

# TIP, TUBE & PLATE TIP, TUBE & PLATE STORAGE PCR, LIQUID HANDLING, STORAGE PCR, LIQUID HANDLING, STORAGE PCR, LIQUID HANDLING, of our products. For this purpose, and biological and biological and biological, chemical and biological and biolog

# Contens

#### **Contents** 2 **About LABinside** 3 Quality **Quality Assurance** 4 LABinside Always 4 Nomenclator 5 **PCR Tubes and Plates** Introduction 6 **PCR Consumable** 7 **PCR Plate** 8-9 PCR Tube 10 PCR Strip 10 PCR Cap 10 11 **PCR Sealing** Compatibility Table for Thermal Cyclers 12 Iso-Freeze PCR Tube Rack 13 **PCR Tip** Introduction 14 Filter material 14 Total Recovery Tip, Packing and Usage 15 Total Recovery Tip 16 **Total Recovery Barrier Tip** 17 **Tubes** Introduction 18 Micro Tube 19 Screw-Cap Micro Tube 20-21 **Racks** Racks 22-23 'Always' Range Introduction 24 **Conical Tubes** 24 Micro Tubes 24 Pipette Tips and Refill Tips 25

25

Screw-Cap Tubes

# Sales Partner

# Limitation of Sales partner

제품의 품질에 관한 모든 책임은 제조사인 랩인사이드에 있음을 알려드립니다. 모든 판매처는 제품생산에 어떠한 책임이나 권한도 없으며, 제품에 대한 판매와 기술지원만을 담당하고 있습니다. 품질에 관한 문의나 클레임은 제조사인 랩인사이드를 통해서 가장 빠르고 정확하게 해결 할 수 있습니다.







# **About LABinside**



2009-2010 랩인사이드 카탈로그로는 플라스틱 소모품의 새로운 기준을 제시합니다.

플라스틱 소모품은 그 중요성에 비해 간과되어온 것은 사실입니다. 키트나 반응시약 등에는 연구예산을 아끼지 않으면서, 근본적으로 실험결과에 영향을 미칠 수 있는 플라스틱 소모품의 경우 연구예산 집행에서 소외되고 있는 것이 현실입니다.

PCR 반응은 정확한 온도전달이 필요할 뿐만 아니라 소량의 샘플로 진행되는 실험이므 로 튜브 자체의 품질도 상당히 중요한 것은 분명한 사실입니다. 잘못 제조된 PCR 소모 품의 사용은 최상의 실험환경을 유지 할 수 없기 때문에 중요한 샘플들을 망칠 수 있습

연구원의 피와 땀으로 제작된 샘플이나 고가의 시료를 보관하는 스토리지 튜브 역시 품질을 우선으로 생각해야 합니다. 스토리지 튜브의 경우 사용 용도에 적합한 제품이면서 제조환경으로부터 오염되지 않는 제품을 선택해야 합니다.

최고의 제품을 보다 합리적인 가격에 생산하는 것이 랩인사이드의 바램이지만, 제품의 품질은 흥정 뒬 수 있는 부분이 아닙니다.

랩인사이드의 바램을 담은 올웨이즈 라인은 모든 실험에 다양하게 사양될 수 있는 제품들이며, 랩인사이드의 혼을 담은 품질보증된 제품들은 믿고 사용 할 수 있는 제품들입니다.

www.labinside.com

# Made in Labinside

랩인사이드는 모든 제품을 믿을 수 있는 품질과 합리적인 가격으로 생산하고 있습니다.

기준에 적합한 제품이라면 소비자에게 가장 유리한 제조 방식을 통해 제품을 생산하고 있습니다.

랩인사이드는 유연하게 대처 할 수 있는 제조환경과 유통환경을 구축해 나가고 있습니다.

독점적이고 독특하게 유지되는 유통환경으로부터 발생하는 제품가격의 왜곡 최소화하기 위해 노력하고 있습니다.

랩인사이드는 실험 수준에 적합한 다양한 품질의 제품을 출시하고 있습니다. 품질에 초점을 맞춘 품질보증된 제품과 가격에 초점을 맞춘 올웨이즈 제품을 동시에 출시함으로서 실험 수준이나 실험실 환경에

적합한 제품을 선택 할 수 있습니다. 하이퀄리티 제품의 경우 제품의 제조번호(LOT)를 통해 제품의 품질 테스트 결과를 확인 할 수 있는 품질 보 증된 제품이며, 올웨이즈 제품은 대부분의 실험에 사용 적합하도록 생산된 합리적인 가격과 최상의 품질의 제품입니다. 모든 하이-퀄리티 제품은 최고품질의 검증된 제품이며, 전 세계 연구원들이 믿고 사용하는 바로 그 제품입니다.

랩인사이드 브랜드는 합리적이고 믿을 수 있는 제품임을 의미합니다.

# Quality

# Quality Assurance





최고 품질의 제품에 주어지는 품질인증마크는 제품의 품질을 보증할 뿐만 아니라 제품선택의 기준이 됩니다. 원료, 생산, 마무리의 전 제작과정은 공인된 지침에 따라 이루어지기 때문에 언제나 동일한 품질을 유지할 수 있습니다.

PCR 품질인증마크의 경우 PCR 반응에 가장 적합한 최신의 튜브와 팁 제작 기술이 적용되었음을 의미하며, PREMIUN 품질 인증마크는 특수하게 제작된 최고품질의 제품임을 의미합니다.

품질인증마크를 포함한 제품은 제품번호(LOT) 별 품질테스트가 이루어집니다. 숙련된 연구인력에 의한 품질 테스트는 공인된 지침에 따라 진행되며, 테스트를 통과한 제품만이 품질인증마크 와 품질인증서 획득하게 됩니다. 품질인증서는 우편이나 랩인사이드 웹사이트를 통해 다운로드 할 수 있습니다.

완성된 제품은 아래와 같은 품질테스트를 진행합니다.

- Free from DNase / RNase
- Free from DNA / RNA
- Non PYROGENIC
- STERILITY

# LOT

최신설비와 최고기술로 생산된 랩인사이드의 모든 제품은 제조번호(LOT)를 가지며, 동일한 제조번호는 동일한 제작환경에서 제조된 것을 의미합니다.

# LABinside Always



모든 연구원들은 최고품질의 검증된 제품을 실험에 사용하고 싶어합니다. 하지만 모든 실험에서 이 같은 제품을 사용 할 필요는 없습니다. 예산이 충분한 실험실이라면 당연한 일이지만, 대부분의 실험실은 한정된 예산이 현실입니다. 랩인사이드는 올웨이즈 제품군을 통해 모든 실험실에서 다양하게 사용 할 수 있는 제품들을 출시하고 있습니다. 합리적인 가격과 최상의 품질의 올웨이즈 제품군은 이미 검증된 제품들입니다.

