

SmartCut Sph I

Cat. No.	용량	농도
DYR2190	600 units	5 units/μl
DYR2192	1,200 units	5 units/μl
DYR2194	3,000 units	5 units/μl
DYR2196	3,000 units	25 units/μl

◆ 제품구성

Dyne SmartCut Sph I
 10X DY Buffer IV
 10X FastCut Buffer
 Sterile water
 Dyne 6X DNA Loading Buffer ver.2

◆ Source

· *Streptomyces phaeochromogenes*

◆ Quality control

- Unit definition assay
- Overdigestion assay
- Endonuclease assay
- Extreme purity assay

◆ 인식부위



Single letter code

W = A or T	S = C or V = A or C or G
N = A or C or G or TG	M = A or C
K = G or T	R = A or G
Y = C or T	B = C or G or T
D = A or G or T	H = A or C or T

◆ 보관온도

· -20°C

◆ Heat inactivation

· 65°C for 20 min

◆ Unit정의

· 1 unit은 박테리오파지 λ DNA 1 μg을 50 μl 반응물로 37°C에서 1시간 동안 완전히 분해하는데 필요한 효소의 양이다.

◆ Buffer별 상대적 활성도

I	II	III	IV	FastCut
50%	25%	10%	100%	100%

◆ Methylation effect

Methylation	<i>dam</i>	<i>dcm</i>	CpG
Cleavage	Cleavage	Cleavage	Cleavage

◆ 주의사항

· Sph I은 3' 말단의 CATG를 생성하며, Nla III에 의해 잘려진 DNA 절편과 효율적으로 연결 가능하다. DNA와 Sph I의 강한 결합 때문에 Sph I로 절단할 DNA 단편의 정제는 페놀(phenol) 추출법이 적절하지 않다.

◆ 표준반응 조건

· Normal Protocol

Component	농도	Volume
Substrate DNA	1 μg	X μl
10X DY Buffer IV	1 X	5 μl
Dyne SmartCut Sph I		Substrate dependent
Sterile water		Up to 50 μl

* Incubate at 37°C for 1 hr

· Fast Protocol

Component	농도	Volume
Substrate DNA	1 μg	X μl
10X FastCut Buffer	1 X	5 μl
Dyne SmartCut Sph I	5 unit	1 μl
Sterile water		Up to 50 μl

* Incubate at 37°C for 15 min