

## 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―スオキシダ―ゼ(P2O)は、アルドピラノ―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-アラビノへキソス-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-リキソへキソス-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 $\square$ 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; P20

## 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 約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

**7.4 x 10^-4 M (D**-グルコース) 1.5 x 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pH7.0で1分あたり1 $\mu$ mol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