반드시 최고품질의 제품을 필요로하는 실험이라면 랩인사이드의 QUALITY ASSURANCE된 제품을 믿고 사용 할 수 있으며, 일반실험이나 실험실의 예산문제가 있다면 랩인사이드 올웨이즈 제품이 가장 현명한 선택이 될 것입니다.



# Nomenclator



랩인사이드가 추천하는 베스트 셀링 제품

가장 광범위하게 사용 할 수 있는 제품들을 보다 합리적인 가격으로 판매

RAW MATERIAL

FDA에 승인된 최고 순도의 원료로 제조된 제품으로 중금속, 세포독성에 무해

DNA/RNA DNase/RNase

외래 DNA/RNA, DNase/RNase의 오염이 없는 제품

NON PYROGENIC

Pyrogen의 한 종류인 Endotoxin이 LAL Test시 기준 이하인 제품

NON CYTOTOXIC

'AAMI/ISO 10993-5'의 절차에 의해 세포독성을 측정시 세포형태와 세포수의 변화가 없는 제품

YES SURFACE TREATMENT

다양한 실험환경과 조직배양을 위해 제품의 표면에 특수 처리한 제품. 부착 배양을 위한 표면 처리.



Gamma ray, Ethylene Oxide Gas, Electron Beam등으로 멸균된 제품



오토클래이브 가능 제품



일회용



신제품

품질에 관한 보다 자세한 사항은 랩인사이드 홈페이지에서 확인 할 수 있습니다.

Product Quality

http://www.labinside.com/file/quality.pdf.pdf

General Instruction

http://www.labinside.com/file/instruction.pdf

Information of Raw Material http://www.labinside.com/file/p\_information.pdf



The importance of disposables for a PCR reaction is often underestimated. Money spend on kits, high-quality polymerases, the optimization of reaction components and the temperature performance of the thermal cycler, is thrown away by the use of inferior PCR tubes, strips and plates.

# High Quality No Compromise

#### Highlights in this section:

- Under the certified mark, all tubes and plates are highst quality
- For better research condition, 'IsoFreeze PCR Tube Rack' is needed
- Compatibility Table to aid your tube or plate selection

#### Contents

Introduction	6
PCR Consumable	7
PCR Plate	8-9
PCR Tube	10
PCR Strip	10
PCR Cap	10
PCR Sealing	11
Compatibility Table for Thermal Cyclers	12
Iso-Freeze PCR Tube Rack	13



# Highlights for 200

# **PCR Consumable**

# Quality about LABinside's PCR Consumables

All Products under the quality assurance mark is reliable quality



최고 순도의 Polypropylene으로 제조된 모든 PCR 제품은 보다 이상적인 PCR 반응을 가능하게 합니다. PCR 튜브의 핵심기술인 빠른 열전도율과 완전한 밀봉을 위해 최신 몰딩기술과 연전도율이 우수한 HTC Polypropylene 사용하고 있으며, 실험의 재현성을 유지하기 위해 언제나 동일한 품질의 제품을 생산하고 있습니다.

최상의 작업환경에서 생산된 모든 PCR 제품들은 LOT TEST를 통과한 최고의 제품입니다. 이렇게 출시된 제품은 품질 인증 마크를 통해 품질을 보증하고 있다.

1 RAW MATERIAL











# Wall Uniform

튜브 전체의 동일한 두께는 실험의 재현성을 유지하는데 중요한 요소입니다. 이는 시료의 증발을 최소화하고 일정한 반응을 유지 하기 위해 반드시 필요한 PCR 튜브의 기술입니다. 랩인사이드 튜브는 기술적으로 가장 얇고 동일한 두께로 제작된 제품입니다.

#### Wall Thickness

Polypropylene은 완전한 재료가 아니기 때문에 반응 중 시료의 증발이나 누수는 피할 수 없습니다. 랩인사이드 튜브의 바닥면은 기술적으로 가장 얇고 동일하게 제작되어, PCR 반응 중 최적의 열전도를 허용하는 대신 튜브의 캡 부위는 적정한 두께로 제작해 시료의 증발이나 누수를 최소화하고 있습니다. 이 또한 PCR 튜브의 핵심 기술 중의 하나입니다.

튜브 바닥에서 3mm까지의 두께

Single Tube and Strip : 0.30 mm +/- 0.05mm Plate : 0.35 mm +/- 0.05mm

#### HTC Polypropylene

HTC(High Thermal Conductive)

랩인사이드는 원료의 선택에서부터 심혈을 기울이고 있습니다. 원료의 투명도, 견고함, 부드러움, 가스투과도, 감마레이에 저항 성등을 기본으로 체크하고 있으며, 적용 가능한 모든 원료의 테스 트를 통해 최고의 원료를 선택하고 있습니다.

랩인사이드가 채택한 HTC Polypropylene는 기존의 원료에 비해 열전도율이 우수하기 때문에 동일한 PCR 반응에서 보다 향상된 결과를 얻을 수 있습니다. PCR 반응에서 가장 중요한 요소가 열 전도율임을 감안한다면, HTC Polypropylene의 채택은 PCR 소모 품에서 최상의 선택입니다.

#### Cap Design and Tube angle

튜브의 앵글은 PCR 반응에서 중요한 요소입니다. 랩인사이드 튜 브는 대부분의 PCR 머신에 적용 가능한 형태로 제작됩니다.

랩인사이드 튜브와 캡사이의 실링은 시료 5ළ 이하 일때 누수와 증발이 최소가 되도록 제작됩니다.



#### **PCR Plates**

스케일업된 PCR을 위해 제작된 96-wll plate와 high-throughput 작업을 위해 제작된 384-well plate는 최신의 기술과 최고의 원료로 제작된 제품입니다. 랩인사이드의 스트립캡이나 실링제품과 함께 사 용 할 수 있습니다.

