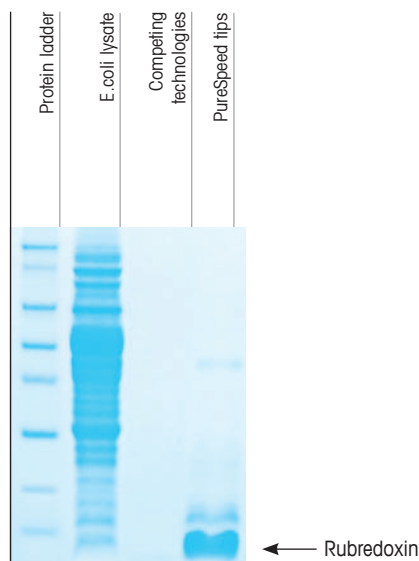
Ref.: METTLER TOLEDO Application Note, *Chromatin Immunoprecipitation*



Recombinant and Native Protein Purification

PureSpeed는 antibodies와 같은 재조합 단백질과 Native 단백질을 정제하기 위한 capture, purify 그리고 enrich 과정을 간단하게 할 수 있습니다. Ni-IMAC, ProA 와 ProG 레진은 antibodies와 재조합 단백질을 완벽하게 포화 시킬 수 있습니다.

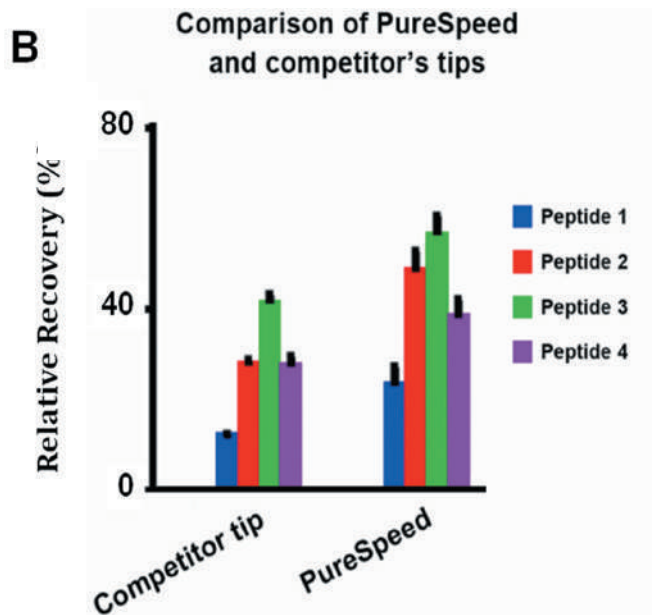
PureSpeed는 높은 볼륨의 wash 스텝과 낮은 elution buffer 볼륨을 사용하여 15분만에 높은 농도로 정제된 샘플을 제공합니다.



Desalting Mass Spectrometry Samples

PureSpeed C18 Desalting 팁은 가장 높은 펩타이드 용량 즉, mass spectrometry를 하는 동안 높은 강도를 생성하는 샘플 spectra를 위해 중요한 용량인 10ug을 제공합니다.

PureSpeed는 노동집약적이며, 한 번에 12개의 샘플까지 정제하기 위한 자동화 솔루션을 제공하여, high-quality의 데이터를 얻으실 수 있습니다.



Shown above is the recovery when 2 μ g each of four peptides are applied to PureSpeed and competitor desalting tips, then washed, eluted, and quantified by HPLC. As can be seen, PureSpeed C18 Desalting Tips recover more peptide than competing desalting tips. The peptide sequences were:

P1 – NH₂-LGGGGGDFR-COOH
 P2 – NH₂-LLGGGGDFR-COOH
 P3 – NH₂-LLLGGDFR-COOH
 P4 – NH₂-LLLLDFR-COOH

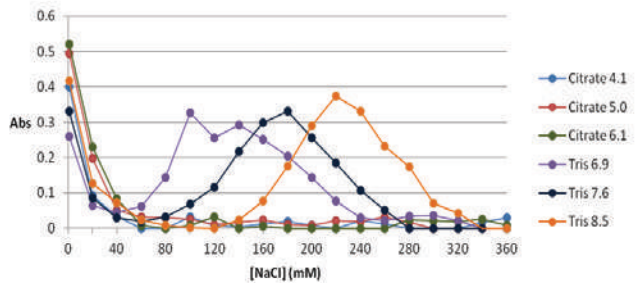
Ref.: METTLER TOLEDO White Paper, *High Capacity Desalting*

어플리케이션

Ion Exchange Chromatography

Pure Speed system을 이용하여, 분자 전체의 전하를 기본으로 하여 생체분자를 손쉽게 분리할 수 있습니다. 단백질, 올리고뉴클레오타이드와 다른 분자들을 strong, weak anion 그리고 cation exchange 레진이 내장된 팁을 사용하여 분리 및 정제 할 수 있습니다.

Purification of BSA and Lysozyme with Changing Buffer, pH, and NaCl



Multivariable Optimization with PureSpeed.

Using PureSpeed Strong Anion Exchange Tips, 833 µg of lysozyme and BSA were mixed together and separated using strong anion exchange tips. Different buffers of increasing pH were used in the purification.

Citrate was used in the pH regimes of 4.1, 5.0, and 6.1, while Tris-HCl was used in the pH regimes of 6.9, 7.6, and 8.5. BSA was not bound in acidic conditions with citrate as the buffer, but was able to bind the resin and be purified using Tris-HCl. When the pH was increased, the elution behavior of BSA shifted significantly.

Ref.: METTLER TOLEDO White Paper, *Ion Exchange with PureSpeed Tips*

PureSpeed

200µL 파이펫은 5µL 그리고 20µL의 레진이 충전된 200µL 팁을 사용되며, 1200µL 파이펫은 20µL 그리고 80µL의 레진이 충전된 1200µL 팁을 사용합니다.

Cat. No.	MT Order No.	Description
PureSpeed Starter Kits (includes electronic pipette, PureSpeed accessory kit; tips not included)		
PT-S2-E8	17013548	Starter Kits, E8-200XLS+
PT-S10-E8	17013546	Starter Kits E8-1200XLS
PT-S2-E12	17013549	Starter Kits E12-200XLS+
PT-S10-E12	17013547	Starter Kits, E12-1200XLS
PureSpeed ProA Tips		
PT-2-A5	17012561	5 µL ProA 레진, 200 µL 12개 팁
PT-2-A20	17012562	20 µL ProA 레진, 200 µL 12개 팁
PT-10-A20	17012568	20 µL ProA 레진, 1000 µL 12개 팁
PT-10-A80	17012569	80 µL ProA 레진, 1000 µL 12개 팁
PureSpeed ProG Tips		
PT-2-G5	17012563	5 µL ProG 레진, 200 µL 12개 팁
PT-2-G20	17012564	20 µL ProG 레진, 200 µL 12개 팁
PT-10-G20	17012570	20 µL ProG 레진, 1000 µL 12개 팁
PT-10-G80	17012571	80 µL ProG 레진, 1000 µL 12개 팁
PureSpeed Ni-IMAC Tips		
PT-2-N5	17012566	5 µL Ni-IMAC 레진, 200 µL 12개 팁
PT-2-N20	17012567	20 µL Ni-IMAC 레진, 200 µL 12개 팁
PT-10-N20	17012572	20 µL Ni-IMAC 레진, 1000 µL 12개 팁
PT-10-N80	17012573	80 µL Ni-IMAC 레진, 1000 µL 12개 팁



