Creative Enzymes®

# 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 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 |