

하루에 끝내는 2D 전기영동 System 1 day 2D!!

2D Compact System & 2D minislab System

TaKaRa Code AE-6541 discRun
TaKaRa Code AE-6531MM pageRun

본 제품은 ATTO사 제품입니다.



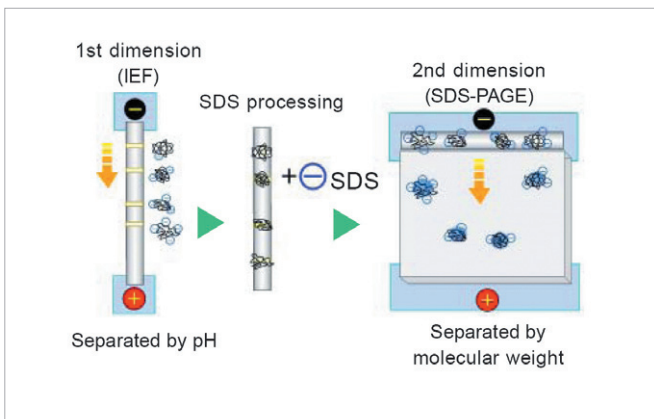
전기영동 장비 부분의 명가 ATTO사에서는 기존의 사용이 불편하고 많은 시간이 필요한 2-Dimensional 전기영동을 간편하고 짧은 시간에 해결할 수 있는 획기적인 제품을 출시하였다.

2D 전기영동의 목적 및 용도

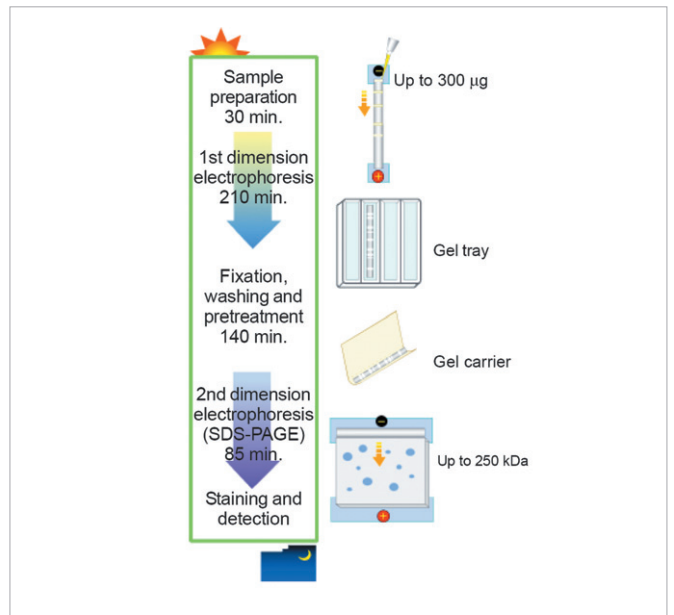
단백질을 분리하기 위하여 2개의 다른인자로 XY방향으로 2회 전기영동을 하여 1차원 전기영동보다 뛰어난 분리 능력을 얻을 수 있다. Proteome 분석, 순도 정제도 확인, 발현 단백질 비교, 분리·동정, 정량 등에 사용할 수 있다.

원리

2D 전기영동은 단백질을 2차원(XY 방향)으로 전개하는 것으로, X 방향과 Y 방향으로 2회 전기영동을 한다. 일반적으로 1차원 전기영동은(X축 방향으로 전개) 각 시료의 등전점 차이에 의해 분리하고(IEF), 2차원 전기영동(Y축)은 각 시료의 분자량에 따라 분리한다.



[하루 만에 끝나는 2D 전기영동 System] ATTO 2D compact System / 2D miniSlab System



전원 일체형 전기영동 장치 Precast gel(1D용, 2D용)

등전점 전기영동(1D 전기영동)은 전원일체형 전기영동 장치인 discRun(Disc Gel EP Kit #AE-6541)을 사용한다. 최대 한번에 8시료의 전기영동이 가능하다. 전용 precast gel(mPAGE #AE-6531)은 전기영동 컬럼 내에 gel이 만들어져 있어 취급이 간편하다. 1D gel의 경우 Agarose gel을 사용하여 분자량이 큰 시료나 최대 150ug(compact) ~ 300ug(miniSlab)의 첨가가 가능하며 컬럼에서 분리도 간편하다.

2차원 전기영동(2D)의 SDS-PAGE 는 [compact PAGE 시리즈] 또는 [pageRun/ miniSlab 시리즈]를 사용한다. 물론 PAGE용 precast Gel을 사용하면 간편하고 재현성 있는 결과를 얻을 수 있다.