Cat. No.	MT Order No.	Description
PureSpeed Ion Exchange Tips		
PT-10-WC20	17014190	PureSpeed 1000 μ L 팁, 20 μ L Weak Cation Exchange 레진 포함. 12팁
PT-10-WC80	17014191	PureSpeed 1000 μ L 팁, 80 μ L Weak Cation Exchange 레진 포함. 12팁
PT-10-WA20	17014186	PureSpeed 1000 μ L 팁, 20 μ L Weak Anion Exchange 레진 포함. 12팁
PT-10-WA80	17014187	PureSpeed 1000 μ L 팁, 80 μ L Weak Anion Exchange 레진 포함. 12팁
PT-10-SC20	17014188	PureSpeed 1000 μ L 팁, 20 μ L Strong Cation Exchange 레진 포함. 12팁
PT-10-SC80	17014189	PureSpeed 1000 μ L 팁, 80 μ L Strong Cation Exchange 레진 포함. 12팁
PT-10-SA20	17014184	PureSpeed 1000 μ L 팁, 20 μ L Strong Anion Exchange 레진 포함. 12팁
PT-10-SA80	17014185	PureSpeed 1000 μ L 팁, 80 μ L Strong Anion Exchange 레진 포함. 12팁
PureSpeed C18 Desalting Tips		
PT-C18-12	17014044	PureSpeed C18 Desalting 10 μ L 일반 팁, 10 μ L X 12 팁.
PT-LC18-12	17014043	C18 Desalting 20 μ L LTS 팁, 20 μ L X 12 팁.
PT-C18-96	17014046	PureSpeed C18 Desalting 10 μ L 일반 팁, 10 μ L X 96 팁.
PT-LC18-96	17014045	C18 Desalting 20 μ L LTS 팁, 20 μ L X 96 팁.
PT-C18-960	17014048	PureSpeed C18 Desalting 10 μ L 일반 팁, 10 μ L X 960 팁.
PT-LC18-960	17014047	C18 Desalting 20 μ L LTS 팁, 20 μ L X 960 팁.
PureSpeed Accessories		
PT-ACC	17012508	액세서리 키트: Base, SD card, 96-deepwell plate, ColorTrak Guides, Adapters
PT-PT96	17012584	PureSpeed Base (in PT-ACC)
PT-E4-SD	17012587	E4 XLS PureSpeed 프로토콜 마이크로 SD 카드 (in PT-ACC)
PT-2-H	17012582	200 μ L 멀티채널 파이펫용 어댑터, 10개 (in PT-ACC)
PT-10-H	17012583	1000 μ L 멀티채널 파이펫용 어댑터, 10개 (in PT-ACC)
PT-2-S	17013242	200 μ L 멀티채널 파이펫용 어댑터 (in Starter Kit)
PT-10-S	17013226	1000 μ L 멀티채널 파이펫용 어댑터 (in Starter Kit)
LR-P2-96P-5	17012623	96-deepwell plate, 5-팩 (one supplied in PT-ACC)

전동 수동 리피터 파이펫 AutoRep E 및 AutoRep S

다양한 볼륨 범위와 쉽게 교체 가능한 주사기를 다양하게 선택하여 최적의 성능을 보장합니다.



AutoRep S



AutoRep E

AutoRep S

인체 공학적인 AutoRep S는 수동 리피터 파이펫으로 가볍고 조작이 용이하여 누구든지 쉽게 사용할 수 있습니다.

2 μ L ~ 5 mL의 범위에서 작업 시 유용하며, 반복 분주 시 경제적입니다.

볼륨 레퍼런스 카드와 중앙의 볼륨 휠이 볼륨 셋팅을 쉽게 합니다. 양면 볼륨 카드는 장비 헤드의 슬롯에 맞습니다.

AutoRep E

AutoRep E는 반복 분주의 실질적인 문제인 파이펫팅 힘을 제거 하며, ENC 주사기팁을 AutoRep E에 장착 시 자동으로 팁의 볼륨이 디스플레이 됩니다.

- 분주: 스텝 카운터 가능
- 분주 속도: 속도 조절이 가능하며, 시간 간격 프로그래밍이 없음
- 파이펫팅: 직접치환방식

유지보수가 필요 없는 NiMH 배터리 팩은 3시간 만에 100% 충전이 가능합니다.

AutoRep 리피터 파이펫

Cat. No.	Order No.	Description
AR-E1X	17000726	AutoRep E 전동 리피터 파이펫, 1 μ L - 50 mL
AR-ADP	17000553	AutoRep E 충전용 어댑터
AR-BA	17003233	NiMH 배터리 팩, AR-E1
AR-RB	17004324	충전 베이스, AutoRep E
AR-S	17013008	AutoRep S 수동 리피터 파이펫, 2 μ L to 5 mL
SM-ARS	17013009	Shelf mount, AutoRep S
VT-ARS	17013010	Volume table, AutoRep S

직접치환방식의 ENC팁은 모든 용액의 반복 파이펫팅에 적합합니다.



Encode 주사기

AutoRep E는 주사기 볼륨을 자동으로 표시합니다. 1µL ~ 50mL 까지 다양한 Encode 주사기 팁을 사용하여 정확도를 높이며, 살균 및 비 살균 팁 선택이 가능합니다.

Cat. No.	MT Order No.	Description
ENC-100	17007399	0.1mL, 팩 당 100개
ENC-100S	17007400	0.1mL, 팩 당 100개, 멸균
ENC-500	17001871	0.5mL, 팩 당 100개
ENC-500S	17001872	0.5mL, 팩 당 100개, 멸균
ENC-1000	17013004	1mL, 팩 당 100개
ENC-1000S	17013002	1mL, 팩 당 100개, 멸균
ENC-1250	17001873	1.25mL, 팩 당 100개
ENC-1250S	17001874	1.25mL, 팩 당 100개, 멸균
ENC-2500	17001877	2.5mL, 팩 당 100개
ENC-2500S	17001878	2.5mL, 팩 당 100개, 멸균
ENC-5ML	17001883	5mL, 팩 당 100개
ENC-5MLS	17001884	5mL, 팩 당 100개, 멸균
ENC-10ML	17013005	10mL, 팩 당 100개
ENC-10MLS	17013003	10mL, 팩 당 100개, 멸균
ENC-12ML	17001875	12.5mL, 팩 당 100개
ENC-12MLS	17001876	12.5mL, 팩 당 100개, 멸균
ENC-25ML	17001879	25mL, 팩 당 50개
ENC-25MLS	17001880	25mL, 팩 당 25개, 멸균
ENC-50ML	17001881	50mL, 팩 당 25개
ENC-50MLS	17001882	50mL, 팩 당 25개, 멸균
ENC-SET	17001885	Encode 세트, 비 멸균, 각 20개 : 0.5, 1.0, 1.25, 2.5, 5, 20, 23.5 mL
ENC-10ADP	17000546	25/50mL용 어댑터, 비멸균, 팩 당 10개
ENC-ADPS	17000547	25/50mL용 어댑터, 멸균, 개별포장, 팩 당 5개

Disp-X™ 바틀탑 디스펜서 내화학성이 강한 액상 분주기

- 우수한 내화학성 : 고급 불활성 재료로 제작되어 샘플의 순도를 보장
- 안전한 배출 튜브 및 폐쇄 캡으로 화학물질로부터 보호
- 교체가 가능한 주입 및 배출 밸브를 사용하여 신속하고 간편한 유지보수
- 병 사이즈에 따라 다양한 옵션으로 변경 가능



