# 전원 공급장치

# **Power Supply for Electrophoresis System**











# Horizontal Agarose Gel과 Vertical Polyacrylamide Gel Running 및 각종 Blotting 실험이 가능한 다목적 파워서플라이

# 🗾 구조 기능적 특징

- \* 핵산과 단백질 전기영동 분석에 최적
- Constant Voltage, Constant Current
  2가지 작동 모드를 제공하여 활용 편리
- 4 세트의 출력 단자로 구성되어 있어 4개의 전기 영동 장치를 동시에 사용 가능
- Stackable Design으로 공간 효율적 사용
- 하단부에 접이식 Leg로 조작 및 상태확인 편리

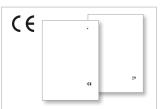
# ☑ 사용 편의적 특징

- Microprocessor에 의한 정확한 전류 및 전압 제어
- 일시 정지 및 재동작 기능 포함
- Count-down 타이머 기능 (최대 99시간 59분)
- 작동 시간을 표시해 주는 기능 포함
- 언제, 어디서나 편리하게 작동 상태를 모니터링하고 전압, 전류 값 설정 변경 등을 모바일로 편리하게 사용 (LC GreenBox 구매 시)
- RS-232 포트를 통한 PC 연결로 간편한 제어 가능

### ☑ 뛰어난 안전성

- 급속한 저항 변화 및 전류의 누설 감지 시 전원을 차단하여 안전 사고를 예방
- 과전류/과전압/과전력으로부터 기기 보호
- 과열 방지 시스템 적용
- 난연 플라스틱 제작 외관으로 화재에 보다 안전





전기안전 관련 CE 인증으로 안전한 사용 가능



타사 제품과 호환되며, 최대 4대까지 연결하여 동시에 사용 가능



모바일 모니터링 시스템으로 효율적인 시간 관리 (option)



미끄러짐 방지 Stackable design으로 2단 이상 적재하여 공간 활용에 용이

### Accessories

Cat. No.	Description	Dimension (W x D x H, mm)				
AAAQ1011	LC GreenBox	156 x 94 x 34				

# **Specification**

Specification					
Model	EPS-300				
Output range	5~250V, in 1V increments 10mA~3000mA, in 10mA increments (Max. 300W)				
Type of output	Constant voltage mode, constant current mode				
Output terminals	4 pair recessed banana jack in parallel				
Timer	1min to 99hr 59min				
Pause/resume function	Yes				
Display	7-segment 4 digit LED, 2 line				
Operating conditions	0 ~40°C, 0~80% RH				
Dimensions (W x D x H, mm)	240 x 310 x 100				
Weight (kg)	2.5				
Electrical requirement (VAC, Hz)	100-240VAC, 50/60Hz				
Current consumption	3.6/1.5A				
Cat. No.	AAAJ6541				









Electrophoresis Unit

Gel Caster Unit

Electrode Assembly









Comb 27/40 well

Comb 20/31 well

Comb 16/20 well

Comb 25/34 well

Cat. No.	Description	Model
AAAJ6501	Electrophoresis unit (tank, lid, electrode assembly)	EP-05
AAAJ6502	Electrophoresis unit (tank, lid, electrode assembly)	EP-10
AAAJ6503	Electrophoresis unit (tank, lid, electrode assembly)	EP-18
AAAJ6511	Gel caster unit (gel caster, gel tray)	EP-05
AAAJ6512	Gel caster unit (gel caster, gel tray)	EP-10
AAAJ6513	Gel caster unit (gel caster, gel tray)	EP-18
AAAJ6521	Electrode assembly	EP-05
AAAJ6522	Electrode assembly	EP-10
AAAJ6523	Electrode assembly	EP-18
AAAJ6531	Comb 27/40 well, thickness 1 mm - (5ea)	EP-05
AAAJ6532	Comb 20/31 well, thickness 1 mm - (5ea)	EP-10/18
AAAJ6533	Comb 20/31 well, thickness 1.5 mm - (5ea)	EP-10/18
AAAJ6534	Comb 16/20 well, thickness 1 mm - (5ea)	EP-10/18
AAAJ6535	Comb 16/20 well, thickness 1.5 mm - (5ea)	EP-10/18
AAAJ6536	Comb 25/34 well, thickness 1 mm - (5ea)	EP-10/18
AAAJ6537	Comb 25/34 well, thickness 1.5 mm - (5ea)	EP-10/18

