Creative Enzymes®

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、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□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℃,30分)
最適pH	6
熱安定性	<55℃ (pH 7.0, 30分)
最適温度	60℃
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） 7.12×10^-4 M （D-グルコース）
阻害剤	Ag+, Hg2+
単位定義	1ユニットは、pH 7.0、37℃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℃で保管してください。