주문 정보

MT-Order No.	Description	
30373527	DX-5	Disp-X 0.5~5mL 바틀탑 디스펜서
30373528	DX-10	Disp-X 1~10mL 바틀탑 디스펜서
30373529	DX-25	Disp-X 2.25~25mL 바틀탑 디스펜서
30373750	DX-50	Disp-X 5~50mL 바틀탑 디스펜서
Accessories		
30373751	DX-DT10	Disp-X discharge tube, 5mL 또는 10mL
30373752	DX-DT50	Disp-X discharge tube, 25mL 또는 50mL
30373753		Disp-X filling tube, 5mL 또는 10mL, 125~240mm 길이
30373754		Disp-X filling tube, 5mL 또는 10mL, 250~480mm 길이
30373755		Disp-X filling tube, 25mL 또는 50mL, 170~330mm 길이
30373756		Disp-X filling tube, 25mL 또는 50mL, 250~480mm 길이
30373757	DX-FV10	Disp-X filling valve, 5mL 또는 10mL
30373758	DX-FV50	Disp-X filling valve, 25mL 또는 50mL
30373759	DX-DV10	Disp-X discharge valve, 5mL 또는 10mL
30373760	DX-DV50	Disp-X discharge valve, 25mL 또는 50mL

기술 사양

Parameter	Specification
작동 온도	15~40°C(59~104°F)
증발 압력	최대 600mBar
밀도	최대 2.2g/cm ³
동적 점도성	최대 500mm ² /s
정확성	≤0.5%
재현성	≤0.1%
오토클레이빙	DIN EN 285를 준수하여 2bar에서 121°C까지 오토클레이브 가능

Volume model	Subdivisions
0.5~5mL Disp-X	0.1mL
1~10mL Disp-X	0.2mL
2.5~25mL Disp-X	0.5mL
5~50mL Disp-X	1mL

Pipet-X 파이펫 컨트롤러

0.1~100ml 다양한 볼륨의 샘플을 컨트롤 하여 분주가 가능합니다.



모든 요구사항을 만족하는 하나의 장비

Pipet-X 는 모든 혈청 파이펫팅에 적합하고, 플라스틱이나 유리파이펫 모두에 사용 가능합니다.

한 손으로 조작 가능

인체 공학적인 손잡이와 버튼은 손의 크기에 상관없이 편안한 그립감을 줍니다.

충전식

Pipet-X는 충전식 NiMH 배터리를 사용하여 최대 8시간까지 사용 가능하며, 파워 코드를 꽂은채 충전하며 사용할 수 있습니다.

교차오염 방지

내장된 체크 밸브와 0.2 마이크로 소수성 멤브레인 필터는 샘플 로딩시 Pipet-X 내부의 오염을 예방합니다.

Pipet-X™ Pipet Controller

Cat. No.	MT Order No.	Description
PX-100EU	17011743	Pipet-X 파이펫 컨트롤러 : 0.1~100mL
PX-SA	17011744	Pipet-X의 실리콘 어댑터
PX-020	17011745	Pipet-X 0.2 μm의 멤브레인 필터(멸균)
PX-NIMH	17011746	Pipet-X의 배터리
PX-ADPAU	17011916	Pipet-X의 충전 어댑터

BioClean 팁

100% 불활성, 오염 방지

재료의 선택에서 부터 생산 기준, 광범위한 테스트까지 BioClean 팁은 가장 깨끗하게 만들어 집니다.



오염방지 혹은 멸균 라벨이 붙은 많은 팁들이 과학적 실험결과를 손상시키는 이물질들을 포함하고 있다는 연구 결과가 나왔습니다. 외부 감사와 함께 엄격한 내부 품질 관리는 BioClean 팁에는 이런 이물질이 없음을 증명합니다.

BioClean – 100% clean

BioClean 팁은 생물 활성 첨가물이나 외부 오염(DNA, DNase, RNase, ATP, Pyrogens, PCR 억제제)으로부터 깨끗하게 보호 됩니다.

BioClean Testing Specifications

RNase	$\leq 10^{-9}$ Kunitz units/ μ L
DNase	$\leq 10^{-7}$ Kunitz units/ μ L
DNA	< 1 copy human DNA
Endotoxins	0.001 EU/mL
ATP	< 2×10^{-12} mg/ μ L
PCR inhibitors	None detectable

¹ McDonald, G., Hudson, A., Dunn, S., You, H., Baker, G., Whittal, R., Martin, J., Jha, A., Edmondson, D., and A. Holt. 2008. Bioactive Contaminants Leach from Disposable Laboratory Plasticware. Science 322 (5903): 917.

	DNA-free (human)	DNase-free	RNase-free	Endotoxin-free	ATP-free	Trace metal-free	PCR inhibitor-free	Organic contaminants
RAININ	< 1 copy	$\leq 1 \times 10^{-7}$ Kunitz units	< 1×10^{-9} Kunitz units	<0.001 EU/mL	< 2×10^{-12} mg/ μ l	Yes	Yes	NO
Manuf.A's	30 pg	No quantitative data	No quantitative data	<0.06 EU/ml	Unknown	Unknown	Yes	Unknown
Manuf.B's	<.02pg	No quantitative data	< 1.1×10^{-11} Kunitz units	<0.002 EU/ml	< 3.5×10^{-12} mg/ml	Unknown	Yes	YES
Manuf.C's	No quantitative data	No quantitative data	No quantitative data	No quantitative data	Unknown	Unknown	Unknown	Unknown
Manuf.D's	Not on test certificate	No quantitative data	No quantitative data	<0.05 EU/ml	Unknown	Unknown	Unknown	Unknown
Manuf.E's	< 1 pg	No quantitative data	No quantitative data	<0.05 EU/ml	Unknown	Unknown	Unknown	YES
Manuf.F's	<2 pg (< one cell)	No quantitative data	< 1×10^{-9} Kunitz units	<0.001 EU/ml	< 5.5×10^{-12} mg	Yes	Yes	YES
Manuf.G's	Unknown	< 6.25×10^{-5} U/ μ l	< 3.125×10^{-5} U/ μ l	<0.03 EU/ml	Not shown	Yes	Unknown	Unknown
Manuf.H's	No quantitative data	No quantitative data	No quantitative data	No quantitative data	Unknown	Unknown	Yes	Unknown
Manuf.I's	<4 pg	Unknown	< 8.6×10^{-12} g/item	<0.01 EU/ml	< 1×10^{-15} g/item	Unknown	Unknown	Unknown

*Source: Information on testing procedures taken from manufacturers' publications and web site, February 2009.

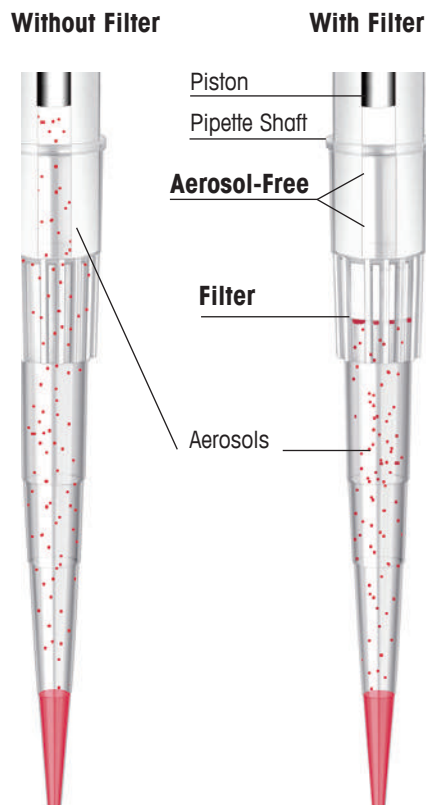
Filter 팁

에어로졸에 대한 저항력을 지니고 있는 필터팁

에어로졸 오염을 차단하여 PCR, 유전자 연구 등에 적합합니다.

