

Portable Sonicators

초음파 추출 · 파쇄 · 균질 · 분산 · 유화기

KYY-80 / KYY-100 Portable Sonicators (Hand-held type)



▶ KYY-80



▶ KYY-100

특징

- 가벼운 무게와 한 손에 잡히는 소형 초음파 유화기로 Hand-held type 으로 사용가능
- 초음파 트랜스 듀서와 초음파 프로세서가 통합된 휴대용 초음파 유화기
- 주파수 자동 추적, 초음파 진폭으로 인한 과부하 자동으로 보정
- 소량의 시료 분산 용이 (150 μ l ~ 100ml)
- 편리한 조작방법
- 나노 분산 최적화 장비

초음파 분산 응용

- 세포, 세균, 바이러스 조직의 파쇄
- 혼합물 용해, 추출, 촉매, 화학반응 촉진
- 나노 분산

Specifications



Model	KYY-80	KYY-100
Ident. No.	K910001	K910002
Frequency	23 KHz	20 KHz
Output power	80 W	100 W
Volume range (H ₂ O)	150 μ l ~ 50 ml	150 μ l ~ 100 ml
Probe diameter	\varnothing 3 mm	\varnothing 3 mm
Dimension	320 x 70 mm	270 x 35 mm
Weight	0.5 kg	0.3 kg



Table Sonicators

초음파 추출 · 파쇄 · 균질 · 분산 · 유화기



KUP-250 Ultrasonic Homogenizer (Hand-Held type)



▶ KUP-250

Features

KUP-250 Ultrasonic cell crusher is a multi-function and multi-purpose apparatus handling substances by using strong ultrasonic wave, which provides cavity effect in liquid. It can be used to crush tissue, cells, bacteria and brood cell, at the same time, emulsify, separate, break up, homogenize, abstract, degas, clean and accelerate chemical reaction, so that it is the ideal tool to make and break nano material. The machine has been extensively applied in research, development and production in biological chemistry, microbiology, medical chemistry, surface chemistry, organic chemistry, inorganic chemistry, physics, zoology and other fields.

Specification

Model	KUP-250
Ident. No.	K810015
Work Frequency	20-25 KHz
Output Power of Generator	250 W
Power adjustment scope	1%-99% , continuously adjustable
Total Work Time Set	1 - 999 minutes, LCD Display
Ultrasonic Time Set	0.1 - 99.9 seconds, LCD Display
Gap Time Set	0.1 - 99.9 seconds, LCD Display
Diameter of Tip End	Ø3 or Ø6
Processing Volume	0.5-100 ml
Working Voltage	220V, 60Hz
Dimension	270x210x140 mm
Weight	4 kg

KSS98-III, Cup-Form Ultrasonic Homogenizer



▶ KSS98-III

Features

KSS98-III Cup-Form homogenizer is used for breaking up the chromosome and crushing cells aseptically across the centrifugal glass tube. For the machine with a silencer impact device, KDL-1510 Refrigerated Circulating Bath is guide ideal.

- Digital display, Microprocessor controlled and completely programmable.
- Auto-tuning for convenience of use and optimal processing efficiency, Time setting.
- Integrated Sound Abating Chamber to reduce cavitation sound emitted during processing

Specifications

Model	KSS98-III	KSS08-I	KSS08-II	KSS08-III
Ident. No.	K810018	K810019	K810020	K810021
Frequency	19.5-20.5 KHz	19.5-20.5 KHz	19.5-20.5 KHz	19.5-20.5 KHz
Power	1200 W	2200 W	3200 W	4800 W
Processing Volume	(0.1-2ml)x4	(0.1-2ml)x8	(0.1-2ml)x16	(0.1-2ml)x32
Duty Ratio (%)	1-99%	1-99%	1-99%	1-99%
Supply	220V/60Hz	220V/60Hz	220V/60Hz	220V/60Hz

