

## 微生物由来のピラノースオキシダーゼ

Cat. No. NATE-1718

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、および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-アラピノヘキソス-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、および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 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

由来	微生物
形態	液体
EC番号	EC 1.1.3.10
CAS登録番号	37250-80-9
分子量	70kDa (SDS-PAGE)
活性	25 u/mg
等電点	5.95
pH安定性	4.0~11.0(50°C,30分)
最適pH	6
熱安定性	<55°C (pH 7.0, 30分)
最適温度	60°C
ミカエリス定数	8.6 $10^{-3}$ M (1.5 アンリドグルコシトール) 7.12 $\times 10^{-4}$ M (D-グルコース)
阻害剤	Ag <sup>+</sup> , Hg <sup>2+</sup>
単位定義	1ユニットは、pH 7.0、37°Cで1分間に1マイクロモルのD-グルコースを2-デヒドロ-D-グルコースに□換します。
備考	研究用のみを目的としており、人間、治療または診断用途には使用しないでください。

### 保管・発送情報

保存方法 -20°Cで保管してください。