

Dyne Plasmid Miniprep kit

◆ 제품구성

구성품목	Cat No.		보관온도
	A510-50	A510	
RNase A Solution (10 mg/ml)	130 ul	600 ul	*
Cell Resuspension Buffer (Sol. I)	13 ml	60 ml	
Cell Lysis Buffer (Sol. II)	13 ml	60 ml	상온 (15°C~25°C)
Neutralization Buffer (Sol. III)	18 ml	80 ml	
Denaturation Buffer	25 ml	100 ml	
Wash Buffer (Sol. IV) (+EtOH)	10 ml (+40 ml)	40 ml (+160 ml)	
Elution Buffer	5 ml	20 ml	
Plasmid Miniprep Column	50 ea	200 ea	
Collection tube	50 ea	200 ea	



*Cell Resuspension Buffer (Sol. I)에 RNase A를 넣은 후 4°C에 보관한다.

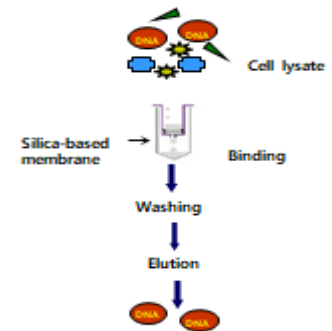
→모든 구성 품목은 별도 구매 가능

◆ 제품설명

Dyne Plasmid Miniprep Kit는 박테리아로부터 고순도의 Plasmid DNA를 쉽게 정제하기 위하여 알칼리 용해 시약, 높은 DNA binding capacity를 갖는 silica membrane와 chaotropic salt 용액이 포함되어 있다. Silica membrane이 포함된 column은 20 ug 이상의 Plasmid DNA를 결합시킬 수 있다. 본 제품을 이용하여 정제한 Plasmid DNA를 이용하여 PCR, restriction enzyme digestion, Cloning, transformation, 또는 library screening 등의 다양한 분자생물학적 실험에 사용할 수 있다.

◆ 제품 특징

- spin-column
- 빠르고 쉬운 방법
- Phenol 추출과 ethanol 침전이 필요 없는 방법
- high quality (OD 260/280 > 1.8)
- 고순도 DNA 정제가능 (sequencing grade)
- 다양한 실험 적용가능
 - restriction enzyme analysis
 - automated fluorescent
 - sequencing analysis 등



pUC19 vector pGEM-T vector pBR322 vector
M 1 2 3 4 5 6 7 8 9

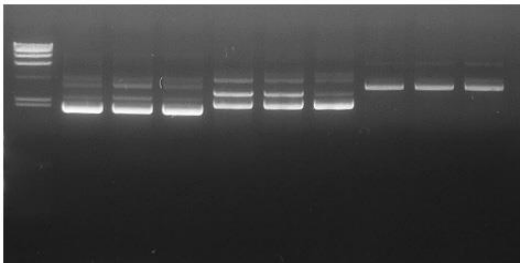


Figure 1. Analysis of plasmid DNA purified by Plasmid Miniprep Kit

lane M : λ HindIII marker lane 1, 4, 7 : company A
lane 2, 3, 5, 6, 8, 9 : Plasmid Miniprep Kit

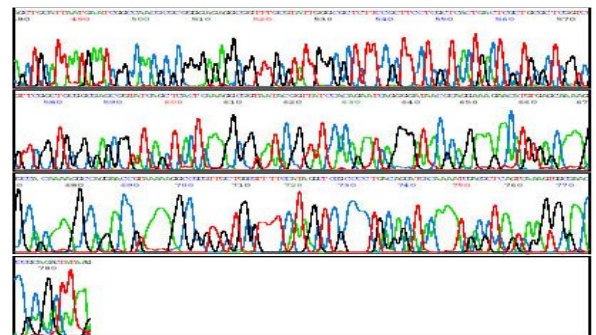


Figure 2. Electropherogram revealing >700 bases of sequence from pGEM-T vector using Plasmid Miniprep Kit

◆ 보관방법 및 기간

- 상온보관, 1년간 사용 가능(단, RNase A가 포함된 Cell Resuspension Buffer(Sol. I)는 냉장보관)

Dyne Plasmid Miniprep kit Protocol

◆ 사용 방법

실험 전 확인 사항

- Cell Resuspension Buffer (Sol. I)에 RNase A가 첨가된 것을 사용한다.
→ RNase A가 첨가되지 않은 경우, 첨가 후 실험에 사용한다.
- Cell Lysis Buffer (Sol. II)는 낮은 온도에서 석출될 수 있습니다.
→ 만약 침전물이 발생하면, 37°C에서 침전물을 완전히 녹인 후 사용한다.
- Wash Buffer(Sol. IV)에 Absolute ethanol이 첨가된 것을 사용한다.
→ Absolute ethanol이 첨가되지 않은 경우, 첨가 후 실험에 사용한다.

1. 항생제가 포함된 액체배지에 single colony를 접종하여 37°C 진탕 배양기에서 6-16시간 배양한다.
2. E-tube에 배양액(1~10 ml)을 옮긴 후 >13,000rpm, 3-5분간 원심분리한다.
3. 상등액은 버리고 pellet에 **Sol. I*** (Cell Resuspension Buffer) 250 ul를 추가한 후 강하게 vortex하여 부유한다.
※ 배지 성분을 완전히 제거할 것. Pellet이 덩어리지지 않게 잘 부유한다.
4. **Sol. II** (Cell Lysis Buffer) 250 ul를 추가하고 부드럽게 inverting하여 섞어준다.
※ 절대 vortex는 하지 말 것!!
5. **Sol. III** (Neutralization Buffer) 350 ul를 추가하여 섞어준 다음 >13,000 rpm, 10분간 원심분리한다.
6. 새로운 collection tube에 spin column을 장착 후, column에 step 5의 상등액을 넣어준다.
7. >13,000rpm에서 1분간 원심분리 후 나온 용액을 버리고 collection tube에 spin column을 장착한다.
8. (Optional) **Denaturation buffer** 500 ul 첨가한 후 step 7 반복한다.
9. **Sol. IV*** (Wash Buffer) 750 ul를 추가한 후 step 7 반복한다.
10. 실온에서 >13,000rpm 1분간 원심분리하여 column내에 wash buffer를 완전히 제거한다.
11. 새로운 1.5 ml microcentrifuge tube에 spin column을 옮겨 장착한다.
12. Spin column membrane에 조심스레 50-100 ul elution buffer 또는 살균된 DW를 넣어준다.
13. 1분간 방치시킨 후 15,000rpm에서 1분간 원심분리하여 모은다.

▶ 주의사항

1. 사용 전 Cell Resuspension buffer(Sol. I)에 RNaseA를 넣어서 사용하고, 4°C에 보관한다.
2. Cell Lysis Buffer (Sol. II)에 침전물이 발생하면, 37°C에서 침전물을 완전히 녹인 후 사용한다.
3. 사용 전 Wash buffer(Sol. IV)에 Absolute ethanol을 넣어서 사용한다.

◆ 관련 제품

Product	Cat. No.	Package
Dyne Plasmid Miniprep Kit	A510	200 prep
	A510-50	50 prep