



60년간 오로지 한길만 걸어온
Homogenizer 전문 기업

Great Science Starts Here®

강력하고 효율적인
고성능 샘플 파쇄 시스템



Bead Mill Homogenizer

Bead mills는 까다로운 Sample을 고효율로 파쇄할 수 있는 이상적인 솔루션입니다. Bead Ruptor는 Bead로 미리 채워진 튜브를 흔들어 안전하고 신속하게 파쇄할 수 있도록 고안되었습니다. Sample의 균질화 과정은 독립되고 밀폐된 공간에서 수행되기 때문에 교차 오염의 위험없이 다중 샘플의 처리가 가능합니다. 한쪽 방향으로만 작동하는 일반적인 장비와 달리 Bead Ruptor는 고속 ∞ 궤도 shaking 방식이기 때문에 중간에 unit을 교체할 필요가 없어 편리합니다.

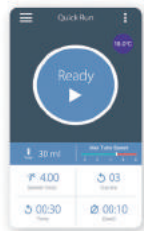
Bead Ruptor Elite

- 편리하고 안전한 전면 장착 시스템
- 사용하기 쉬운 Touchscreen Display
- 강력하고 독창적인 고유의 파쇄 모션
- Sample 간 교차오염 차단
- 다양한 카트리지 호환 가능
- 깨질 염려 없는 Plate 및 안전한 이중 잠금 장치



■ NEW! Touch Screen Interface

- Cycle : 1~10 (다양한 실험조건 세팅 가능)
- Speed : 0.8 m/s ~ 8m/s (0.15m/s 간격)
- Run Time : 1s ~ 9m59s
- 99개의 프로그램 저장 가능
- 시료 처리 용량 : 25 μ L to 50 mL



■ 응용 분야

- DNA/RNA extraction
- Tissue homogenization
- Protein purification
- Food safety testing
- qPCR, RT-PCR, electrophoresis, mass spectrometry
- Drug test

열에 민감한 샘플의 안전한 파쇄를 위한 현명한 옵션

BR Cryo Cooling Unit

액체질소 혹은 드라이아이스를 이용하여 -100°C to -50°C 까지 공기를 냉각시켜 챔버와 튜브에 전달하여 실험 과정 동안 4°C to Ambient 까지 계속적으로 유지

■ 제품 특징

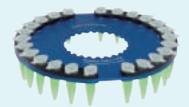
- 단백질 분해 방지
- RNA 안정성 보장
- 효소 활성 방지



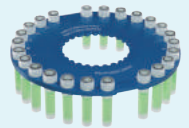
호환 카트리지



96 Strip Well Tube NO. 19-010-330



1.5 mL Microtube NO. 19-010-310S



2 mL Tube NO. 19-010-310



7 mL Tube NO. 19-010-320



15 mL Tube NO. 19-345-015



30 mL Tube NO. 19-345-035



50 mL Tube NO. 19-345-050

Bead Ruptor 4

Designed For Personal Use

- 4×0.5mL, 4×1.5mL, 4×2mL 시료 처리
- 교환 가능한 1×7mL 카트리지 (옵션)
- 합리적인 크기 및 가격
- Speed: 1–5ms, Run Time: 1sec–5min



Bead Ruptor 12

Ideally Suited For Nucleic Acid, Drug, Protein, Enzyme, And Virus Extractions

- 12×0.5mL, 12×1.5mL, 12×2mL 및 4×7mL 시료를 동시에 처리
- 깨질 염려 없는 Plate 및 안전한 이중 잠금 장치
- 부드러운 조직 샘플에 이상적
- Speed: 0.8–6ms, Run Time: 1sec – 9.59min



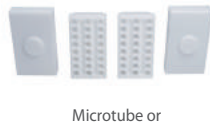
Bead Ruptor 96

Versatility Realized, Throughput Enabled

- 다양한 샘플 처리 모드: Micro centrifuge, screw cap tubes, well plates, stainless steel jar (g단위의 대용량 샘플 파쇄)
- 최대 384 시료를 동시에 처리
- 30Hz 주파수로 효과적인 파쇄 (disruption) 및 균질화 (homogenization)
- 분말, ceramic, 뼈, plastic, 종이, 직물, 광석, 식물, 조직, 대마초, 낙지 빨판, 구미캔디, 끈적끈적한 시료 처리
- Speed: 3–30Hz, Run Time: 5sec–99min