# 적합한 제품 안내 / 전문적 기술 상담/ 맞춤형 제작 상담

저희 제품과 서비스에 대해 언제든지 영업지사로 문의해 주십시오. 영업상담 대표전화 1588-4298

### 서울지사

서울 금천구 가산디지털 1로 219 1005호, 1006호 Tel. 02-2627-3800 Fax. 02-325-2335 E-Mail. seoul@jeiotech.com 담당지역: 서울, 인천, 경기북부, 강원

### 수원지사

경기도 수원시 권선구 오목천로 132번길 33, 513호, 514호 Tel. 031-254-0336 Fax. 031-254-0152 E-Mail. suwon@jeiotech.com 담당지역: 수원, 경기남부

### 대전지사

대전광역시 유성구 테크노2로 153

Tel. 042-933-9461 Fax. 042-933-9460 E-Mail. daejon@jeiotech.com 담당지역: 대전, 세종, 충청, 광주, 전라

### 대구지사

대구광역시 북구 검단공단로 26, 101호

Tel. 053-381-9591 Fax. 053-381-9594 E-Mail. youngnam@jeiotech.com 담당지역: 대구, 경북, 울산

### 부산지사

부산광역시 강서구 유통단지1로 41, 부산티플렉스 126동 105호 Tel. 051-311-6657 Fax. 051-311-6658 E-Mail. busan@jeiotech.com 담당지역: 부산, 경남

제이오텍홈페이지 WWW. **JeioTech**.com

온라인 LC Mall WWW. LabCompanion .com

# **Lab Companion**



안전하고 정확한 전기영동을 위한 선택

# **Electrophoresis System** & Power Supply









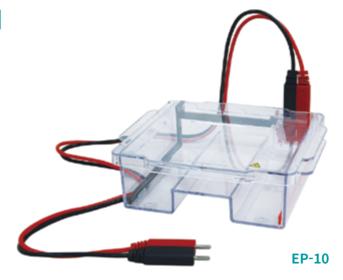
# 전기 영동 장치

# **Electrophoresis System**



# 차별화된 사용편리성의 전기영동장치

- > 보다 빠르고 간편한 전기영동
- > 개개인의 실험 편차를 최소화
- > 유지관리에 탁월한 구조
- > 실수를 줄일 수 있는 안전 장치
- > 양면 Comb 다수(최대 6종) 제공



# ☑ 실험을 더욱 빠르고 간편하게!

- 멀티 채널 피펫과 동일 간격의 31 well과 16 well Comb 기본 제공으로 다량 샘플도 빠르게 로딩 가능 (EP-10, EP-18모델)
- UV가 투과되는 Gel Tray 적용으로 UV transilluminator 관찰 시 분리하지 않고 편리하게 이동



UV 투과되는 Tray로 분리하지 않고 편리하게 관찰 가능



멀티 채널 피펫 사용 가능 (31, 16 well comb)

## ☑ 초보자도 쉽게 만들어 실험 편차 최소화!

- Gel Tray에 Level Marker가 각인되어 있어 항상 표준 두께로 Gel 생성 가능
- Gel Caster에 Bubble 수평계 적용으로 Gel이 평평하게 굳는 위치 탐색이 가능 (EP-10, EP-18모델)



Level Maker가 각인된 Tray로 Gel 두께를 가늠하기에 용이



Bubble 수평계 장착 (EP-05 제외)

## ☑ 실험도, 청소도 깔끔하게! 유지관리 탁월

- 전원공급장치에 연결하는 (+) / (-) Power Cord를 한번에 꽂을 수 있는 구조로 선 정리가 깔끔하고 쉬움
- Electrode의 분리가 간편하여 실험 후 구석까지 깨끗한 청소가 가능하여 유지 관리가 편리



(+), (-) Power Cord 결착 구조로 깔끔한 선 정리



간편하게 전극 탈착

# ☑ 실험 중, 실수를 줄이는 안전장치

- Tank 바닥에 각인된 +, 와 진행방향 화살표로 샘플 진행 방향을 한 눈에 확인
- 미끄러짐을 방지하는 고무발이 장착되어 있어, 샘플 로딩이나 전기영동 중 실수로 Tank에 접촉 시 충격 완화

