

大腸菌由来Fpgタンパク質、組換え

Cat. No. NATE-0466

Lot. No. (See product label)

はじめに

□明

Fpgタンパク質は、DNA塩基除去修復路（BER）における重要な酵素であり、ホルマミドピリミジン（Fapy）や8-オキソグアニン（8-oxo-G）などの広範囲の修飾されたプリンの除去を触媒します。Fpgは、異なった塩基を除去するDNAグリコシラーゼ活性と、リボースを放出するAP-ライアーゼ活性の両方を持ち、DNA内に5'-および3'-リン酸化末端を残します。Fpgタンパク質の活性に基づくいくつかの分析手法が、主にFapyA、FapyGおよび8-oxo-Gに対するDNAの酸化損傷の検出と定量のためにin vitroで開発されました。fpg遺伝子はBoiteuxらによってクローニングされました。Fpgタンパク質は、そのC末端に亜鉛フィンガーモチーフを持っています（分子あたり1つの亜鉛原子）。この領域はDNA結合およびAP-ライアーゼ活性に関与しています。さらに、そのN末端プロリンは、酵素の作用に不可欠なシップ塩基中間体を生成するヌクレオフィルとして機能することがわかりました。

別名

ファビ-DNAグリコシラーゼ; デオキシリボ核酸グリコシダーゼ; 2,6-ジアミノ-4-ヒドロキシ-5N-フルミルピリミジン-DNAグリコシラーゼ; 2,6-ジアミノ-4-ヒドロキシ-5 (N-メチル) フルミルピリミジン-DNAグリコシラーゼ; フルミルピリミジン-DNAグリコシラーゼ; DNA-フルミルピリミジングリコシラーゼ; EC 3.2.2.23; 78783-53-6; MutM

製品情報

種

大腸菌

由来

大腸菌

形態

緩衝水性グリセロール溶液; 50%グリセロール中に50 mMカリウムHEPES、pH 7.5、1 mM DTT、1 mM EDTA、および200 mM NaClを含む溶液。

EC番号

EC 3.2.2.23

CAS登録番号

78783-53-6

分子量

mol wt 30.2 kDa (269 amino acids, predicted from the nucleotide sequence)

活性

>20,000 ユニット/mg タンパク質

代謝路

ベース除去修復、特定生物系; ベース除去修復、保存された生物系; ベース除去修復、特定生物系; ベース除去修復、保存された生物系

単位定義

1ユニットは、25°Cで10分間に0.5 pmolの二本鎖DNAオリゴマー基質 (8-オキソグアニン) 異体) の50%を切断します。

保管・発送情報

保存方法

-20°C