특징

- 신속성 : 2D compact system과 precast gel 사용 시 하루 만에 결과 OK
- 간단 : precast gel과 전원 일체형 장치로 준비과정&간편한 조작, 뛰어난 재현성
- 공간절약 : miniSlab 전기영동 장치 2대 정도의 공간이면 OK

2D compact System & 2D miniSlab System

1D, 2D 장치는 실험 목적이나 예산에 맞추어 자유롭게 조합할 수 있다.

- 2차원 전기영동 Gel size는? Compact or miniSlab
- 1차원 등전점 전기영동의 Gel? hand made or Precast (agarGel) pH 범위?

Hand made & compact size
AE-6541MC discRun



Hand made & miniSlab size
AE-6541MM discRun

● 2D 전기영동 Gel은? Compact Size, minisize



Hand made & compact size
AE-7341 compact PAGE
Twin



Hand made & miniSlab size
AE-6531MM pageRun

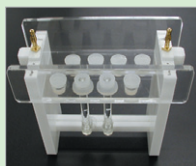


Precast gel & compact size
AE-7341 compact PAGE Twin
Chamber



Precast gel & miniSlab size
AE-6531P pageRun

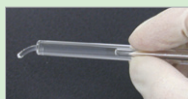
* 2D 전기영동 실험방법(Precast gel 사용) 1day 2D !



1차원 전기영동 용 gel을 discRun에 세팅



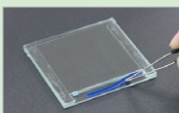
전기영동 시작



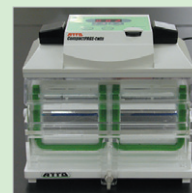
1D 완료 후 Gel 을 회수하여 고정, 세정



고정 후의 Gel



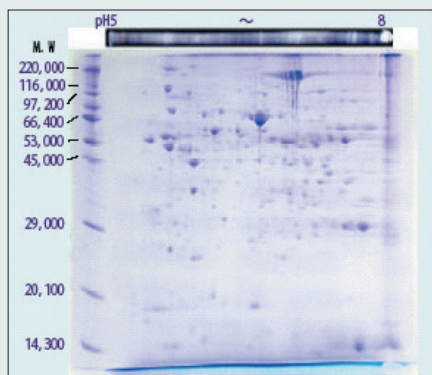
Gel을 2차원 전기영동 plate에 세트



2D 전기영동 개시
전기영동 종료 후 염색

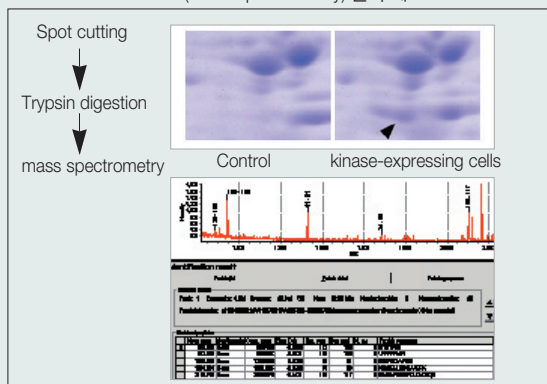
* DATA

전기영동 pattern 분석(compact gel 사용)

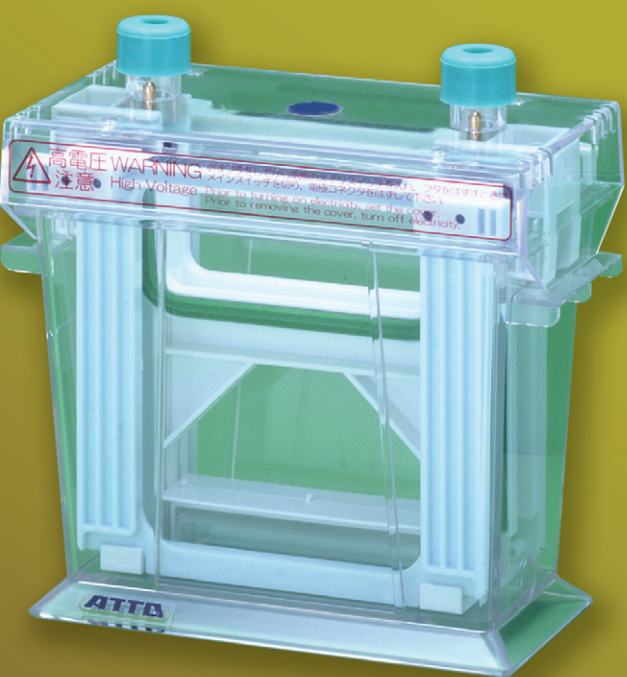


전기영동 pattern 분석(compact gel 사용)
시료 : Rat liver extract
1D : pH5~8 agarGel
2D : 12.5% Page(Precast gel)