Table Sonicators

초음파 추출 · 파쇄 · 균질 · 분산 · 유화기

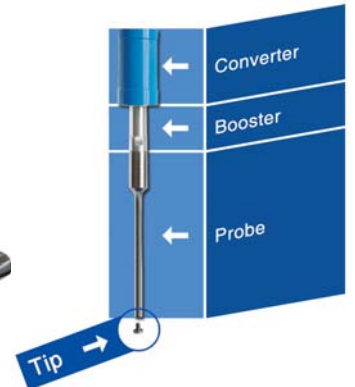
KFS-N series



Sono-tools



(각 모델 별 1개 기본 포함 (Tip은 제외))



특징

- 모델 종류에 따라 다양한 Probe, tip 으로 0.5 ml ~ 3,000 ml 까지 처리
- Pulse mode, Continuous mode 설정 가능
- 초음파 출력 진폭 범위 1~100% 설정 가능
- 온도에 민감한 Sample 을 처리하기위해 1초 ~ 99분까지 조절 가능
- 자동 진폭 보충 및 초음파 생성과정 중 Sono-tool 진폭으로 인한 과부하 자동으로 보정
- Sample 온도 측정 및 설정 온도 이상으로 상승시 초음파 발진 중단/재가동
- 편리한 조작방법, 진행상황 Digital display
- 나노 분산 최적화 장비

초음파 분산 응용

- 나노 분산
- 세포, 세균, 바이러스 조직의 파쇄
- 혼합물 용해, 추출, 촉매, 화학반응 촉진
- 바이오, 제약, 식품, 화장품, 등의 산업분야에서 혼합, 추출, 파쇄, 분산, 균질, 유화 공정에 적용

Specifications



Model	KFS-150N	KFS-250N	KFS-300N	KFS-450N
Ident. No.	K900001	K900002	K900003	K900004
Frequency	20 KHz	20 KHz	20 KHz	20 KHz
Output power	80 W	150 W	300 W	450 W
Volume range (H ₂ O)	0.5 ~ 50 ml	2 ~ 100 ml	5 ~ 200 ml	10 ~ 300 ml
Probe diameter	Ø 3 mm	Ø 6 mm	Ø 8 mm	Ø 13 mm
Total working timer	1s - 99 hours with pause function	1s - 99 hours with pause function	1s - 99 hours with pause function	1s - 99 hours with pause function
Ultrasonic output impulse	Ultrasonic on timer: 1s - 99 min Ultrasonic off timer: 1s - 99 min	Ultrasonic on timer: 1s - 99 min Ultrasonic off timer: 1s - 99 min	Ultrasonic on timer: 1s - 99 min Ultrasonic off timer: 1s - 99 min	Ultrasonic on timer: 1s - 99 min Ultrasonic off timer: 1s - 99 min
Duty ratio	0 ~ 100 %	0 ~ 100 %	0 ~ 100 %	0 ~ 100 %



Model	KFS-600N	KFS-750N	KFS-1200N	KFS-1800N
Ident. No.	K900005	K900020	K900006	K900007
Frequency	20 KHz	20 KHz	20 KHz	20 KHz
Output power	600 W	600 W	1,200 W	1,800 W
Volume range (H ₂ O)	20 ~ 500 ml	20 ~ 500 ml	50 ~ 2,000 ml	100 ~ 3,000 ml
Probe diameter	Ø 16 mm	Ø 16 mm	Ø 20 mm	Ø 25 mm
Total working timer	1s - 99 hours with pause function	1s - 99 hours with pause function	1s - 99 hours with pause function	1s - 99 hours with pause function
Ultrasonic output impulse	Ultrasonic on timer: 1s - 99 min Ultrasonic off timer: 1s - 99 min	Ultrasonic on timer: 1s - 99 min Ultrasonic off timer: 1s - 99 min	Ultrasonic on timer: 1s - 99 min Ultrasonic off timer: 1s - 99 min	Ultrasonic on timer: 1s - 99 min Ultrasonic off timer: 1s - 99 min
Duty ratio	0 ~ 100 %	0 ~ 100 %	0 ~ 100 %	0 ~ 100 %