적합한 PCR-머신은 호환성 표를 참조 하십시오. (Page 12)

- Alphanumeric grid for better identification
- Corner is cut away to facilitate orientation of plate
- Flexible plate for better fitting of tubes in thermal block
- Inside of tube is smooth and has an inert surface

#### 96-Well PCR Plates

- Can be cut to desired format
- Flat surface for better sealing
- Low profile 96-well plate available
- Each well has a volume of 100 μℓ
- Compatible with automated systems (Skired)
- Area for bar coding, labeling or writing (Skired)

96-Well PCR Plates				
Cat No.	Description	X	Bag	Case
RP.96	96-Well PCR Plate	Best choice	10	100
RP.96N	96-Well PCR Plate / Half-Skirted		10	100
RP.96M	96-Well PCR Plate / Skirted		10	100
RP.96L	96-Well Low-Profile PCR Plate		10	100

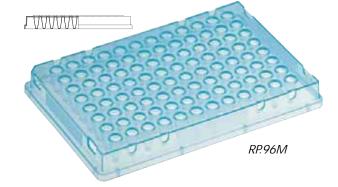
#### 96-Well Raised-Rim PCR Plates

Specifically designed to offer a perfect alternative to existing thermal cycler manufacturers' plates. RP.96R.H and RP.96R.HN have a 3mm raised rim and  $250\,\mu l$  well-capacity around each well, whilst RP.96R.HM has a 1mm rimand  $200\,\mu l$  well-capacity.

96-Well Raised-Rim PCR Plates			
Cat No.	Description	Bag	Case
RP.96R	96-Well Raised-Rim PCR Plate / Robbins type	10	100
RP.96RN	96-Well Raised-Rim PCR Plate / Corning type	10	100
RP.96RM	96-WellRaised-Rim PCR Plate / ABI type	10	100

















#### 384-Well PCR Plates

- Compatible with automated systems
- Designed for high throughput
- 40μℓ capacity for reaction volumes of 2 to 30μℓ

384-Well PCR	Plates		
Cat No.	Description	Bag	Case
RP.384	384-Well PCR Plate	10	100

# Real-Time PCR (qPCR)

투명한 일반 PCR 소모품을 Real-Time PCR에서 광범위하게 사용하고 있지만, Real-Time PCR에서 정확한 결과값을 얻기위해서는 전용 제품을 사용하는 것이 바람직합니다. 대부분의 Real-Time PCR 제조사들은 불투명한(Opaque) 제품의 사용을 권장하고 있습니다. 불투명 제품의 경우 웰간의 간섭을 막아 각각의 웰의 반응 결과만을 읽기 때문에 보다 정확한 데이터를 얻을 수 있습니다.

대부부의 Real-Time PCR 제조사들은 광학투명(Optically Clear)캡이나 실링의 사용을 권장하고 있습니다. 랩인사이드의 Real Time PCR 플레이트와 실링 제품은 지금 사용중인 Real Time PCR 머신에 가장 적합하다.





# **Opaque PCR Plates**

- Suitable for Real-Time PCR
- Opaque to ensure low level of background
- Compatible with automated systems
- Area for bar coding, labeling or writing
- 96-well has 40 μl capacity,
   384-well has 100 μl capacity

96-Well Opaque PCR Plates			
Cat No.	Description	Bag	Case
RP.96QK	96-Well PCR Plate / Black	10	100
RP.96QW	96-Well PCR Plate / White	10	100
RP.96QMK	96-Well PCR Plate / Skirted / Black	10	100
RP.96QMW	96-Well PCR Plate / Skirted / White	10	100

384-Well Opague PCR Plates			
Cat No.	Description	Bag	Case
RP.384QK	384-Well PCR Plate / Black	10	100
RP.384QW	384-Well PCR Plate / White	10	100

Optically Clear Strip Caps			
Cat No.	Description	Bag	Case
RT.8QD	Optically Clear 8-Strip Cap / Domed-Cap	125	1,250
RT.12QD	Optically Clear 12-Strip Cap / Domed-Cap	125	1,250

대부분의 REAL-Time PCR 제조사들은 Optically Clear Cap 제품의 사용을 권장하고 있습니다.



# **PCR Tubes & Strips**

#### **Individual Thin Wall PCR Tubes**

- Domed and flat cap are available
- Safety Shield preventing contamination with surface of lid
- No popping of the caps during thermal cycling and incubation.
- Easily opened and closed with one hand.
- Flat cap for easy marking and piercing.
- Autoclavable at 121 °C

0.2ml PCR Tubes				
Cat No.	Description	X	Bag	Case
RT.02	0.2ml PCR Tube / Flat-Cap	est holce	1,000	10,000
RT.02D	0.2ml PCR Tube / Domed-Cap		1,000	10,000
RT.02S	0.2ml PCR Tube / Flat-Cap, Safety-Shie	eld	1,000	10,000
RT.02DS	0.2ml PCR Tube / Domed-Cap, Safety-S	Shield	1,000	10,000

## Thin Wall PCR Strips & Caps

- 8 and 12-Strip Caps are avaible
- Domed and flat caps are available
- Can be cut into individual tubes

0.2ml PCR Strips with Caps				
Cat No.	Description	- X	Bag	Case
RT.8	8-Strip 0.2ml PCR Tube / Flat-Cap	Best	125	1,250
RT.8D	8-Strip 0.2ml PCR Tube / Domed-Ca	Best choice	125	1,250

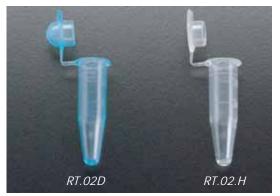
0.2ml PCR Strips			
Cat No.	Description	Bag	Case
RT.8T	8-Strip 0.2ml PCR Tube	125	1,250
RT.12T	12-Strip 0.2ml PCR Tube	125	1,250

Strip Caps			
Cat No.	Description	Bag	Case
RT.8C	8-Strip Cap / Flat-Cap	125	1,250
RT.8CD	8-Strip Cap / Domed-Cap	125	1,250
RT.12C	12-Strip Cap / Flat-Cap	125	1,250
RT.12CD	12-Strip Cap / Domed-Cap	125	1,250

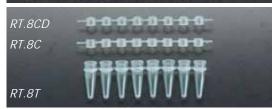
Optically Clear Cap 제품은 9페이지 참조

# Thin Wall PCR Strips attached Caps

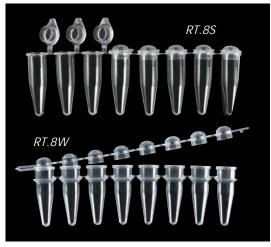
0.2ml PCR Strips attached Caps			
Cat No.	Description	Bag	Case
RT.8S	Individual Caps with 0.2ml 8-Strip	125	1,250
RT.8W	Strip Caps with 0.2ml 8-Strip	125	1,250





















# Plate Sealing

PCR은 소량의 시료로 실험하기 때문에 시료의 증발을 막는 것이 가장 중요합니다. PCR Plate의 완전한 밀봉은 가장 중요한 실링의 요소이며, Real-Time PCR의 경우 필림의 높은 광학투명도 (Optically Clear)를 필요로 합니다.