에어로졸에 대한 저항력을 지니고 있는 RAININ의 팁은 에어로졸과 액체를 막아주고, 파이펫 샤프트에 대한 오염을 차단해줄 수 있는 최고의 제품입니다. 그리고 PCR 사용, 조직배양, 유전자연구, 그리고 범죄과학수사 어플리케이션에 매우 이상적입니다.

소수성의 필터는 에어로졸과 액체를 막아주는 장벽을 형성함으로써, 실험결과에 위험을 초래할 수 있는 샘플 및 파이펫에 대한 교차오염의 가능성을 차단해줍니다. 이 필터는 오염물질이 포함되어 있지 않은 순수한 폴리에틸렌으로 제작되었습니다. 20 마이크론의 평균 기공 사이즈를 지니고 있는 RAININ 필터는 공기의 흐름을 방해하지 않으면서 에어로졸의 오염을 막아줍니다.



자동 필터조립
사람의 접촉이 없음

Contaminants Tested	Testing Detection Levels
RNase	$\leq 10^{-9}$ Kunitz units/ μ l
DNase	$\leq 10^{-7}$ Kunitz units/ μ l
DNA	< 1 copy human DNA
Pyrogens (LAL test)	0.001 EU/ml
ATP	< 10^{-12} mg/ μ l

TerraRacks

가장 환경친화적인 랙

가벼운 무게, 적은 소모성, 100% 재활용성

테라랙은 혁신적인 새로운 컨셉의 팁 랙입니다. 기존의 랙의 견고함을 가지고 있으며 절반의 플라스틱 양으로 완벽히 재활용이 가능하게 만들어 졌습니다. 경험이 있는 테라랙의 외벽은 PETE로 제작되어 재활용이 용이하여 환경문제를 최소화 합니다.

BioClean 팁이 장착된 테라랙은 선행 멸균되어 있으며 autoclave가 필요 없습니다.



적은 소모성

기존 랙 보다 생산 시 50% 적은 플라스틱이 소모됩니다. 테라랙은 매우 압축적이며, 상당히 적은 공간을 차지하여 좋은 효율의 보관성을 갖고 있습니다.



100%의 재활용성

완벽하게 재활용이 가능하며 테라랙은 PETE로 구성되어 있습니다. 이것은 쉽게 재활용 되고, 플라스틱의 낭비를 줄일 수 있게 됩니다.



멸균

테라랙은 멸균되어 있습니다. 테라랙을 사용함으로써 팁을 리필할 때 오염에 노출될 수 있는 잠재성을 제거하여 오염에 대한 우려가 없습니다.

LTS RAININ LTS 파이펫 용 TerraRack 팁

Cat. No.	Order No.	Description	Maximum Capacity
TerraRack LTS tips in PETE TerraRack with hinged lid			
TR-L10S	17014960	10개의 층에 960개 LTS팁 멸균	20 µL
TR-L10F	17014961	10개의 층에 960개 LTS팁 멸균,필터	20 µL
TR-L250S	17014962	10개의 층에 960개 LTS팁 멸균	200 µL
TR-L200F	17014963	10개의 층에 960개 LTS팁 멸균,필터	200 µL
TR-L300S	17014964	8개의 층에 768개 LTS팁 멸균	300 µL
TR-L300F	17014965	8개의 층에 768개 LTS팁 멸균,필터	300 µL
TR-L1000S	17014966	8개의 층에 768개 LTS팁 멸균	1000 µL
TR-L1000F	17014967	8개의 층에 768개 LTS팁 멸균,필터	1000 µL
TR-L1200S	17014968	8개의 층에 768개 LTS팁 멸균	1200 µL
TR-L1200F	17014969	8개의 층에 768개 LTS팁 멸균,필터	1200 µL

UNV 일반 UNV Terra Rack 팁

Cat. No.	Order No.	Description	Maximum Capacity
TerraRack Tips in PETE TerraRack with hinged lid			
TR-10S	17014970	10개의 층에 960개 팁 멸균	10 µL
TR-10F	17014971	10개의 층에 960개 팁 멸균,필터	10 µL
TR-10GS	17014972	10개의 층에 960개 ShaftGard 팁 멸균	10 µL
TR-10GF	17014973	10개의 층에 960개 ShaftGard 팁 멸균,필터	10 µL
TR-20F	17014974	10개의 층에 960개 팁 멸균,필터	30 µL
TR-100F	17014975	10개의 층에 960개 팁 멸균,필터	100 µL
TR-250S	17014976	10개의 층에 960개 팁 멸균	250 µL
TR-200F	17014977	10개의 층에 960개 팁 멸균,필터	200 µL
TR-300S	17014978	8개의 층에 768개 팁 멸균	300 µL
TR-300F	17014979	8개의 층에 768개 팁 멸균,필터	300 µL
TR-1000S	17014980	8개의 층에 768개 팁 멸균	1000 µL
TR-1000F	17014981	8개의 층에 768개 팁 멸균,필터	1000 µL

TerraBase

테라랙은 견고하고, 안정하며 최고의 선택입니다. 테라랙을 고정시켜주는 테라 베이스는 Polycarbonate 소재이며 두 가지의 사이즈 선택이 가능합니다. 오토클레이브가 가능하며 화학적인 저항성을 갖고 있고, 실리콘 바닥이 장착되어 있습니다.

Cat. No.	Order No.	Description	Maximum Capacity
TerraBase for TerraRack			
TR-SB	17014982	TerraRack Base - short; 10~300ul 테라랙 사용, 1개	10 µL
TR-TB	17014983	TerraRack Base - short; 1000ul 테라랙 사용, 1개	10 µL

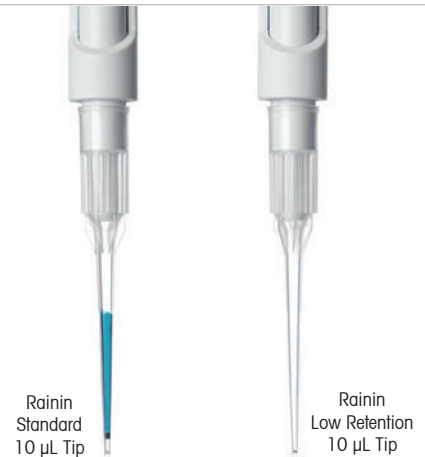
Low Retention LTS 팁

점성이 있는 샘플에 적합

Rainin LR 로우 리텐션 팁은 팁내에 잔여 액체를 최소화함으로써 파이펫팅의 정확성을 향상시킵니다. 특히, 점성이 있는 샘플을 핸들링 할 때, 로우 리텐션 팁은 적은 표면장력으로 샘플이 정확하게 로딩되고 분주 될 수 있도록 팁 내부에서 잘 흘러내리는 역할을 합니다.

팁내에 잔여 액체가 거의 남지 않습니다!

식용색소에 있는 Propylene glycol은 폴리프로필렌 표면과 상호작용을 할 수 있으며, 이것은 액체가 팁 내부에 얇은 막을 형성하게 하는 원인이 됩니다. 오른쪽 그림에서와 같이 RAININ LR 팁 내부에 액체가 스며들지 않는 플루오르중합 영역은 Propylene 표면에서 액체가 부드럽게 통과하게 하고 팁 내부에 액체 막이 생기는 것을 방지 합니다.