Table Sonicators

초음파 추출 · 파쇄 · 균질 · 분산 · 유화기

KSS-series



Titanium alloy Tips



특징

- 모델 종류에 따라 다양한 Tip 으로 0.5 ml ~ 1,200 ml 까지 처리
- 작동 주파수 범위 : 19.5 ~ 25KHz (주파수 자동 추적)
- 초음파 출력 진폭 범위 0.1~99.9% 설정 가능
- 온도에 민감한 Sample 을 처리하기위해 0.1 ~ 99.9 초까지 조절 가능
- 자동 진폭 보충 및 초음파 생성과정 중 Sono-tool 진폭으로 인한 과부하 자동으로 보정
- Sample 온도 측정 및 설정 온도 이상으로 상승시 초음파 발진 중단
- 편리한 조작방법, 진행상황 Digital display
- 나노 분산 최적화 장비

초음파 분산 응용

- 나노 분산
- 세포, 세균, 바이러스 조직의 파쇄
- 혼합물 용해, 추출, 촉매, 화학반응 촉진
- 바이오, 제약, 식품, 화장품, 등의 산업분야에서 혼합, 추출, 파쇄, 분산, 균질, 유화 공정에 적용

Specifications



Model	KSS-150D	KSS-250D	KSS-650D	KSS-1200D
Ident. No.	K810006	K810007	K810001	K810003
Frequency	20 ~ 25 KHz	20 ~ 25 KHz	20 ~ 25 KHz	19.5 ~ 20.5 KHz
Output power	150 W	250 W	650 W	1,200 W
Volume range (H ₂ O)	10 ~ 100 ml	10 ~ 200 ml	0.5 ~ 500 ml	50 ~ 1,000 ml
Tip diameter	Ø 3 mm	Ø 6 mm	Ø 6 mm	Ø 20 mm
Optional Tip	Ø 6 mm	Ø 3 mm	Ø 2, Ø 3, Ø 10, Ø 12, Ø 15 mm	Ø 15, Ø 25 mm
Temperature protection range	No	No	No	No
Total working timer	1 ~ 999 min	1 ~ 999 min	1 ~ 999 min	1 ~ 999 min
Ultrasonic output impulse	Ultrasonic on timer: 0.1 ~ 99.9 s Ultrasonic off timer: 0.1 ~ 99.9 s	Ultrasonic on timer: 0.1 ~ 99.9 s Ultrasonic off timer: 0.1 ~ 99.9 s	Ultrasonic on timer: 0.1 ~ 99.9 s Ultrasonic off timer: 0.1 ~ 99.9 s	Ultrasonic on timer: 0.1 ~ 99.9 s Ultrasonic off timer: 0.1 ~ 99.9 s
Duty ratio	1 ~ 99 %	1 ~ 99 %	1 ~ 99 %	1 ~ 99 %



Model	KSS-750DT	KSS-950DT	KSS-1200DT	KSS-1800DT
Ident. No.	K810008	K810000	K810004	K810005
Frequency	20 ~ 25 KHz	20 ~ 25 KHz	19.5 ~ 20.5 KHz	19.5 ~ 20.5 KHz
Output power	750 W	950 W	1,200 W	1,800 W
Volume range (H ₂ O)	0.5 ~ 400 ml	0.5 ~ 600 ml	50 ~ 1,000 ml	50 ~ 1,200 ml
Tip diameter	Ø 6 mm	Ø 15 mm	Ø 20 mm	Ø 25 mm
Optional Tip	Ø 2, Ø 3, Ø 10, Ø 13 mm	Ø 2, Ø 3, Ø 6, Ø 10 mm	Ø 15, Ø 25 mm	Ø 20, Ø 28 mm
Temperature protection range	0 ~ 99 °C	0 ~ 99 °C	0 ~ 99 °C	0 ~ 99 °C
Total working timer	1 ~ 999 min	1 ~ 999 min	1 ~ 999 min	1 ~ 999 min
Ultrasonic output impulse	Ultrasonic on timer: 0.1 ~ 99.9 s Ultrasonic off timer: 0.1 ~ 99.9 s	Ultrasonic on timer: 0.1 ~ 9.9 s Ultrasonic off timer: 1 ~ 10,000 s	Ultrasonic on timer: 0.1 ~ 99.9 s Ultrasonic off timer: 0.1 ~ 99.9 s	Ultrasonic on timer: 0.1 ~ 99.9 s Ultrasonic off timer: 0.1 ~ 99.9 s
Duty ratio	0.1 ~ 99.9 %	0.1 ~ 99.9 %	0.1 ~ 99.9 %	0.1 ~ 99.9 %