MS(mass spectrometry) 분석 예



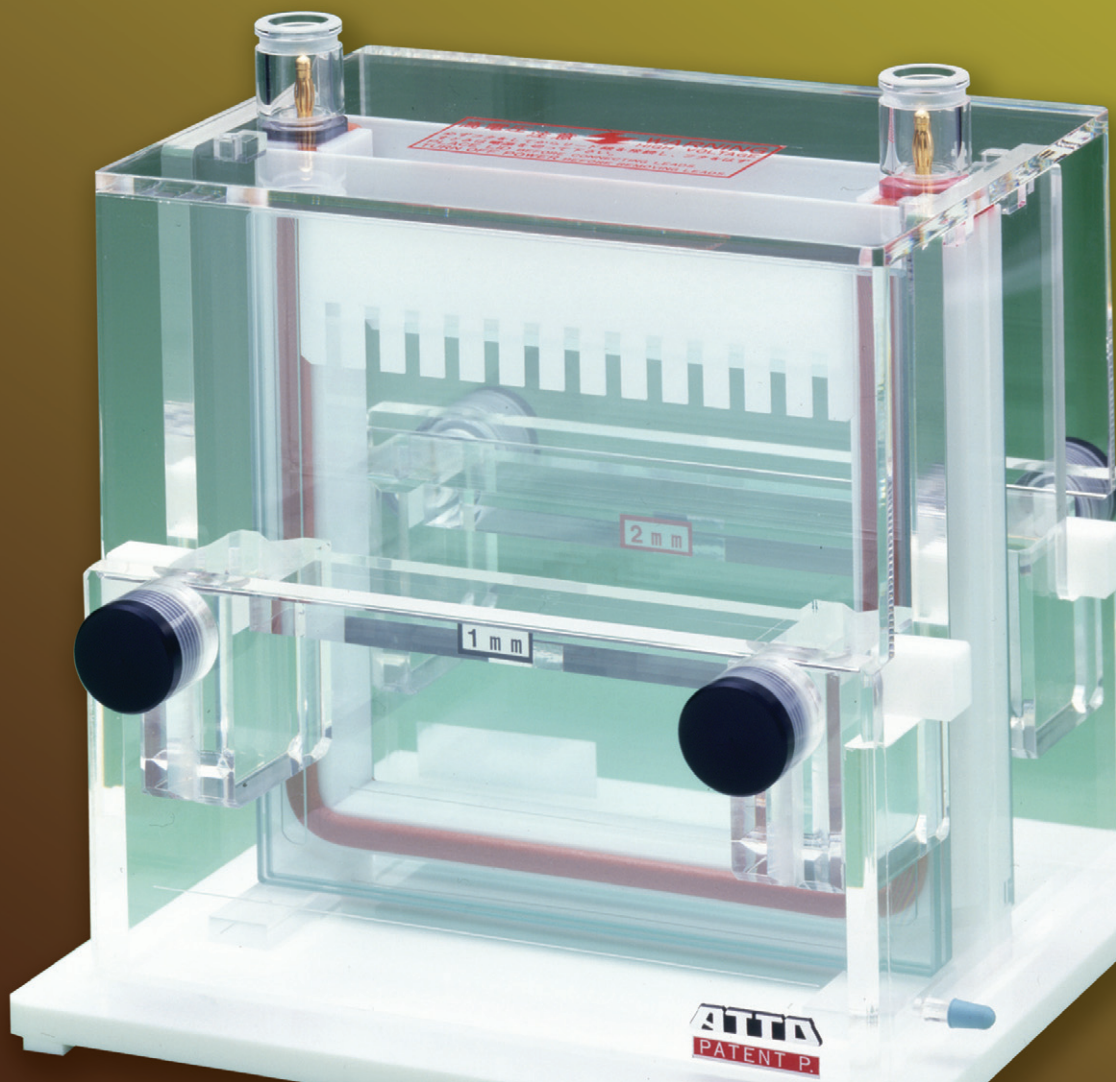
시료 : human fetal kidney cells(293), 샘플 vol : 40ug
1D : pH5~8 agarGel
2D : 12.5% Page(Precast gel)
결과 : heterogeneous nuclear ribonucleoprotein C 로 동정
data 제공 : 동경대학교 치과대학 Cellular Proteome 연구실