- 접착과 탈착 편의를 위해 end tab 적용
- DNA RNA DNase RNase 미검출
- DMSO 저항성

# Plate Sealing Film

- 50 µℓ polypropylene film
- Temperature range -70°C to +95°C at 75%humidity
- Optically Clear for Real Time PCR (RS.110.H)

100	
100	1,000

PCR Sealing F	ilm / Optically Clear		
Cat No.	Description	Bag	Case
RS.110.H	Plate Sealing Film / Optically Clear	100	1,000

# **Plate Sealing Foil**

- Ideal for light-sensitive samples
- $\blacksquare$  38 $\mu\ell$  aluminium foil
- Easily pierceable by multichannel pipette tips

Plate Sealing	Foil		
Cat No.	Description	Bag	Case
RS.200.H	Plate Sealing Foil	100	1,000

#### Plate Sealing Mat

■ Can be Cut, Cleaned and Reused and Autoclavable

96-Well Plate	Sealing Mat		
Cat No.	Description	Bag	Case
RS.96.H	96-Well Plate Sealing Mat	10	100



#### PCR Plate Compatibility Table for Standard Thermal Cyclers

Brand	Model	RT.02	RT.8	RT.12	RP.96.H	RP.96L	RP.96.HM	RP.96R.H	RP.96R.HN	RP.96R.HM	RP.384
Applied Biosystems	GeneAmp 2400	✓	✓	✓	✓						
	GeneAmp 2700	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	
	GeneAmp 9600	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
	GeneAmp 9700	✓	✓	✓	✓	✓		<b>V</b>	✓	✓	✓
Biometra	T1	<b>✓</b>	✓	<b>V</b>	✓	<b>V</b>	✓	✓	<b>V</b>		✓
	T3	✓	<b>V</b>	✓							
	Trobot	✓	✓	<b>V</b>	✓	✓	✓	✓	✓		✓
	Uno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Uno II	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓
	TGradient	✓	<b>V</b>	<b>V</b>	✓	✓	✓	✓	✓		
Bio-Rad	Genecycler	✓									
	iCycler	✓	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	✓		✓	<b>V</b>		✓
Corbett	PC-960	✓	<b>V</b>	<b>V</b>	✓	<b>V</b>	✓	✓	✓		
Eppendorf	Mastercycler Gradient	✓	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>				
	Mastercycler 384										✓
Ericomp	DeltaCycler I	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>		✓	<b>V</b>		
	DeltaCycler II	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>		✓	<b>V</b>		
	SingleBlock System	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>		✓	<b>V</b>		
	TwinBlock System	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>		<b>V</b>	<b>V</b>		
MJ Research	PTC-100 (96 Well Block)	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	V	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>		
	PTC-200 DNA Engine	<b>V</b>		<b>V</b>							
	PTC-225 DNA Tetrad	<b>V</b>		<b>V</b>							
Peqlab	Primus 96	<b>V</b>	<b>V</b>	✓	<b>V</b>	V	<b>V</b>	<b>∀</b>	<b>V</b>		
	Primus 384										<b>V</b>
Stratagene	RoboCycler 96	<b>V</b>	<b>V</b>	✓	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>		
TaKaRa	TP240	<b>V</b>									
	TP3000	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	✓	<b>V</b>		
Techne	Flexigene	<b>V</b>	✓	<b>V</b>							
	Touchgene Gradient	<b>V</b>									
	Cyclogene	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	V	<b>V</b>	✓	<b>V</b>		
	Genius	<b>V</b>		<b>V</b>							
	Genius Quad	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>✓</b>	<b>V</b>		✓
ThermoHybaid	Omnigene	<b>V</b>	V	V	<b>V</b>	V	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>		
	OMN-E	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	V	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>		
	PCR Sprint	<b>V</b>									
	Multiblock (MBS)	<b>V</b>	V	V	✓	V	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>		<b>V</b>
	PCR Express/Px2	<b>V</b>	V	V	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>✓</b>	<b>V</b>		<b>✓</b>
	Touchdown	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>✓</b>	<b>V</b>	✓	<b>V</b>		

#### PCR Plate Compatibility Table for Real Time PCR Thermal Cyclers

Make	Model	PR.96.H	RP.96.HN	RP.96.HM	RP.96R.H	RP.96R.HN	RP.96R.HM	RP.96Q.HM	RP.96Q.HM	RP.384
Applied Biosystems	GeneAmp 5700	✓		✓			✓		✓	
	Prism 7700	✓		✓			✓		✓	
	Prism 7000	✓		✓			✓		✓	
	Prism 7900HT									<b>V</b>
Bio-Neer	Exicycler							✓		
Bio-Rad	iCycler/MyiQ	✓		✓			✓	✓		
MJ Research	DNA Engine Opticon			✓					✓	
Stratagene	MX3000P/MX4000	<b>V</b>		<b>V</b>			<b>V</b>		<b>V</b>	

#### PCR Plate Compatibility Table for Sequencer Instruments

Brand	Model	PR.96.H	RP.96.HN	RP.96.HM	RP.96R.H	RP.96R.HN	RP.96R.HM	RP.96Q.HM	RP.96Q.HM	RP.384
Applied Biosystems	Prism 310/3100	✓	<b>V</b>	✓			✓			
	Prism 3700	✓	✓	✓			✓			✓
	Prism 3730/3730x	<b>V</b>	<b>V</b>	✓			✓			✓
Amersham BioScience	MegaBACE 500			✓						V
	MegaBACE 1000			<b>V</b>						
	MegaBACE 4000									<b>V</b>
Transgenomic	Wave	✓		✓						

본 차트는 제작 당시의 제품정보입니다. 각 제조사들은 제품의 디자인을 주기적으로 교체하기 때문에 머신에 적당한 제품인지 구매 전에 테스트하기를 권장합니다.