96-Well Plate Tube Carriage



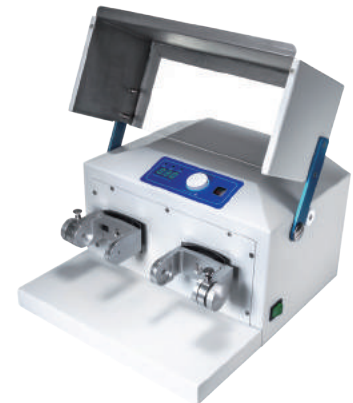
Microtube or
Screw Cap tube holder



25 ml milling jars



50 ml milling jars



Technology overview

Product Type	Use Cases	Samples / Tubes	Volume / End Result
Bead mill	Complete sample dissociation. Harvest internal cellular compounds (DNA, RNA, Protein, Small molecules)	Cells plant, tissues dense material (bone, teeth, hair), soil. Process in tubes, 96wells.	Volume : 50ul-50ml Particle size : > 1um
Rotor-stator	Emulsification, homogenization, subcellular isolation	Tissues, soft plants, liquids, powders, No Cells. Process in any open vessel, or blades in seals containers.	Volume : =/>1ml Particle size : > 1-5um
Ultrasonic	Homogenization, Emulsification, cell lysis, nanoparticle production, DNA shearing	Liquids, powders, cells. Process in open vessels.	Volume : 50ul Particle size : > 10nm
DNA/RNA Kits	Compatible with chemical and mechanical lysis (vortexer and bead mill)	Soil feces, tissues cells, bacteria and yeast . Process in tubes, used in conjugation with bead mills.	Volume : 2ml-15ml (soil) DNA/RNA Yield : < 30ug / filter)

Tube Selection Guide

Tube Size	SAMPLE VOLUME RANGE						
	20 µL	100 µL	1 mL	5 mL	15 mL	30 mL	50 mL
0.5 mL	20 µL - 300 µL						
1.2 mL stripwell	20 µL - 800 µL						
1.5 mL	20 µL - 1.5 mL						
2 mL		100 µL - 1.8 mL					
7 mL			1 mL - 5 mL				
15 mL				5 mL - 15 mL			
30 mL				5 mL - 30 mL			
50 mL				5 mL - 50 mL			



Bead Selection Guide

SAMPLE TYPE	BEAD MEDIA							
	Glass		Garnet		Ceramic		Metal	
	0.1 mm	0.5 mm	0.15 mm	0.7 mm	1.4 mm	2.8 mm	6.5 mm	2.4 mm
Bacteria/ Cultured Cells								
Spores								
Yeast/Fungi								
Algae/Plankton								
Soft Soil/Sediment/ Waste Water								
Clay/Faeces/ Sludge								
Soft Tissues Brain, Liver, Kidney								
Hard Tissues Heart, Muscle, Skin								
Plant Material								
Dry Grinding								
Dense Biological Material Hair, Bone, Seeds								



Pre-Filled Bead Tubes Guide

Tube Size	BEAD MEDIA				Compatible with :
	Glass	Garnet	Ceramic	Metal	
0.5 mL					Bead Ruptor 4, 12 and Elite
1.5 mL					Bead Ruptor 4, 12
2 mL					Bead Ruptor 4, 12 and Elite
7 mL					Bead Ruptor 4, 12 and Elite
15 mL					Bead Ruptor 24 Elite
30 mL					Bead Ruptor 24 Elite
50 mL					Bead Ruptor 24 Elite



핸드타입 균질기 Rotor-Stator Homogenizers

핸드 타입 균질기는 견본을 손상시키지 않으면서도 다루기 어려운 시료를 빠르고 효율적으로 처리하도록 설계되었습니다. 최대 75,000rpm의 고속으로 회전하는 고성능 모터로 인한 빠른 균질화 시간은 샘플이 열에 의해 분해될 가능성을 줄여줍니다. 본 기기는 손에 들고 사용하거나 스탠드에 장착하여 사용할 수 있습니다.

핸드타입 Homogenizers

제품명 Tissue Master			
특징	경제적인 가격으로 소량 샘플의 균질화	파워	125 Watt
속도	5,000 to 35,000 rpm	시료 용량	0.20 mL to 100 mL
제품명 TH Tissue Homogenizer			
특징	Stainless steel & Omni Tip™ Disposable Probes와 호환	파워	125 Watt
속도	5,000 to 35,000 rpm	시료 용량	0.20 mL to 100 mL
제품명 Micro Homogenizer			
특징	Stainless steel & Omni Tip™ Disposable Probes와 호환되는 배터리 구동식 균질기	파워	35 Watt
속도	5,000 to 30,000 rpm	시료 용량	0.20 mL to 100 mL
제품명 THq Digital Tissue Homogenizer			
특징	Stainless steel & Omni Tip™ Disposable Probes와 호환되는 디지털 brushless 균질기	파워	125 Watt
속도	8,000 to 32,000 rpm	시료 용량	0.25 mL to 120 mL