LTS RAININ LTS 파이펫 용 팁

Cat. No.	Order No.	Description	Maximum Capacity
Low retention tips in removable-cover RT-racks			
RT-L10LR	17007955	10개의 랙에 960개의 Low Retention LTS 팁	20 µL
RT-L10SLR	17007956	10개의 랙에 960개의 Low Retention LTS 팁, 멸균	20 µL
RT-L10FLR	17007957	10개의 랙에 960개의 Low Retention LTS 팁, 멸균, 필터	20 µL
RT-L250LR	17007959	10개의 랙에 960개의 Low Retention LTS 팁	200 µL
RT-L250SLR	17007960	10개의 랙에 960개의 Low Retention LTS 팁, 멸균	200 µL
RT-L200FLR	17007961	10개의 랙에 960개의 Low Retention LTS 팁, 멸균, 필터	200 µL
RT-L1000LR	17007952	8개의 랙에 768개의 Low Retention LTS 팁	1000 µL
RT-L1000SLR	17007953	8개의 랙에 768개의 Low Retention LTS 팁, 멸균	1000 µL
RT-L1000FLR	17007954	8개의 랙에 768개의 Low Retention LTS 팁, 멸균, 필터	1000 µL
RT-L1200LR	17008026	8개의 랙에 768개의 Low Retention LTS 팁	1200 µL
RT-L1200SLR	17008027	8개의 랙에 768개의 Low Retention LTS 팁, 멸균	1200 µL
RT-L1200FLR	17008028	8개의 랙에 768개의 Low Retention LTS 팁, 멸균, 필터	1200 µL

Wide-orifice low retention tips in removable-cover RT-racks

RT-L200WFLR	17014294	10개의 랙에 960개의 Low Retention wide-Orifice LTS 팁, 멸균, 필터	200 µL
RT-L250WLR	17014292	10개의 랙에 960개의 Low Retention wide-Orifice LTS 팁	200 µL
RT-L250WSLR	17014293	10개의 랙에 960개의 Low Retention wide-Orifice LTS 팁, 멸균	200 µL
RT-L1000WLR	17014295	8개의 랙에 768개의 Low Retention wide-Orifice LTS 팁	1000 µL
RT-L1000WSLR	17014296	8개의 랙에 768개의 Low Retention wide-Orifice LTS 팁, 멸균	1000 µL
RT-L1000WFLR	17014297	8개의 랙에 768개의 Low Retention wide-Orifice LTS 팁, 멸균, 필터	1000 µL

Cat. No.	Order No.	Description	Maximum Capacity
Low retention tips in Green-Pak SpaceSaver stacked refills for RT-racks			
GPS-L10LR	17014307	10개의 리필에 960개의 Low Retention LTS 팁	20 µL
GPS-L10SLR	17014335	10개의 리필에 960개의 Low Retention LTS 팁, 멸균	20 µL
GPS-L250LR	17014336	10개의 리필에 960개의 Low Retention LTS 팁	200 µL
GPS-L250SLR	17014337	10개의 리필에 960개의 Low Retention LTS 팁, 멸균	200 µL
GPS-L1000LR	17014338	8개의 리필에 768개의 Low Retention LTS 팁	1000 µL
GPS-L1000SLR	17014339	8개의 리필에 768개의 Low Retention LTS 팁, 멸균	1000 µL

Bulk low retention tips

RC-L10LR	17014340	백(bag)에 1000개의 Low Retention LTS 팁	20 µL
RC-L250LR	17014341	백(bag)에 1000개의 Low Retention LTS 팁	200 µL
RC-L1000LR	17014342	백(bag)에 1000개의 Low Retention LTS 팁	1000 µL



일반 UNV Low Retention 팁

For RAININ, Pipetman® & all brands with universal shaft design

Cat. No.	Order No.	Description	Maximum Capacity
Low retention tips in removable-cover RT-racks			
RT-10LR	17014343	10개의 랙에 960개의 Low Retention 팁	10 µL
RT-10SLR	17014344	10개의 랙에 960개의 Low Retention 팁, 멸균	10 µL
RT-10FLR	17014345	10개의 랙에 960개의 Low Retention 팁, 멸균, 필터	10 µL
RT-10GLR	17014347	10개의 랙에 960개의 Low Retention ShaftGard 팁	10 µL
RT-10GSLR	17014348	10개의 랙에 960개의 Low Retention ShaftGard 팁, 멸균	10 µL
RT-10GFLR	17014349	10개의 랙에 960개의 Low Retention ShaftGard 팁, 멸균, 필터	10 µL
RT-20FLR	17014351	10개의 랙에 960개의 Low Retention 팁, 멸균, 필터	30 µL
RT-100FLR	17014352	10개의 랙에 960개의 Low Retention 팁, 멸균, 필터	100 µL
RT-200FLR	17014356	10개의 랙에 960개의 Low Retention 팁, 멸균, 필터	200 µL
RT-250LR	17007958	10개의 랙에 960개의 Low Retention 팁	250 µL
RT-250SLR	17014354	10개의 랙에 960개의 Low Retention 팁, 멸균	250 µL
RT-1000LR	17014359	8개의 랙에 768개의 Low Retention 팁	1000 µL
RT-1000SLR	17014360	8개의 랙에 768개의 Low Retention 팁, 멸균	1000 µL
RT-1000FLR	17014361	8개의 랙에 768개의 Low Retention 팁, 멸균, 필터	1000 µL

Wide-orifice low retention tips in removable-cover RT-racks

RT-200WFLR	17014364	10개의 랙에 960개의 Low Retention wide-Orifice 팁, 멸균, 필터	200 µL
RT-250WLR	17014362	10개의 랙에 960개의 Low Retention wide-Orifice 팁	250 µL
RT-250WSLR	17014363	10개의 랙에 960개의 Low Retention wide-Orifice 팁, 멸균	250 µL

Low retention tips in Green-Pak SpaceSaver stacked refills for RT-racks

GPS-10GLR	17014381	10개의 리필에 960개의 Low Retention ShaftGard 팁	10 µL
GPS-10GSLR	17014383	10개의 리필에 960개의 Low Retention ShaftGard 팁, 멸균	10 µL
GPS-250LR	17014385	10개의 리필에 960개의 Low Retention 팁	250 µL
GPS-250SLR	17014386	10개의 리필에 960개의 Low Retention 팁, 멸균	250 µL
GPS-1000LR	17014387	8개의 리필에 768개의 Low Retention 팁	1000 µL
GPS-1000SLR	17014394	8개의 리필에 768개의 Low Retention 팁, 멸균	1000 µL

Universal low retention bulk tips

RC-10LR	17014395	백(bag)에 1000개의 Low Retention 팁	10 µL
RC-10GLR	17014396	백(bag)에 1000개의 Low Retention ShaftGard 팁	10 µL
RC-250LR	17014397	백(bag)에 1000개의 Low Retention 팁	250 µL
RC-1000LR	17014398	백(bag)에 1000개의 Low Retention 팁	1000 µL
RC-1000WLR	17015068	백(bag)에 1000개의 Low Retention wide-orifice 팁	1000 µL

Green Packaging

자원의 낭비를 줄이는 RAININ은 그린패키징의 선두주자입니다.

Green-Pak SpaceSaver

85% 폐기물 감소 SpaceSaver는 환경보호를 위한 해결책입니다.



- **재활용:** 외부 슬리브는 재활용된 병으로 제작
- **오염방지:** SpaceSaver 리필 랙은 외부오염으로부터 팁을 보호
- **시간절약:** 외부 슬리브가 디스펜서 역할을 하여 단 몇초만에 랙에 리필이 가능
- **공간절약:** 1개의 SpaceSaver는 10개의 일반 랙으로 대체 가능


Green-Pak

필터팁 사용자에게 적합하며, 리필팩이 개별 포장 되어 있습니다.





