

## Hpa I

Cat. No.	용량	농도
DYR1520	500 units	4 units/μl
DYR1522	1,000 units	4 units/μl
DYR1524	2,500 units	4 units/μl
DYR1526	2,500 units	20 units/μl

### ◆ 제품구성

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

### ◆ Source

· *Haemophilus parainfluenzae*

### ◆ 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

· No.

### ◆ 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
0%	50%	25%	100%	100%

### ◆ Methylation effect

Methylation	dam	dcm	CpG
Cleavage	Cleavage	Cleavage	Conditional

### ◆ 주의사항

· CpG 메틸화(methylation)은 인지서열의 부분적 중복으로 인하여 mammalian genomic DNA 절단을 저해한다. 과량의 효소, 고농도의 glycerol(>5%) 또는 높은 pH(>8.0)등의 반응상태에서는 비특이적인 활성이 나타난다. 반응 동안 상대적으로 불안정할 수 있다. 따라서, 보다 높은 품질의 효소를 사용하면 1시간 이내에 완벽하게 절단할 수 있다. DNA내의 불순물에 민감하여 동결 건조에 의해 활성이 감소할 수 있다.

### ◆ 표준반응 조건

· Normal Protocol

Component	농도	Volume
Substrate DNA	1 μg	X μl
10X DY Buffer IV	1 X	5 μl
Hpa 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
Hpa I	4 unit	1 μl
Sterile water		Up to 50 μl

\* Incubate at 37°C for 15 min