

Exonuclease VIII

Cat. No.	용량	농도
DYO1220	1,000 units	10 units/μl
DYO1222	5,000 units	10 units/μl

◆ 제품구성

Exonuclease VIII
10X Exonuclease VIII Buffer
Sterile water

◆ 보관온도

· -20°C

◆ 품질관리

· 순도: >99% on SDS-PAGE
· Endonuclease-free
· Exonuclease-free

◆ 제품특징

· 재조합 단백질
· 반응온도: 37°C
· 열불활성화: 75°C, 10 분

◆ 응용분야

· Studies of DNA damage and repair
· Single cell electrophoresis (comet assay)
· DNA structure research
· Alkaline unwinding

◆ 제품설명

· N-glycosylase와 AP-lyase로서 작용한다. N-glycosylase 활성은 apurinic (AP site) 그리고 dsDNA로부터 손상된 pyrimidines을 제거한다. AP-lyase 활성은 AP 부위의 5', 3'-인산기를 제거하여 AP부위의 3'과 5'을 절단한다. 손상된 염기는 urea, 5,6-dihydroxythymine, thymine glycol, 5-hydroxy-5-methylhydantion, uracil glycol, 6-hydroxy-5,6-dihydrothymine과 methyltartronylurea (1,2)가 포함된 Endonuclease VIII에 의해 제거된다. 본 효소는 Endonuclease III와 비슷하나 β lyase활성을 갖는데 반해, Endonuclease VIII는 β, δ lyase 활성을 갖는다.

◆ Unit정의

· 1 unit은 10 pmol의 형광표지된 Oligonucleotide duplex가 포함된 1X Endonuclease VIII Reaction Buffer를 37°C에서 1시간 동안 10 μl의 총 반응량으로 단일 AP site*를 포함한 1 pmol의 Oligonucleotide (34개)를 절단하는데 필요한 효소의 양이다.

* AP site는 37°C에서 2분 동안 1 unit의 uracil-DNA Glycosylase (UDG)와 단일 uracil 잔기를 함유하는 10 pmol의 oligonucleotide duplex (34개) 처리에 의해 생성된다.

◆ 보관용액

· 10 mM Tris-HCl (pH 8.0), 250 mM NaCl, 0.1 mM EDTA, 50% Glycerol

◆ 10X Endonuclease VIII Buffer

· 100 mM Tris-HCl (pH 8.0), 250 mM NaCl, 10 mM EDTA

◆ 표준반응조건

10X Endonuclease VIII Buffer	5 μl
DNA	2 μg
Exonuclease VIII	10 unit
Sterile water	up to 50 μl

· 37°C에서 1시간 동안 반응시킨다.