탁상용 Homogenizers

제품명 Mixer Series (Mixer, Macro, Macro ES) Homogenizer			
특징	광범위한 액세서리를 갖춘 고성능 믹서. 가장 넓은 범위의 프로브, 블레이드 및 밀폐 챔버에서 사용 가능	파워	600-1800 Watt
속도	500 to 20,000 rpm	시료 용량	0.03 mL - 30 L
제품명 GLH 850 General Laboratory Homogenizer			
특징	견고한 샘플 및 더 큰 용적을 위한 많은 기능을 가진 고성능 균질기	파워	850 Watt
속도	5,000 to 25,000 rpm	시료 용량	0.20 mL - 5L



Stainless Steel Homogenizer Probe



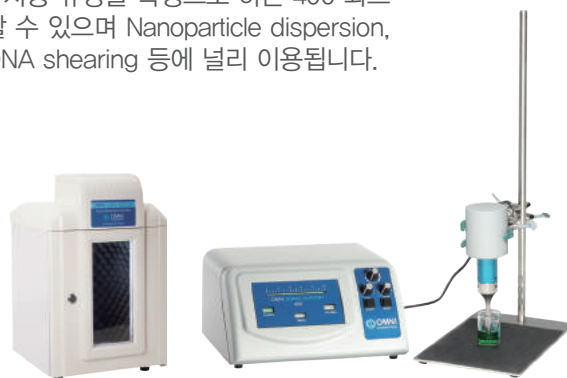
초음파 파쇄기 Ultrasonic Cell Disruptors

일반적으로 “초음파 분쇄기 (sonicators)”라고 하는 Ultrasonic Homogenizers는 전통적인 grinding/rotor-stator cutting techniques을 필요로 하지 않는 실험실 시료의 균질화 및 용해에 권장됩니다. 내화학성 고체 티타늄으로 만들어진 소형 및 대형 Ultrasonic probes를 사용하여 다양한 샘플 볼륨을 처리할 수 있습니다. 견고한 프로브는 샘플 손실 및 샘플 간 교차 오염 가능성을 줄여줍니다.

Sonic Ruptor 400 Ultrasonic Homogenizer

Sonic Ruptor 400은 통합 된 타이머, 조정 가능한 전력, 펄스 모드 작동 및 자동 튜닝을 특징으로 하는 400 와트 초음파 분쇄기입니다. 대부분의 cells, bacteria, spores or tissues를 처리할 수 있으며 Nanoparticle dispersion, Creating emulsions (1/100 of a micron), Bacteria cell disruptions and DNA shearing 등에 널리 이용됩니다.

Description	Detail
파워	400 watts
시료 용량	250 μ l ~ 1L
타이머	0 to 15 minutes
Warranty	One year warranty
특징	소음 저감 챔버, 스탠드 별도



Sonic Ruptor 4000 Ultrasonic Homogenizer

Sonic Ruptor 4000은 사용하기 쉽도록 Clear Plexiglas Door가 있는 소음 저감 챔버에 완전히 통합된 400와트 초음파 프로세서입니다. 실험 과정의 정확성과 반복 재현성을 위한 power-emitted display를 가지고 있습니다.

Description	Detail
파워	400 watts
시료 용량	250 μ l ~ 1L
타이머	0-15 minute adjustable timer
Warranty	One year warranty
특징	소음 저감 챔버 통합



Solid Titanium Tips

All Solid Tips are of a single-piece design. Each includes a package of five Interface Washers.

Product	Intensity	Tip Size	Processing Range	Order
5/32" Processing Tip	Very High	Diameter: 5/32" (3.8 mm) Length: 10.1" (25.6 cm)	250 μ L - 10 mL	OR-T-156
3/8" Processing Tip	High	Diameter: 3/8" (9.5 mm) Length: 8.6" (21.8 cm)	10 mL - 250 mL	OR-T-375
1/2" Processing Tip	Medium-High	Diameter: 1/2" (12.7 mm) Length: 5.38" (13.65 cm)	10 mL - 300 mL	OR-T-500
3/4" Processing Tip	Medium	Diameter: 3/4" (19 mm) Length: 4.1" (10.5 cm)	25 mL - 500 mL	OR-T-750
1" Processing Tip	Low	Diameter: 1" (25.4 mm) Length: 4.85" (12.3 cm)	50 mL - 1 L	OR-T-1000



멀티샘플 균질기 Multi-Sample Homogenizer

멀티 샘플 자동 균질기는 많은 양의 비슷한 시료를 처리해야 하는 실험실이나 연구원에게 엄청난 편리성을 제공해줍니다. 내장된 고성능 마이크로 프로세서 제어로 프로토콜이나 레시피 입력이 가능하므로 사이클 간의 정확한 반복 재현성을 보장합니다. 기기에 쓰이는 disposable homogenizer probes and homogenization vessels 등은 샘플간 교차 오염의 위험을 줄이거나 아예 없애줍니다.