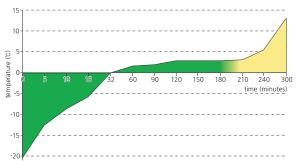
#### IsoFreeze PCR Tube Rack

#### IsoFreeze PCR Tube Rack

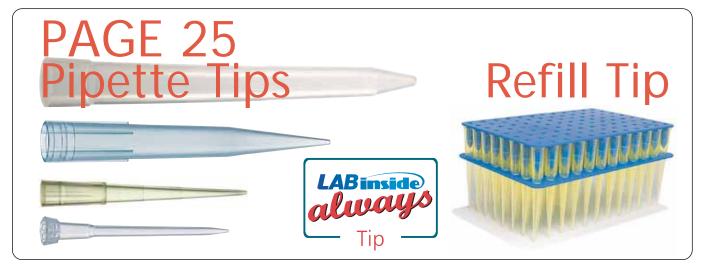


"IsoFreeze PCR Tube Rack"은 Rack 자체가 4 $^{\circ}$ 이하로 4시간 동안 저온 유지를 할수 있기 때문에 별도의 ICE 용기에 Rack을 보관하지 않아도 되는 편리한 제품입니다. 또한, Rack의 온도가 4 $^{\circ}$ 이상으로 상승하여 Sample 안정성에 영향을 미치는 경우를 사전에 예방하고자, Rack의 온도 변화에 따라 Greene $\rightarrow$ Yellow, Purple $\rightarrow$ Pink로 Rack 자체의 색상이 변화하도록 고안된 특수 제품입니다.

- 색상 변화만으로 랙내의 온도를 체크 할 수 있습니다.
- 실험 중 안정된 상태에서 4시간 동안 4℃를 유지 할 수 있습니다.
- Plate, Strip, Plate 모두에서 사용가능합니다.
- 기타 온도에 민감한 시약 보관에 유용합니다.



Cat No.	TZ.900	TZ.910
Description	IsoFreeze PCR Tube Rack	IsoFreeze PCR Tube Rack
Color	Green → Yellow	Purple → Pink
Layout(rows x columns)	8 x 12	8 x 12
Max. tube capacity	96	96
Individual tube type	0.2 ml	0.2 ml
Pack dimensions with lid	44 x 99 x 141	44 x 99 x 141
Case	2 racks	2 racks





# **Liquid Handling - PCR Tips**

The accuracy of pipetting procedures greatly depends on the quality of the tip used. Buying an expensive accurate pipette makes no sense at all, when the tips used are of inferior quality. Tips should be made of the highest quality virgin Polypropylene, so they are flexible and soft to secure a good, leak-free fit around the shaft of the pipette.

# Barrier Tip Protect your pipette and sample

#### Highlights in this section:

- Under the certified mark, all tips are highst quality
- High Recovery Tips with and without filter
- Tip-fit tables to aid your tip selection

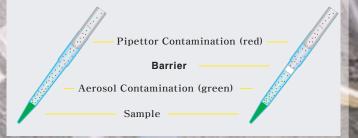
#### Contents

Introduction	14
Filter material	14
Total Recovery Tip, Packing and Usage	15
Total Recovery Tip	16
Total Recovery Barrier Tip	17

# **Filter Material**

미량의 시료를 사용하는 PCR과 같은 실험에서는 국소량의 외래 샘플이라도 반응결과에 영향을 미칠 수 있습니다. 사용 중인 피펫의 경우 교차오염(Cross-Contamination)에 주요 원인이 되고 있으며, 필터팁의 사용은 교차오염을 사전에 차단한다는 기본적인 아이디어로부터 시작되었습니다.

필터팁은 오염물질을 함유한 피펫내의 에어로졸(Aerosol)로 부터 샘플을 보호 할 뿐만 아니라, 샘플이 피펫내부로 접근한는 것을 사전에 차단하는 일종의 보호막(Barrier)이됩니다. 초기 필터는 셀루로즈로 제작되었지만, 교차오염을 막는데 효과적이지 않아 현재에는 대부분의 필터팁 제조사는 3-dimensional cross-linked PE (Polyethylene)을 사용하고 있습니다.



# Self Sealing

필터팁의 가장 중요한 요소는 필터의 포어사이즈입니다. 25μm이하 일 때 오염된 에어로졸을 막기에 가장 적당합니다. 만일 포어사이즈가 20-25μm라면, 오염된 에어로졸을 막아내는데는 적당하지만 샘플과 같은 용액이 필터를 통과 할 수 있습니다. 하지만 14μm이하 일때는 유입되는 에어로졸까지도 막아 정확한 볼륨을 피펫팅 할 수 없게됩니다. 대부분의 제조사들은 대략 18μm 정도의 포어사이즈 필터를 사용하고 있으며, 랩인사이드 또한 18μm 포어사이즈 필터를 사용하고 있습니다.

# **Filtering Capacity**

필터의 효율은 포어사이즈와 필터의 <mark>길이에 의해 좌우됩니다. 보다</mark> 긴 필터가, 더 좋은 필터 효율을 <mark>나타냅니다. 랩인사이드 필터는 경쟁사 중</mark> 에 가장 긴 필터에 속합니다.



# **Total Recovery Tip**

High Quality Total Recovery

랩인사이드 Total Recovery Tip은 실험의 재현성과 정확성을 위해 제작된 특수 팁입니다. 새로운 폴리머 소재는 실리콘 처리된 제품에 비해 시료의 안정성을 보장하며, 팁 표면을 소수성으로 유지해 피펫 팅시 팁 내에 잔류하는 샘플의 양을 현저히 감소시켜 줍니다. 팁 표면의 최소 샘플 잔류는 PCR, RT-PCR, DNA sequencing 등의 민감하고 정확성을 요한 실험에 적용하기 충분합니다.



# **Packing**

# Bag



Sterile Individually wrapped



Racked non-sterile



Racked sterile



ReFill

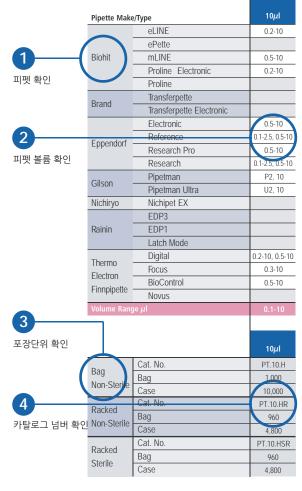


# Colour Coding for Easy Identification

White	10 <i>µ</i> l tip
Yellow	200μl tip
Blue	1000μl tip
Purple	Other volumes

# Four Easy Steps to Tip Selection

다음 4단계는 실험에 가장 적합한 팁과 패킹을 선택 할 수 있는 가이드입니다. 지시에 따라 카탈로그에서 원하는 팁스타일을 찾는다면, 가장 빠르고 쉽게 원하는 팁과 패킹을 선택 할 수 있 습니다.





# **Liquid Handling - PCR Tips**

## **Total Recovry Tips**

Labinside Total Recovery Tips offer you a high value option to protect your pipettors in PCR applications. They include an integral porous filter medium that traps aerosols before they can reach and contaminate your pipettor barrel. Every lot of these tips is tested to ensure there are no PCR inhibitors on the tip surfaces that can foul your work.

