

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、 $\square\square$ 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 \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; P2O

製品情報

種	E. coli
由来	E. coli
外形	黄色の凍結乾燥物
EC番号	EC 1.1.3.10
CAS登録番号	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 \square
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1 μ 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

