

T4エンドヌクレアーゼV (T4 PDG)

Cat. No. TEVG-0001

Lot. No. (See product label)

はじめに

説明	T4エンドヌクレアーゼVは、DNA N-グリコシラーゼ活性およびAPリアーゼ活性を有する二機能性DNA修復酵素である。本酵素は、DNA中の紫外線誘発性cis-syn型シクロブタンピリミジン二量体を認識する。
用途	DNA損傷試験; 単一細胞ゲル電気泳動法 (コメットアッセイ)。
別名	T4 PDG; T4 エンドヌクレアーゼV; ピリミジンダイマーグリコシラーゼ; T4 ピリミジンDNAグリコシラーゼ

製品情報

種	T4ファージ
由来	T4ファージ
分子量	16.1 kDa
純度	SDS-PAGEにより95%以上
活性	1 U/μL
濃度	1 U/μL
混入物	非特異的DNase: 検出されず。大腸菌宿主由来ゲノムDNA: <0.05コピー/U。
特異性	UV照射により生成されるcis-syn型シクロブタンピリミジンダイマーを認識する。
機能	DNA N-グリコシラーゼ活性によりUV誘発性ピリミジン二量体を除去し、続いてAPリアーゼ活性により生成したAP (アブリニック/アピリミジニック) 部位を切断する。
基質	UV誘発性cis-syn型シクロブタンピリミジンダイマー (CPD) を含有するDNA。
単位定義	1ユニットは、UV照射したスーパーコイル状pUC19 DNA 0.5 μgを、37°Cで30分間、20 μL反転系において95%超のニック化プラスミドへ変換するのに必要な酵素量と定義する。ニック化の評価はアガロースゲル電気泳動により実施し、照射プラスミドには平均3~5個のピリミジンダイマーが含まれる。
反応	ピリミジン二量体DNA → AP部位DNA + 遊離ピリミジン二量体; AP部位DNA → ホスホジエステル骨格が切断された1ヌクレオチド欠損 (ギャップ) DNA。
利点	Bifunctional DNA N-glycosylase/AP lyase activity; protein purity ≥95%; no detectable nonspecific DNase; low residual host genomic DNA.
コンポーネント	500 U package: T4 Endonuclease V (T4 PDG), 1 U/μL; 500 μL 10× T4 Endonuclease V Reaction Buffer: 1 mL 1,000 U package: T4 Endonuclease V (T4 PDG), 1 U/μL; 1 mL 10× T4 Endonuclease V Reaction Buffer: 2 mL
使い方	UV誘発性DNA損傷の酵素解析およびコメットアッセイのワークフロー向け。

使用法とパッケージング

包装	500単位 1,000単位
----	---------------

保存方法

-25℃~-15℃で保存してください。有効期間: 1年。