In order to test the ability of Total Recovery Barrier Tips to block aerosol carryover (the transfer of amplifiable particles from the pipettor barrel) one side of each pipette filter was exposed to a PCR product. The other side of each filter was rinsed, and a PCR was then performed using the rinse as the template solution. By examining the results for this PCR, it was determined that no DNA product from the first reaction had passed though the filters and that the filters successfully blocked PCR product carryover.

Pipette Brand	/ Model	10µl Standard	10μl Long Reach	200µl Standard	1000 $\mu$ l Standard	1000 $\mu$ l Extra Long
	eLINE			5-120		50-1000
	ePette			5-100, 25-250		50-1200 (SC)
Biohit	mLINE		0.5-10	20-200	100-1000	100-1000
Dioint	Proline Electronic	0.2-10	0.0 10	5-100	20-500	50-1000
	Proline	0.2.10	0.2-10	2-200	200-1000	200-1000
	Transferpette	0.5-10, 2-20	0.5-10, 2-20	2-200	25-250,100-1000	100-1000
Brand	Transferpette Electronic	0.3-10, 2-20	0.3-10, 2-20	10-100, 20-200	25-1000	100-1000
	Electronic			5-100, 20-200	23-1000	50-1000
	Reference	0.5-10, 2-20	0.1-20	2-200	200-1000	100-1000
Eppendorf	Research Pro	0.3-10, 2-20	0.1-20	5-100	200-1000	50-1000, 50-1200
	Research	0.5-10	01-2.5, 0.5-10	2-200	100-1000	100-1000
				P20, 100, 200	P1000	P1000
Gilson	Pipetman Ultra	P2, 10	P2, 10		U1000	
NP-12-	Pipetman Ultra	U2, 10	U2, 10	U20, 100, 200		U1000
Nichiryo	Nichipet EX			10-100, 20-200	100-1000	100-1000
5.1.1	EDP3			2-200		100-1000
Rainin	EDP1	-		2-200		100-1000
	Latch Mode	R2, 10	R2, 10	R20, 100, 200	R1000	R1000
Thermo	Digital			2-200	200-1000	100-1000, 200-1000
Electron	Focus	1-10 (micro)	1-10	1-100	100-1000	100-1000
Finnpipette	BioControl			5-200		200-1000
	Novus			1-100		100-1000
Volume Range	<u> μ</u> Ι	0.1-10	0.1-10	1-200	100-1000	50-1250
		10µl Standard	10µl Long Reach	200 $\mu$ l Standard	1000µl Standard	1000µl Extra Long
	Cat. No.	PT.10	PT.10X	PT.200	PT.1K	PT.1KX
Rag		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Bag Non Storilo	Bag	1,000				
-	Bag Case	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
Non-Sterile	Case		10,000 PT.10X.SR	10,000 PT.200.SR	10,000 PT.1K.SR	10,000 PT.1KX.SR
-		10,000		-		



# **Total Recovery Barrier Tips**















1000µl Extra Long	1000µl Standard	200µl Standard	10 $\mu$ l Long Reach	10μl Standard	P	ipette Brand / Model
50-1000		5-120			eLINE	
50-1200 (SC)		5-100, 25-250			ePette	
100-1000	100-1000	20-200	0.5-10		mLINE	Biohit
50-1000	20-500	5-100		0.2-10	Proline Electronic	
200-1000	200-1000	2-200	0.2-10		Proline	
100-1000	25-250,100-1000	2-200	0.5-10, 2-20	0.5-10, 2-20	Transferpette	D. I
	25-1000	10-100, 20-200			Transferpette Electronic	Brand
50-1000		5-100, 20-200			Electronic	
100-1000	200-1000	2-200	0.1-20	0.5-10, 2-20	Reference	
50-1000, 50-1200		5-100			Research Pro	Eppendorf
100-1000	100-1000	2-200	01-2.5, 0.5-10	0.5-10	Research	
P1000	P1000	P20, 100, 200	P2, 10	P2, 10	Pipetman	
U1000	U1000	U20, 100, 200	U2, 10	U2, 10	Pipetman Ultra	Gilson
100-1000	100-1000	10-100, 20-200	32,11	5-, 1-	Nichipet EX	Nichiryo
100-1000	100 1000	2-200			EDP3	Memyo
100-1000		2-200			EDP1	Rainin
R1000	R1000	R20, 100, 200	R2, 10	R2, 10	Latch Mode	TVAIIIII
			RZ, IU	R2, 10		
100-1000, 200-1000	200-1000	2-200	4.40	440( )	Digital	Thermo
100-1000	100-1000	1-100	1-10	1-10 (micro)	Focus	Electron
200-1000		5-200			BioControl	Finnpipette
100-1000 50-1250	100-1000	1-100 1-200	0.1-10	0.1-10	Novus	Volume Range $\mu$ l
			V			
1000µl Extra Long FT.1KX.SR 1,000	Best cholee  1000µl Standard  FT.1K.SR  1,000	Best choice  200µl Standard  FT.200.SR  960	10µl Long Reach FT.10X.SR	Best choice  10µl Standard  FT.10.SR  960	Cat. No.	Racked Sterile

# Storage Vial - Tubes

Tubes are the key components in experiments. Tubes are used to prepare and perform reactions, and to store the final reaction product. Tubes should be of a trustworthy quality, durable, consistent and stable. Labinisde tubes are manufactured under strict quality controlled conditions. The design is ensuring smooth inner surfaces, easy closure and proper repeatable results. Most tubes are made of PP unless otherwise indicated. Labinside tubes can be frozen down to -80°C and heated up to 121°C. Labinside Micro tubes can be centrifuged up to 25.000g.

# Large Range Micro Tube & Vial

Highlights in this section:

- Trustworthy quality of Micro Tube
- Screw-Cap Micro Tube convenient and straightforward solution for short-term or longer-term storage
- To help stretch your budget further we offer Labinside 'everyday' range of Micro Tubes and 15ml and 50ml Conical Tubes, giving you superb quality at a good price

#### **Contents**

Introduction	18
Micro Tube	19
Screw-Cap Micro Tube	20-21







#### **Micro Tubes**

## Safety-Lock Micro Tubes

These 0.5ml 1.5ml and 2.0ml graduated tubes are made of medical grade polypropylene suitable to withstand the stress of high speed centrifugation up to 25,000g. The one-piece construction incorporates a snug fitting and reliable attached cap even with prolonged boiling.

For maximum sample recovery, the tube interior is highly polished to ensure low liquid retention. The bottom is reinforced for added protection against leakage. Maximum clarity for visual sample inspection. A frosted writing surface on closure and side of tube allows for easy and convenient sample identification.