- **보호:** 각 리필팩은 완전히 개별 포장
- **오염방지:** 오염으로부터 보호
- **위생적:** 팁을 장착하는동안 팁에 손을 댈 필요가 없음
- **환경친화적:** 재생가능한 PET, 일반 포장 단위보다 75% 폐기물 감소

LTS RAININ LTS 파이펫 용 리필 팁

Cat. No.	Order No.	Description	Maximum Capacity
Green-Pak SpaceSaver 리필형			
	GPS-L10	17005091 10개의 리필에 960개 팁	20 µL
	GPS-L10S	17005090 10개의 리필에 960개 팁, 멸균	20 µL
	GPS-L250	17005093 10개의 리필에 960개 팁	200 µL
	GPS-L250S	17005092 10개의 리필에 960개 팁, 멸균	200 µL
	GPS-L300	17005095 8개의 리필에 768개 팁	300 µL
	GPS-L300S	17005094 8개의 리필에 768개 팁, 멸균	300 µL
	GPS-L1000	17005089 8개의 리필에 768개 팁	1000 µL
	GPS-L1000S	17005088 8개의 리필에 768개 팁, 멸균	1000 µL
Green-Pak 개별포장 리필형			
	GP-L10	17002424 10개의 리필에 960개 팁	20 µL
	GP-L10S	17002430 10개의 리필에 960개 팁, 멸균	20 µL
	GP-L10F	17002429 10개의 리필에 960개 팁, 멸균, 필터	20 µL
	GP-L250	17002425 10개의 리필에 960개 팁	200 µL
	GP-L250S	17002431 10개의 리필에 960개 팁, 멸균	200 µL
	GP-L200F	17002428 10개의 리필에 960개 팁, 멸균, 필터	200 µL
	GP-L1000	17002423 8개의 리필에 768개 팁	1000 µL
	GP-L1000S	17002427 8개의 리필에 768개 팁, 멸균	1000 µL
	GP-L1000F	17002426 8개의 리필에 768개 팁, 멸균, 필터	1000 µL
	GPR-L10	17001865 20µL 용 빈 랙통, 빨강, 10랙	
	GPR-L250	17001863 200/250µL용 빈 랙통, 초록, 10랙	
	GPR-L1000	17001864 1000µL용 빈 랙통, 파랑, 8랙	

UNV 일반 UNV 리필 팁 For RAININ, Pipetman® & all brands with universal shaft design

Cat. No.	Order No.	Description	Maximum Capacity
Green-Pak SpaceSaver 리필형			
	GPS-10G	17005085 10개의 리필에 960개 팁, ShaftGard	10 µL
	GPS-10GS	17005084 10개의 리필에 960개 팁, 멸균, ShaftGard	10 µL
	GPS-250	17005087 10개의 리필에 960개 팁	250 µL
	GPS-250S	17005086 10개의 리필에 960개 팁, 멸균	250 µL
	GPS-1000	17005083 8개의 리필에 768개 팁	1000 µL
	GPS-1000S	17005082 8개의 리필에 768개 팁, 멸균	1000 µL
Green-Pak 개별포장 리필형			
	GP-10	17002419 10개의 리필에 960개 팁	10 µL
	GP-10S	17002415 10개의 리필에 960개 팁, 멸균	10 µL
	GP-10F	17002414 10개의 리필에 960개 팁, 멸균, 필터	10 µL
	GP-10GF	17002416 10개의 리필에 960개 팁, 멸균, 필터, ShaftGard	10 µL
	GP-20F	17002422 10개의 리필에 960개 팁, 멸균, 필터	30 µL
	GP-100F	17002413 10개의 리필에 960개 팁, 멸균, 필터	100 µL
	GP-200F	17002420 10개의 리필에 960개 팁	200 µL
	GP-250	17002409 10개의 리필에 960개 팁, 멸균	250 µL
	GP-250S	17002421 10개의 리필에 960개 팁, 멸균, 필터	250 µL
	GP-1000	17002412 8개의 리필에 768개 팁	1000 µL
	GP-1000S	17002411 8개의 리필에 768개 팁, 멸균	1000 µL
	GP-1000F	17002410 8개의 리필에 768개 팁, 멸균, 필터	1000 µL
	GPR-10	17001860 10µL용 빈 랙통, 빨강, 10랙	
	GPR-250	17001861 200/250µL용 빈 랙통, 초록, 10랙	
	GPR-1000	17001859 1000µL용 빈 랙통, 파랑, 8랙	

랙 팁

96팁이 꽂힌 사용이 편한 랙팁, 오토클레이브 가능.

교체 가능한 랙

실용적이고, 쉽게 교체 가능하며, LTS 및 일반 팁 의 모든 볼륨에 적합합니다.



- **쉽게 장착 가능:** 견고한 랙은 팁 로딩이 용이
- **보호:** 먼지나 오염으로부터 안전
- **오토클레이브:** 뚜껑의 양 방향은 멸균의 효율성을 높임
- **다양성:** 일반, 멸균, 필터 등 다양한 팁 선택 가능

LTS RAININ LTS 파이펫 용 랙 팁



Cat. No.	Order No.	Description	Maximum Capacity
교체 가능한 RT 랙			
RT-L10	17002930	10개의 랙에 960개 팁	20 µL
RT-L10S	17002929	10개의 랙에 960개 팁, 멸균	20 µL
RT-L10F	17002928	10개의 랙에 960개 팁, 멸균, 필터	20 µL
RT-L250	17002932	10개의 랙에 960개 팁	200 µL
RT-L250S	17002931	10개의 랙에 960개 팁, 멸균	200 µL
RT-L200F	17002927	10개의 랙에 960개 팁, 멸균, 필터	200 µL
RT-L250W	17007102	10개의 랙에 960개 팁, Wide-orifice	200 µL
RT-L250WS	17007101	10개의 랙에 960개 팁, Wide-orifice, 멸균Wide-orifice, 멸균	200 µL
RT-L300	17002935	8개의 랙에 768개 팁	300 µL
RT-L300S	17002934	8개의 랙에 768개 팁, 멸균	300 µL
RT-L300F	17002933	8개의 랙에 768개 팁, 멸균, 필터	300 µL
RT-L1000	17002922	8개의 랙에 768개 팁	1000 µL
RT-L1000S	17002921	8개의 랙에 768개 팁, 멸균	1000 µL
RT-L1000F	17002920	8개의 랙에 768개 팁, 멸균, 필터	1000 µL
RT-L1000W	17007100	8개의 랙에 768개 팁, Wide-orifice	1000 µL
RT-L1000WS	17007099	8개의 랙에 768개 팁, Wide-orifice, 멸균	1000 µL
RT-L1200	17006421	8개의 랙에 768개 팁	1200 µL
RT-L1200S	17006420	8개의 랙에 768개 팁, 멸균	1200 µL
RT-L1200F	17006419	8개의 랙에 768개 팁, 멸균, 필터	1200 µL
RT-L2000	17002926	8개의 랙에 480개 팁	2000 µL
RT-L2000S	17002924	8개의 랙에 480개 팁, 멸균	2000 µL
RT-L2000F	17002923	8개의 랙에 480 개 팁, 멸균, 필터	2000 µL
RT-L5000	17002937	8개의 랙에 192 개 팁	5000 µL
RT-L5000S	17002936	8개의 랙에 192 개 팁, 멸균	5000 µL



