

大腸菌由来のピラノースオキシダーゼ、組換え型

Cat. No. NATE-1252

Lot. No. (See product label)

はじめに

□明

ピラノースオキシダーゼ (P2O) は、アルドピラノースのC-2位置での酸化を触媒し、□する2-ケトアルドースを生成します。P2Oは、共有結合したフラビンアデニンジヌクレオチド (FAD) を含むホモテトラマー型のタンパク質です。P2Oのin vivo基質はD-グルコース、D-ガラクトース、D-キシロースであると考えられています。これらはそれぞれ、2-ケト-D-グルコース (D-アラビノヘキソス-2-ウロース、2-デヒドロ-D-グルコース)、2-ケト-D-ガラクトース (D-リキソヘキソス-2-ウロース、2-デヒドロ-D-ガラクトース)、および2-ケト-D-キシロース (D-スレオペントース-2-ウロース、2-デヒドロ-D-キシロース) に酸化されます。ピラノースオキシダーゼは、L-ソルボース、D-グルコノ-1,5-ラクトン、D-アロースなどの炭水化物に□して重要な活性を持っています。ピラノースオキシダーゼがアルドピラノースの酸化を触媒すると、電子が分子酸素に移され、水素過酸化物が生成されます。

別名

ピラノースオキシダーゼ; EC 1.1.3.10; グルコース2-オキシダーゼ; ピラノース-2-オキシダーゼ; 37250-80-9; P2O

製品情報

種

E. coli

由来

E. coli

外□

黄色の凍結乾燥物

EC番号

EC 1.1.3.10

CAS登□番号

37250-80-9

分子量

ca. 290 kDa

活性

> 3 U/mg 凍結乾燥物

pH安定性

3.5-11.0

最適pH

6.5

熱安定性

55°C未□

最適温度

55°C

ミカエリス定数

7.4 × 10^-4 M (D-グルコース) 1.5 × 10^-2 M (1,5-アンヒドログルコシトール)

構造

64 kDaの4つのサブユニット (SDS-PAGE)

特異性

D-グルコース (100)、1,5-アンヒドログルコシトール (22)

安定化剤

グルタミン酸

単位定義

1単位 (U) は、37°CおよびpH 7.0で1分あたり 1μmolの過酸化水素を生成する酵素の量として定義されます。

保管・発送情報

保存方法

-20°Cで