- Autoclavable
- Superior clarity
- Fit all standard rotors.
- Superior strength RCF rating of 25,000 x g
- Temperature rating from -80 °C to 121 °C
- Positive seal design allows for repeated cap closures and eliminates pressure induced popping of caps

Safety-Lock Micro Tubes			
Cat No.	Description	Bag	Case
MT.50	0.5ml Micro Tube / Safety-Lock	1,000	10,000
MT.150	1.5ml Micro Tube / Safety-Lock	500	5,000
MT.200	2.0ml Micro Tube / Safety-Lock	500	5,000

# PAGE 24 Conical Tube

# Micro Tube



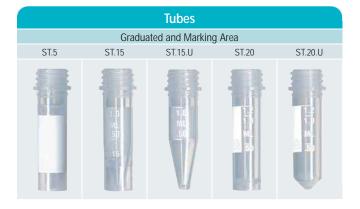




# **Screw-Cap Micro Tubes**

■ Tubes with Screw-caps (50 Tubes / bag, 500 Tubes / Case)

가장 광범위하게 사용할 수 있는 스크류캡 튜브는 보일링, 프리징, 원심분리등 다양한 실험 환경에 적용될 수 있습니다. 대부분의 원심분리기에 사용가능하게 제작된 코니칼 타입의 튜브는 17,000g까지도 원심분리가 가능합니다. 6종류의 캡과 5종류의 튜브 조합은 다양한 실험 환경에서 적용하기에 충분합니다. 모든 Tubes with Screw-caps 라인은 아래의 인증마크를 통해 제품의 품질을 보증하고 있습니다.











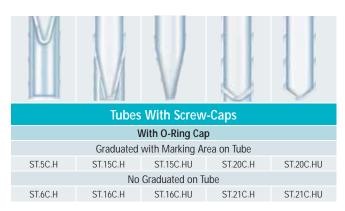








Color C	Color Code Cap Insert		
Cat No.	Description	Case	
TZ.400	Color Code Cap Insert	1,000	







With O-Ring Flat Top Cap					
Graduated with Marking Area on Tube					
ST.5F.H ST.15F.HU ST.20F.H ST.20F.HL					
No Graduated on Tube					
ST.6F.H ST.16F.HU ST.21F.HU ST.21F.HU					





With O-Ring Loop Cap				
Graduated with Marking Area on Tube				
ST.5P.H ST.15P.HU ST.20P.HU ST.20P.HU				
No Graduated on Tube				
ST.6P.H ST.16P.HU ST.21P.HU ST.21P.HU				





#### ■ Tube (1,000 Tubes / Case)

0.5ml, 1.5ml, 2ml의 볼륨과 Conical, Self-Standing 타입의 바닥형태를 가진 5종류의 튜브는 11mm(지름) X 44mm(높이)의 크기로 최고 등급의 Polypropylene의 원료로 제작되었습니다.

튜브자체는 -192℃에서 +121℃까지도 사용 가능하며, Conical 타입의 경우 17,000g까지 원심분리가 가능합니다.

Graduation과 Marking area의 인쇄 여부에 따라 Graduated with Marking Area on Tube 와 No Gradaduated on Tube로 구분되며, Graduated with Marking Area on Tube의 경우 제품을 인지하고 사용하기 편리합니다.

#### ■ Screw-Cap (1,000 Tubes / Case)

6종류의 스크류캡은 사용하는 실험의 목적에 따라 적정하게 선택 할 수 있습니다.

With loop cap - 다른 캡의 사용으로 오염 가능성이 있을 때 사용 With cap - 다양한 샘플을 쉽게 구별하기 위해 color cap insert 사용 with flat top cap - 자동화된 프로세스에서 사용

O-Ring Cap / Lip-Seal Cap - 보다 안전한 튜브를 원한다면 O-Ring Cap을 추천 합니다. 튜브와 같은 제질인 Polypropylene로 제작된 O-Ring Cap은 온도변화에 따라 튜브와 같은 비율로 팽창과 수축을 하기 때문에 -192˚C에서 +121˚C까지도 안전하며, 또 다른 안전장치인 O-Ring은 캡과 튜브를 보다 안전하고 타이트하게 밀봉합니다. 반면 HDPE로 제작된 Lip-Seal Cap은 일반적인 실험에 적용 가능한 -90˚C에서 +100˚C에 사용가능하며, Lip-Seal 형태의 캡 역시 캡과 튜브를 안전하게 밀봉합니다.

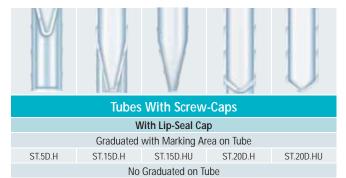








ST.6D.H



ST.16D.H ST.16D.HU ST.21D.H





With Lip-Seal Flat Top Cap				
Graduated with Marking Area on Tube				
ST.5G.H ST.15G.HU ST.20G.H ST.20G.HU				
No Graduated on Tube				
ST.6G.H	ST.16G.H	ST.16G.HU	ST.21G.H	ST.21G.HU



With Lip-Seal Loop Cap				
Graduated with Marking Area on Tube				
ST.5Q.H ST.15Q.H ST.15Q.HU ST.20Q.H ST.20Q.HU				
No Graduated on Tube				
ST.6Q.H	ST.16Q.H	ST.16Q.HU	ST.21Q.H	ST.21Q.HU



#### Racks

# **Racks for Pipette Tip**

Racks for Pip	pette Tip	
Cat No.	Description	Case
PTZ.10	10ul Empty Rack / 96-hole	20
PTZ.200	200ul Empty Rack / 96-hole	20
PTZ.1000	1000ul Empty Rack / 96-hole	20
PTZ.1100	1000ul Empty Rack / 100-hole	20



# **Reservoir for Reagent**

■ Disposable Reservoir available

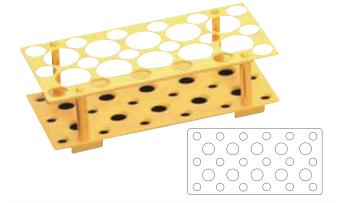
Reservoir for	Reagent	
Cat No.	Description	Case
TZ.500	Reagent Reservoir / 50ml	500
TZ.510	Disposable Reagent Reservoir / 50ml	500



# 2-Way Rack for Conical Tube

Fits 50ml, 15ml, Conical Tubes

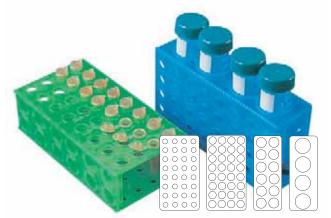
2-way Rack for Conical Tube		
Cat No.	Description	Case
TZ.2W	2-way Rack for Conical Tube	10