일반 UNV 랙 팁 For RAININ, Pipetman® & all brands with universal shaft design



RT-10	17002896	10개의 랙에 960개 팁	10 µL
RT-10S	17002905	10개의 랙에 960개 팁, 멸균	10 µL
RT-10G	17002908	10개의 랙에 960개 팁, ShaftGard	10 µL
RT-10GS	17002907	10개의 랙에 960개 팁, 멸균, ShaftGard	10 µL
RT-10GF	17002906	10개의 랙에 960개 팁, 멸균, 필터, ShaftGard	10 µL
RT-10F	17002904	10개의 랙에 960개 팁, 멸균, 필터	10 µL
RT-20F	17002917	10개의 랙에 960개 팁, 멸균, 필터	30 µL
RT-100F	17002903	10개의 랙에 960개 팁, 멸균, 필터	100 µL
RT-250	17002916	10개의 랙에 960개 팁	250 µL
RT-250S	17002913	10개의 랙에 960개 팁, 멸균	250 µL
RT-200F	17002912	10개의 랙에 960개 팁, 멸균, 필터	200 µL
RT-1000	17002902	8개의 랙에 768개 팁	1000 µL
RT-1000S	17002901	8개의 랙에 768개 팁, 멸균	1000 µL
RT-1000F	17002897	8개의 랙에 768개 팁, 멸균, 필터	1000 µL
RT-2000	17002911	8개의 랙에 480개 팁	2000 µL
RT-2000S	17002910	8개의 랙에 480개 팁, 멸균	2000 µL
RT-2000F	17002909	8개의 랙에 480개 팁, 멸균, 필터	2000 µL
RT-5000	17002919	8개의 랙에 192개 팁	5000 µL
RT-5000S	17002918	8개의 랙에 192개 팁, 멸균	5000 µL

더블 96 포맷 랙 StableStak 및 StableRak

높은 생산성에 적합합니다.

StableStak

한 층에 192개 팁이 있는 더블 96포맷으로 멀티채널 파이펫 사용자를 위한 미끄럼 방지 고무가 바닥에 부착되어 있습니다.



StableRak

한 층에 192개 팁이 있는 더블 96포맷 개별 랙으로 멀티채널 파이펫 사용자를 위한 미끄럼 방지 고무가 바닥에 부착되어 있습니다.






- **빠른 로딩:** 견고하고, 쉽게 팁 로딩을 위한 미끄럼방지 고무가 바닥에 부착
- **보호:** 먼지와 오염으로부터 안전
- **포맷:** 일반, 멸균, 필터팁 등 다양한 볼륨으로 사용 가능

Bulk Tips 경제적인 포장.


LTS 및 일반팁 모두 가능합니다.



LTS RAININ LTS 파이펫 용 LTS 팁

	Cat. No.	Order No.	Description	Maximum Capacity
	StableStak 더블 96 포맷 적재형 랙			
	SS-L10	17005873	5개의 층에 960개 팁	20 µL
	SS-L10S	17005872	5개의 층에 960개 팁	20 µL
	SS-L250	17005875	5개의 층에 960개 팁	200 µL
	SS-L250S	17005874	5개의 층에 960개 팁	200 µL
	SS-L300	17005877	4개의 층에 768개 팁	300 µL
	SS-L300S	17005876	4개의 층에 768개 팁	300 µL
	SS-L1000	17007090	4개의 층에 768개 팁	1000 µL
	SS-L1000S	17007089	4개의 층에 768개 팁	1000 µL
	StableRak 더블 96 포맷 개별 랙			
	SR-L10	17005862	5개의 층에 960개 팁	20 µL
	SR-L10S	17005861	5개의 층에 960개 팁, 멸균	20 µL
	SR-L10F	17005860	5개의 층에 960개 팁, 멸균, 필터	20 µL
	SR-L250	17005864	5개의 층에 960개 팁	200 µL
	SR-L250S	17005863	5개의 층에 960개 팁, 멸균	200 µL
	SR-L200F	17005859	5개의 층에 960개 팁, 멸균, 필터	200 µL
	SR-L300	17005867	4개의 층에 768개 팁	300 µL
	SR-L300S	17005866	4개의 층에 768개 팁, 멸균	300 µL
	SR-L300F	17005865	4개의 층에 768개 팁, 멸균, 필터	300 µL
	SR-L1000	17007083	4개의 층에 768개 팁	1000 µL
	SR-L1000S	17007082	4개의 층에 768개 팁, 멸균	1000 µL
	SR-L1000F	17007081	4개의 층에 768개 팁, 멸균, 필터	1000 µL
	SR-L1200	17007086	4개의 층에 768개 팁	1200 µL
	SR-L1200S	17007085	4개의 층에 768개 팁, 멸균	1200 µL
SR-L1200F	17007084	4개의 층에 768개 팁, 멸균, 필터	1200 µL	
	벌크팁			
	RC-L10	17001128	백(bag)에 1000개 팁	20 µL
	RC-L250	17001118	백(bag)에 1000개 팁	200 µL
	RC-L300	17001132	백(bag)에 1000개 팁	300 µL
	RC-L1000	17001129	백(bag)에 1000개 팁	1000 µL
	RC-L1200	17006324	백(bag)에 1000개 팁	1200 µL
	RC-L2000	17001130	백(bag)에 1000개 팁	2000 µL
	RC-L5000	17001133	백(bag)에 1000개 팁	5000 µL
	RC-L10ML	17001119	백(bag)에 200개 팁	10 mL
	RC-L10MLS	17005940	백(bag)에 75개 팁, 개별 포장, 멸균	10 mL
	RC-L20ML	17001131	백(bag)에 100개 팁	20 mL
	RC-L20MLS	17005941	백(bag)에 50개 팁, 개별 포장, 멸균	20 mL

UNV 일반 UNV 벌크 팁 For RAININ, Pipetman® & all brands with universal shaft design

	StableRak double-96-format individual racks			
	SR-300	17005857	4개의 층에 768개 팁	300 µL
	Bulk tips			
	RC-10	17001124	백(bag)에 1000개 팁	10 µL
	RC-10G	17001123	백(bag)에 1000개 팁, ShaffGard	10 µL
	RC-250	17001116	백(bag)에 1000개 팁	250 µL
	RC-250W	17001127	백(bag)에 1000개 팁, Wide-orifice	250 µL
	RC-200	17001120	백(bag)에 1000개 팁	1000 µL
	RC-1000	17001121	백(bag)에 1000개 팁	1000 µL
	RC-2000	17001125	백(bag)에 1000개 팁	2000 µL
	RC-2500	17001126	백(bag)에 1000개 팁, Non-FinePoint 팁	2500 µL
	RC-5000	17001117	백(bag)에 1000개 팁, Non-FinePoint 팁	5000 µL
	RC-10ML	17001122	백(bag)에 200개 팁, Non-FinePoint 팁	10 mL
RC-10MLS	17005939	백(bag)에 75개 팁, 개별 포장, 멸균, Non-FinePoint 팁	10 mL	

특수 팁

특수 어플리케이션을 위한 팁

LTS



길이 확장형 팁

길고 좁은 튜브 내 파이펫 작업용

길이 102mm

RAININ 길이 확장형 LTS팁은 블록, 긴 바이알, 플라스크, 100mm 튜브 등 바닥까지 닿을 수 있습니다.

좁은 지름

이 팁은 표본 수집 키트 등 8mm ID 침투성 격막을 통과할 수 있습니다.