Inline Sonicators

초음파 추출 · 파쇄 · 균질 · 분산 · 유화기

K-UPR® inline & circulation ultrasonic processors

Circulation Dispersing System



▶ 연속 순환식 분산 시스템 응용

특징

- Inline chamber 를 사용하여 연속적으로 순환하여 사용할 수 있고, 분산 후 다른 공정으로 이동할 수 있습니다.
- 모델 종류에 따라 다양한 Tip 으로 0.5 ml ~ 1,200 ml 까지 처리
- 작동 주파수 범위 : 19.5 ~ 25KHz (주파수 자동 추적)
- 초음파 출력 진폭 범위 0.1~99.9% 설정 가능
- 온도에 민감한 Sample 을 처리하기위해 0.1 ~ 99.9 초까지 조절 가능
- 자동 진폭 보충 및 초음파 생성과정 중 Sono-tool 진폭으로 인한 과부하 자동으로 보정
- Double-walled vessels type으로 냉각/가열 순환기기를 이용하여 Sample 온도 설정
- 편리한 조작방법, 진행상황 Digital display
- 나노 분산 최적화 장비

초음파 분산 응용

- 나노 분산
- 세포, 세균, 바이러스 조직의 파쇄
- 혼합물 용해, 추출, 촉매, 화학반응 촉진
- 바이오, 제약, 식품, 화장품, 등의 산업분야에서 혼합, 추출, 파쇄, 분산, 균질, 유화 공정에 적용

Specifications



Model	KSS-150D	KSS-250D	KSS-650D	KSS-950DT	KSS-1200DT	KSS-1800DT
Ident. No.	K810006	K810007	K810001	K810000	K810004	K810005
Frequency	20 ~ 25 KHz	20 ~ 25 KHz	20 ~ 25 KHz	20 ~ 25 KHz	19.5 ~ 20.5 KHz	19.5 ~ 20.5 KHz
Output power	150 W	250 W	650 W	950 W	1,200 W	1,800 W
Volume range (H ₂ O)	10 ~ 100 ml	10 ~ 200 ml	0.5 ~ 500 ml	0.5 ~ 600 ml	50 ~ 1,000 ml	50 ~ 1,200 ml
Tip diameter	Ø 3 mm	Ø 6 mm	Ø 6 mm	Ø 15 mm	Ø 20 mm	Ø 25 mm
Duty ratio	1 ~ 99 %	1 ~ 99 %	1 ~ 99 %	0.1 ~ 99.9 %	0.1 ~ 99.9 %	0.1 ~ 99.9 %



Model	SSC-50AL	SSC-100AL	SSC-200AL	SSC-300AL	SSC-500AL	SSC-2000AL
Ident. No.	K900011	K900012	K900013	K900014	K900015	K900016
Total volume	55 ml	110 ml	220 ml	330 ml	550 ml	2,200 ml
Working volume	50 ml	100 ml	200 ml	300 ml	500 ml	2,000 ml