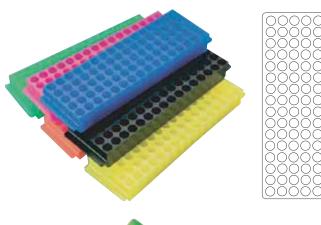


# 4-Way Rack for Tube

■ Fits 50ml, 15ml, 2.0ml, 1.5ml and 0.5ml Tubes

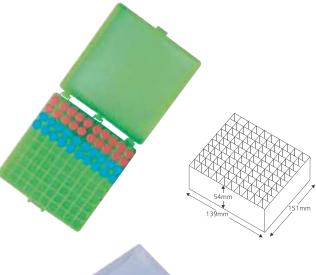
4-Way Rack fo	or Tube	
Cat No.	Description	Case
TZ.4W	4-Way Rack for Tube	10





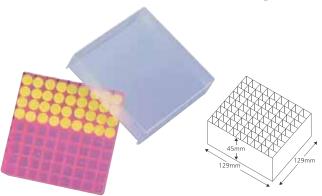
# 80-hole Rack for Micro Tube

80-hole Rack	for Micro Tube	
Cat No.	Description	Case
TZ.80H	80-hole Rack for Micro Tube	10



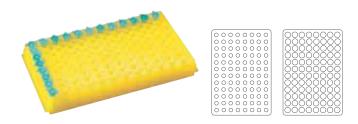
# 100-hole Rack for Micro Tube

100-hole Rack for Micro Tube			
Cat No.	Description	Case	
TZ.100H	100-hole Rack for Micro Tube	10	



#### 81-hole Rack for Micro Tube

81-hole Rack for Micro Tube			
Cat No.	Description	Case	
TZ.81H	81-hole Rack for Micro Tube	10	



# 96-hole Rack for 0.2ml PCR Tube

96-hole Rack for 0.2ml PCR Tube			
Cat No.	Description	Case	
TZ.96H	96-hole Rack for 0.2ml PCR Tube	10	



# 'Always' Range - Reasonable Choice



모든 연구원들은 최고품질의 검증된 제품을 실험에 사용하고 싶어합니다. 하지만 모든 실험에서 이 같은 제 품을 사용 할 필요는 없습니다. 예산이 충분한 실험실이라면 당연한 일이지만, 대부분의 실험실은 한정된 예산이 현실입니다. 랩인사이드는 올웨이즈 제품군을 통해 모든 실험실에서 다양하게 사용 할 수 있는 제품 들을 출시하고 있습니다. 합리적인 가격과 최상의 품질의 올웨이즈 제품군은 이미 검증된 제품들입니다.

반드시 최고품질의 제품을 필요로하는 실험이라면 랩인사이드의 QUALITY ASSURANCE된 제품을 믿고 사용 할 수 있으며, 일반 실험이나 실험실의 예산문제가 있다면 랩인사이드 올웨이즈 제품이 가장 현명한 선택이 될 것입니다.

#### **Conical Tubes**









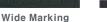




**Round Bottom** 



RCF 9,500g





Clear Surface



**Exact Scale** 



'Always' Conical Tubes				
Cat No.	Description	Bag	Case	
AC.15.S	15ml Conical Tube / Sterile	50	500	
AC.50.S	50ml Conical Tube / Sterile	25	500	

#### Micro Tubes









- Autoclavable
- Clear Surface
- Fit all standard rotors.
- RCF rating of 15,000 x g
- Temperature rating from -80°C to +121°C
- Suitable for a variety of applications

'Always' Micro Tubes				
Cat No.	Description	Bag	Case	
AM.51	0.5ml Micro Tube	500	5,000	
AM.151	1.5ml Micro Tube	500	5,000	
AM.201	2.0ml Micro Tube	500	5,000	

- Assay 같이 캡의 개폐를 반복하는 실험을 위해 제작된 튜브
- 마이크로 튜브 본래의 기능을 잃지 않으면서 쉽게 열고 닫히는 제품
- Reduced Thumb Strain Suitable for Assy Test





■ Not Recommended Autoclave

'Always' EzOpen 1.5ml Micro Tube			
Cat No.	Description	Bag	Case
AM.152	EzOpen 1.5ml Micro Tube	500	5,000





# **Pipette Tips and Refill Tips**











LAI		44.1	D. J	10.00	
·A	ıwaı	/S	BUI	K	ips

Cat No.	Description	Bag	Case
AP.10X	10 $\mu$ I / Long / Natural	1,000	40,000
AP.210	200 $\mu$ l / Graduated / Beveled / Natural	1,000	20,000
AP.1K	1000 <b>µ</b> I / Natural	1,000	10,000
AP.5K	5ml / Natural	250	2,500

#### 'Always' Refill Tip

Cat No.	Description	Bag	Case
AP.210.F	200 $\mu$ I Refill Tip / Graduated / Beveled / Natural	480	9,600













1. 겉박스를 윗쪽으로 제거한다.

2. 리필커버를 첫번째 리필카드 위에 장착한다.

엄지와 검지를 이용 리필카드를 정 렬한 후, 첫번째 리필카드를 박스로부터 분리한다.

4. 팁박스의 한쪽열에 리필카드를 정돈한 후, 조금씩 흔들면서 전체 를 정열하여 장착한다. 전체

5. 리필커버를 분리하면, 팁은 사용준비 완료된 상태이다.

#### **Screw-Cap Tubes**









가장 광범위하게 사용할 수 있는 스크류캡 튜브는 보일링, 프리징, 원심분리등 다양한 실험 환경에 적용될 수 있습니다. 대부분의 원 심분리기에 사용가능하게 제작된 코니칼 타입의 튜브는 17,000g 까지도 원심분리가 가능합니다.

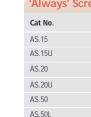












'Always' Screw-Cap Tubes				
Cat No.	Description	Bag	Case	
AS.15	1.5ml Screw-Cap Tube / Self-Standing	500	5,000	
AS.15U	1.5ml Screw-Cap Tube / Conical	500	5,000	
AS.20	2.0ml Screw-Cap Tube / Self-standing	500	5,000	
AS.20U	2.0ml Screw-Cap Tube / Conical	500	5,000	
AS.50	5.0ml Screw-Cap Tube / Self-standing	500	5,000	
AS.50L	5.0ml Screw-Cap Tube / Self-standing / Long	500	5,000	