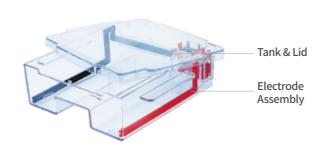


명확히 알 수 있는 진행방향



미끄러짐을 방지하는 고무발

# 🗾 각 파트의 명칭





# ☑ 제품 구성







Model	EP-05	EP-10	EP-18		
Electrophoresis Unit (Tank & Lid, Electrode, Power Cord)	1 set	1 set	1 set		
Gel Caster	1 ea	1 ea	1 ea		
Gel Tray	3 ea	2 ea (Tray 당 2개 comb 동시 장착 가능)	1 ea (Tray에 6개 comb 동시 장착 가능)		
Max. Sample Throughput	39 ea (Marker 1 ea)	132 ea (Marker 4 ea)	198 ea (Marker 6 ea)		
Double-sided Comb 상부 Well 수 / 하부 Well 수 (Thickness x 제공수량)	27/40 well* (1.0 mm x 1ea) (40 well: 15 + 15 + 10 27 well: 10 + 10 + 7 하단 이미지 참조)	20/31 well* (1.0 mm) x 2ea 20/31 well* (1.5 mm) x 2ea 16/20 well* (1.0 mm) x 2ea 16/20 well* (1.5 mm) x 2ea 25/34 well* (1.0 mm) x 2ea 25/34 well* (1.5 mm) x 2ea	20/31 well* (1.0 mm) x 2ea 20/31 well* (1.5 mm) x 2ea 16/20 well* (1.0 mm) x 2ea 16/20 well* (1.5 mm) x 2ea 25/34 well* (1.0 mm) x 2ea 25/34 well* (1.5 mm) x 2ea		
	□15ea □ □15ea □ □10ea	20ea — 16ee	THE PLANT COMMISSION OF THE PARTY OF THE PAR		

<sup>\*</sup> 사용 방향에 따른 well 수

# **Comb Specification**

Comb	27/40 well		20/31 well		16/20 well		25/34 well	
Well (ea)	27	40	20	31*	16*	20	25	34
Well width (mm)	4.8	3.0	4.8	3.0	6.0	4.8	4.5	3.0
Max. loading volume (μl)	30	20	48 / 72**	30 / 45**	60 / 90**	48 / 72**	45 / 68**	30 / 45**

<sup>\*</sup> 멀티 채널 피펫과 간격이 동일하여 다량 샘플 로딩 시 편리 \*\* Comb 두께에 따라 1.0 mm / 1.5 mm의 well 당 volume

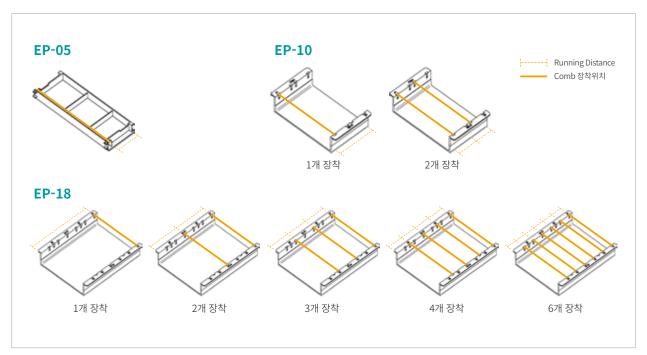


# **Specification**

	Model	EP-05	EP-10	EP-18				
Buffer capacity (L)		0.5	1	1.8				
Material	Electrophoresis tank, Lid	PC (Polycarbonate)						
матегіаі	Electrodes	Platinum wire						
Dimensions (W x D x H, mm)	Electrophoresis tank	219 x 134 x 71	219 x 214 x 71	387 x 214 x 71				
	Gel caster	254 x 87 x 18	167 x 264 x 30	167 x 264 x 30				
	Gel tray	81 x 82 x 17 / 58 x 82 x 17 (2ea)	181 x 103 x 30	181 x 206 x 30				
	Comb	225 x 45	158 x 46	158 x 46				
	Electrophoresis unit weight (Kg)	0.39	0.6	0.93				
Cat. No.		AAAJ6011	AAAJ6021	AAAJ6031				

# 샘플용량 및 수량에 따른 다양한 양면 Comb

Lab Companion 전기영동장치는 모델에 따라 Tray 세로 폭이 82/103/206 mm로 총 3종류가 있습니다. 실험자는 한번에 실험할 수 있는 샘플 숫자와 전기 영동 길이를 고려하여 적합한 Comb를 장착해서 Gel을 생성합니다. Comb를 여러 개 장착할 경우, 칼로 재단하여 buffer에 담가 두면 다음 실험에 사용할 수 있어서 편리합니다.



\* Comb 장착 위치 및 Running Distance 표시

Model	EP-05	EP-10		EP-18				
Installable comb amount	1	1	2	1	2	3	4	6
Max. sample throughput	10	34	68	34	68	102	136	204
Running distance (mm)	77	90	45	192	96	64	45	32



< Comb 사용 수량별 전기영동길이와 최대 동시 로딩샘플수 >

<실험 샘플 수에 따라 Gel을 재단하여 사용 >