Omni Prep

6 sample Homogenizer

Description	Detail
파워	150 watts
시료 용량	250 µL to 30 mL
프로브	5 mm, 7 mm, 10 mm stainless or hybrid probes and 7 mm Omni Tip plastic probes
타이머	0 to 10 minutes
속도	500 to 30,000rpm
소음	< 75 db



Omni Prep 96

Fully Automated Homogenizer / Sample Prep Workstation

Description	Detail
샘플 처리	96개 동시 처리
프로그램	Customizable through Omni Prep 96 software
프로브	5 mm, 7 mm, 10 mm stainless or hybrid probes and 7 mm Omni Tip plastic probes
시료 용량	250 µL to 30 mL
파워	Up to 4 - 40w
속도	500 to 28,000rpm
소음	< 75 db



Omni LH 96

Automated Homogenizer / Sample Prep Workstation

Description	Detail
샘플 처리	96개 동시 처리
샘플 운송방법	6 channel pipette, 25 µL to 1 mL liquid extraction and addition
데이터 저장	Sample weights and barcodes logged
포함된 균질기	6 channel rotor stator homogenizer
프로그램	Customizable through Omni LH 96 software
파워	4 X 40 watts
프로브	5 mm, 7 mm, 10 mm stainless or hybrid probes and 7 mm Omni Tip plastic probes
시료 용량	250 µL to 50 mL
속도	500 to 30,000 rpm
소음	< 75 db





Bead Mill Nucleic Acid Purification Kits

Omni Bead Mill 핵산 정제 키트는 Omni Bead Ruptor를 사용하여 토양, 대변, 세균 세포, 곰팡이 세포 또는 조직에서 DNA 또는 RNA를 추출하도록 설계되었습니다. Spin-column capture columns, pre-filled bead beating 및 비독성 시약으로 구성되어 있습니다. Bead milling에 최적화된 시약들은 고품질의 DNA와 RNA를 높은 수율로 추출해 주며 Next Generation Sequencing and enzyme digestions과 같은 다양한 어플리케이션에 사용할 수 있습니다.

TARGET	PRODUCT	PREPS	CATALOG #	SAMPLE SIZE	PRE-FILLED BEAD TUBES
Genomic DNA	Tissue DNA Kit	50	26-007	Up to 30 mg tissue	
Genomic DNA	Bead Mill Tissue DNA Kit	50	26-007B	Up to 30 mg tissue	2 mL with 2.8 mm ceramic
Genomic DNA	Bacteria DNA Kit	50	26-008	Up to 3×10^7 cells	
Genomic DNA	Bead Mill Bacteria DNA Kit	50	26-008B	Up to 3×10^7 cells	2 mL with 0.5 mm glass
Genomic DNA	Yeast DNA Kit	50	26-009	Up to 3×10^7 cells	
Genomic DNA	Bead Mill Yeast DNA Kit	50	26-009B	Up to 3×10^7 cells	2 mL with 0.5 mm glass
RNA	Tissue RNA Kit	50	26-010	Up to 30 mg tissue	
RNA	Bead Mill Tissue RNA Kit	50	26-010B	Up to 30 mg tissue	2 mL with 2.8 mm ceramic
RNA	Bacteria RNA Kit	50	26-011	Up to 3×10^7 cells	
RNA	Bead Mill Bacteria RNA Kit	50	26-011B	Up to 3×10^7 cells	2 mL with 0.5 mm glass
RNA	Yeast RNA Kit	50	26-012	Up to 3×10^7 cells	
RNA	Bead Mill Yeast RNA Kit	50	26-012B	Up to 3×10^7 cells	2 mL with 0.5 mm glass
Genomic DNA	Bead Mill Soil DNA Kit	50	26-013G	Up to 0.25 g soil	2 mL with 0.7 mm garnet
Genomic DNA	Bead Mill Soil Midi DNA Kit	50	26-013B	Up to 1 g soil	30 g bulk 0.5 mm glass
Genomic DNA	Bead Mill Fecal DNA Kit	50	26-014B	Up to 0.25 g feces	2 mL with 0.5 mm glass

(주) 바이오디

(우.14322) 경기도 광명시 하안로 60 광명SK테크노파크 A동 1102호
T_ 02.6264.3399 F_ 02.6264.3400 E_ order@bio-d.co.kr



검색창 “바이오디” 검색

www.bio-d.co.kr