10 μ L 팁을 위한 ShaftGuard

교차 오염 예방



샤프트와 팁 이젝터를 완벽히 보호

ShaftGuard 팁을 사용하면 샤프트와 팁 이젝터가 샘플의 오염으로부터 보호되므로 생물학적, 방사성 샘플이나 기타 중요한 샘플로 작업할 때 샤프트와 팁 이젝터의 오염 방지 처리 또는 멸균을 할 필요가 없습니다.

LTS



Wide-orifice 팁

점성이 있는 샘플에 적합

포유동물세포 또는 고분자 DNA를 포함한 샘플 등 점성이 있는 샘플에 적합합니다.

와이드 오리피스(1.5mm)는 점성이 있는 샘플의 흐름 저항성을 최소화 합니다.

Universal wide orifice are bulk tips (next page)

Gel-Well

좁은 Well 내의 gel 로딩에 적합

전기 영동 슬래브 겔 기기에서 좁은 웰 내로 샘플을 분주하거나 까다로운 조건에서 샘플을 다룰 수 있도록 설계되었습니다. 유연한 초박 현미경 캐필러리는 DNA 순서 배열 및 단백질 분리에 이상적입니다.

큰 캐필러리 수축 또는 닫힘 없이 1bar에서 121 °C 로 최대 15분의 오토클레이브 주기가 가능합니다.

- 평면형 또는 둥근형 팁
- RNase/ DNase 방지 인증

LTS RAININ LTS 파이펫 용 특수 팁

Cat. No.	Order No.	Description	Maximum Capacity
Extended length (102 mm long) tips in racks			
RT-L250X	17008814	8개의 랙에 768개 팁	200 µL
RT-L250XS	17008815	8개의 랙에 768개 팁, 멸균	200 µL
RT-L200XF	17008887	8개의 랙에 768개 팁, 멸균, 필터	200 µL
RT-L1000X	17008817	8개의 랙에 768개 팁	1200 µL
RT-L1000XS	17008818	8개의 랙에 768개 팁, 멸균	1200 µL
RT-L1000XF	17008819	8개의 랙에 768개 팁, 멸균, 필터	1200 µL
Wide-Orifice tips in racks			
RT-L250W	17007102	10개의 랙에 960개 팁	200 µL
RT-L250WS	17007101	10개의 랙에 960개 팁, 멸균	200 µL
RT-L1000W	17007100	8개의 랙에 768개 팁	1000 µL
RT-L1000WS	17007099	8개의 랙에 768개 팁, 멸균	1000 µL

UNV 일반 UNV 특수 팁 For RAININ, Pipetman® & all brands with universal shaft design

Cat. No.	Order No.	Description	Maximum Capacity
ShaftGard 10 µL tips			
GPS-10G	17005085	10개의 SpaceSaver 리필에 960개의 팁, ShaftGard.	10 µL
GPS-10GS	17005084	10개의 SpaceSaver 리필에 960개의 팁, ShaftGard. 멸균	10 µL
GP-10GF	17002416	10개의 GreenPak 리필에 960개의 팁, ShaftGard. 멸균, 필터	10 µL
RT-10G	17002908	10개의 SpaceSaver 리필에 960개의 팁	10 µL
RT-10GS	17002907	10개의 SpaceSaver 리필에 960개의 팁, ShaftGard. 멸균	10 µL
RT-10GF	17002906	10개의 SpaceSaver 리필에 960개의 팁, ShaftGard. 멸균, 필터	10 µL
Wide-Orifice tips in racks			
RT-250W	17007567	10개의 랙에 960개 팁	250 µL
Gel-Well™ gel-loading tips			
GT-10-2	17002375	1랙에 200개 팁, 0.17 mm	10 µL
GT-10-4	17002377	1랙에 200개 팁, 0.37 mm	10 µL
GT-10-6	17002380	1랙에 200개 팁, 0.57 mm	10 µL
GT-250-2	17002376	1랙에 200개 팁, 0.17 mm	250 µL
GT-250-4	17002378	1랙에 200개 팁, 0.37 mm	250 µL
GT-250-6	17002379	1랙에 200개 팁, 0.57 mm	250 µL

제조사 최초 KOLAS 인증 KOLAS One Stop Service 제공



메틀러 토레도 파이펫 서비스는 다릅니다.

KOLAS가 확 달라졌습니다!

메틀러 토레도 코리아에서는 2014년 8월 18일자로 제조사 최초 KOLAS 부피분야(피스톤식 파이펫) 인증 획득에 성공하였습니다.

이는 고객 여러분들께 단순 파이펫 수리가 아닌, 교정(Calibration), 조정(Adjustment)를 동시에 제공하며, 장비의 청소 및 기본 부품(O-ring, Seal) 교체를 통해 정확도 및 기기 최적화 상태를 유지하여 기초부터 탄탄히 관리할 수 있도록 지원해 드릴 수 있게 되었습니다.

메틀러 토레도의 검증된 KOLAS 서비스로 차별화된 서비스를 제공받아 보시기 바랍니다.

메틀러 토레도 파이펫팅 결과, 이래서 다릅니다.

	메틀러 토레도	제조 업체	KOLAS 교정기관
KOLAS 교정 성적서 (ISO 17025 Service centers)	○	×	○
조정(Adjustment)	○	○	×
소급성 있는(Traceable) 전문 Tool (Micro Balance, 멀티채널 캘리브레이션 전용 저울)	○	×	○
ISO8655에 준하는 교정실	○	×	○
파이펫 O-ring, Seal 교체 (자사, Gilson 제품 가능)	○	○	×
Cleaning	○	○	×
PM Report	○	×	×
연간유지보수 계약프로그램 (요청시)	○	○	×



신뢰도 높은 결과를 얻기 위한 올바른 파이펫팅 세미나

GPP- Good Pipetting Practice™

다양한 파이펫팅 습관으로 인하여 연구결과의 재현성에 차이가 생길 수 있는 부분들을 올바른 파이펫팅 세미나를 통하여 최대한 실험 오차를 줄일 수 있는 방법을 공유하고자, 실험 효율 향상을 위한 세미나를 제공합니다.

1) 올바른 파이펫팅 세미나 (GPP : Good Pipetting Practice)

- 파이펫팅의 재현성과 정확성을 높이기 위한 Training 과정입니다.
- 액체 시료 핸들링부터 각자의 다른 파이펫팅 습관을 점검하실 수 있습니다.
- 세미나 참석 후, RAININ본사에서 GPP Certificate를 발행해 드립니다.

2) GPP 프로그램 구성

- Modules 1 & 2 : 목적과 용도에 맞는 Pipette 선택
- Module 3 : 정확하고 정밀한 Pipetting 방법으로 트레이닝
- Modules 4 & 5 : Pipette의 관리와 유지 보수



메틀러 토레도 기술자료 다양한 채널을 통해 전문 지식자료 제공



실험실 라이브러리

- 실시간 & On-demand 웹세미나
- 다양한 산업 분야 자료 (백서, 어플리케이션 노트)
- 정기적인 뉴스레터

▶ www.mt.com/lab-library



Youtube 실험실 채널

▶ www.youtube.com/mtlaboratory



품질 향상을 위한

Good Measuring Practices

▶ www.mt.com/gp

www.mt.com/rainin

For more information

메틀러 코레도 코리아 주식회사

서울본사 서울특별시 서초구 양재천로 19길 21 예일빌딩 1~4층
대전지사 대전광역시 유성구 관평동 1359번지 한신에스메카 408호
영남지사 울산광역시 남구 무거동 464-5 진향빌딩 9층

Printed in Korea

ISO 9001 quality certification
Internet: <http://www.mt.com/rainin>
Worldwide service

메틀러 토레도 고객지원센터
1588-0180