전기영동을 위한 올바른 선택

ATTO

- BIO-INSTRUMENT
- ELECTROPHORESIS
- CHROMATOGRAPHY



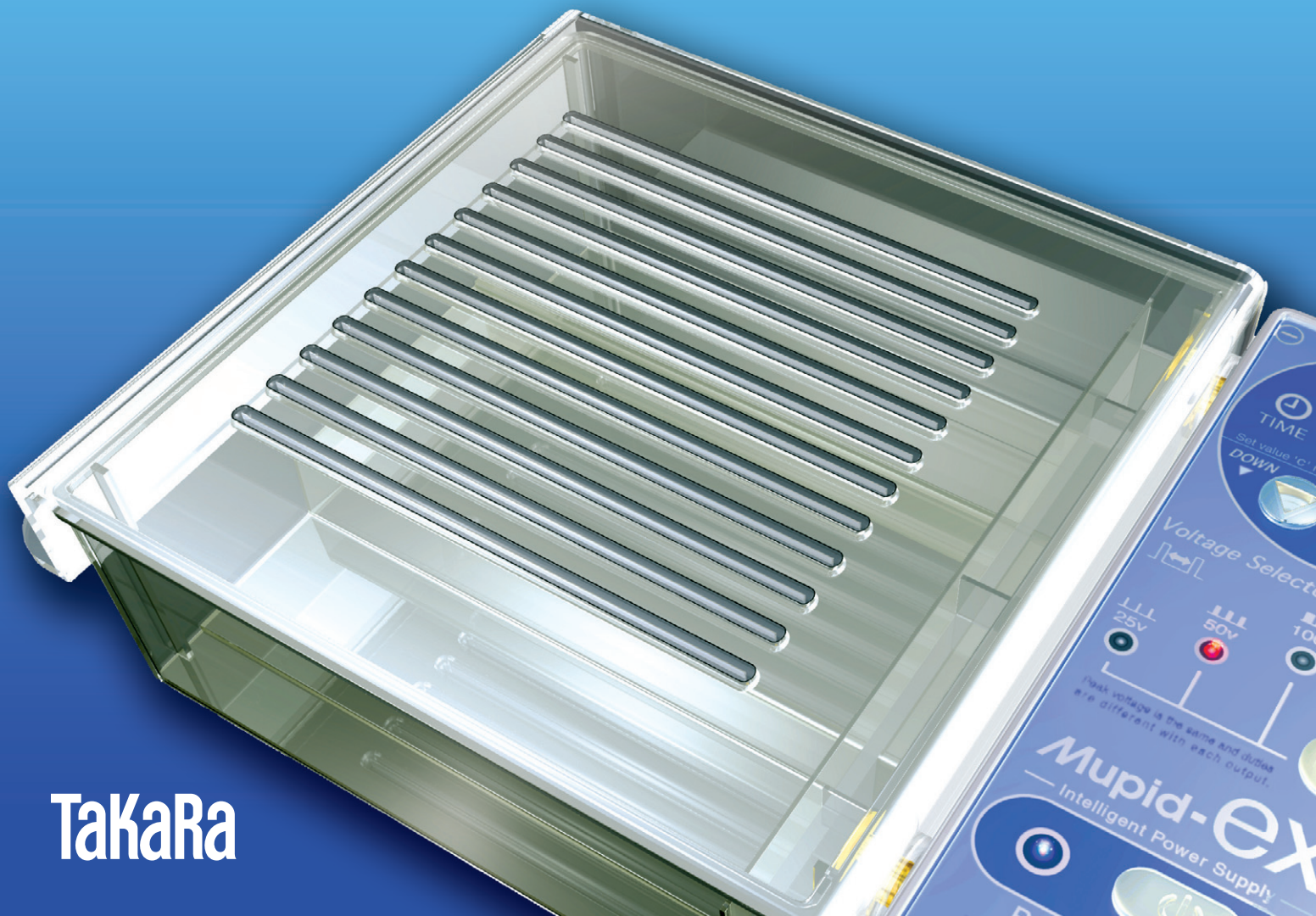
TaKaRa



전기영동의 표준

Mupid[®]

Mupid 명성 그대로
다카라가 공급합니다.



TaKaRa

Mupid-ex
Intelligent Power Supply