Combination Sonicators

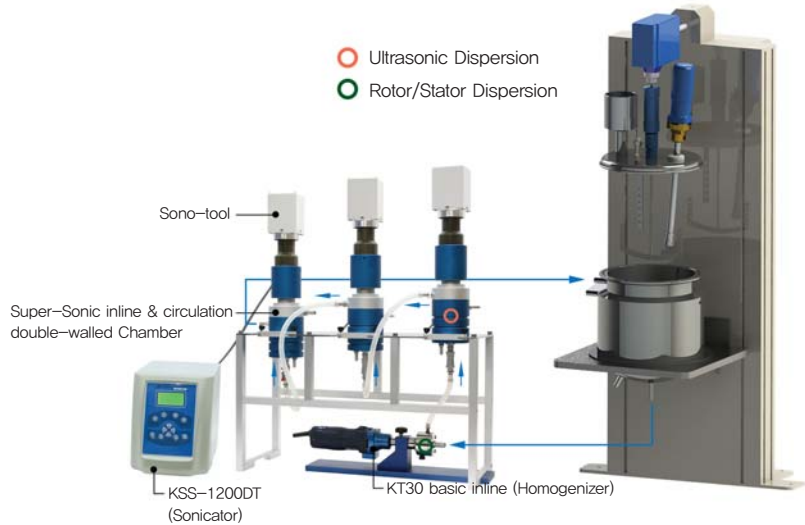
초음파 추출 · 파쇄 · 균질 · 분산 · 유화기

K-UPR® Multi inline system & circulation ultrasonic processors

Circulation Dispersing System



▶ 1-channel inline system



▶ 3-channel inline system

특징

- 초음파 & 기계식 유화기를 다중 연결하여 연속 순환식으로 다양한 실험 및 생산 조건 적용과 대용량 처리가 가능한 시스템입니다.
- Inline chamber 를 사용하여 연속적으로 순환하여 사용할 수 있고, 분산 후 다른 공정으로 이동할 수 있습니다.
- 작동 주파수 범위 : 20 ~ 25KHz (주파수 자동 추적)
- 초음파 출력 진폭 범위 0.1~99.9% 설정 가능
- 시료의 특성, 처리량에 따라 1~6까지 연결하여 사용할 수 있습니다.
- 온도에 민감한 Sample 을 처리하기위해 0.1 ~ 99.9 초까지 조절 가능
- 자동 진폭 보충 및 초음파 생성과정 중 Sono-tool 진폭으로 인한 과부하 자동으로 보정
- Double-walled vessels type으로 냉각/가열 순환기기를 이용하여 Sample 온도 설정
- 편리한 조작방법, 진행상황 Digital display
- KT30 basic Inline (Homogenizer) 과 복합 사용으로 전처리(Dispersing) 및 Pumping 기능을 동시에 사용할 수 있습니다.
- 나노 분산 최적화 장비

초음파 분산 응용

- 나노 분산
- 세포, 세균, 바이러스 조직의 파쇄
- 혼합물 용해, 추출, 촉매, 화학반응 촉진
- 바이오, 제약, 식품, 화장품, 등의 산업분야에서 혼합, 추출, 파쇄, 분산, 균질, 유화 공정에 적용

Specifications



Model	KSS-950DT	KSS-1200DT	KSS-1800DT
Ident. No.	K810000	K810004	K810005
Frequency	20 ~ 25 KHz	19.5 ~ 20.5 KHz	19.5 ~ 20.5 KHz
Output power	950 W	1,200 W	1,800 W
Volume range (H ₂ O)	0.5 ~ 600 ml	50 ~ 1,000 ml	50 ~ 1,200 ml
Chamber Working volume	500 ml	500 ml	500 ml
Tip diameter	Ø 15 mm	Ø 20 mm	Ø 25 mm
Total working timer	1 ~ 999 min	1 ~ 999 min	1 ~ 999 min
Ultrasonic output impulse	Ultrasonic on timer: 0.1 ~ 9.9 s Ultrasonic off timer: 1 ~ 10,000 s	Ultrasonic on timer: 0.1 ~ 99.9 s Ultrasonic off timer: 0.1 ~ 99.9 s	Ultrasonic on timer: 0.1 ~ 99.9 s Ultrasonic off timer: 0.1 ~ 99.9 s
Duty ratio	0.1 ~ 99.9 %	0.1 ~ 99.9 %	0.1 ~ 99.9 %