

## ネイティブアスペルギルス・ニガーグルコースオキシダーゼ

Cat. No. NATE-0311

Lot. No. (See product label)

### はじめに

#### ○明

グルコースオキシダーゼ酵素 (GOx)、別名ノタチニ (EC番号 1.1.3.4) は、グルコースを過酸化水素とD-グルコノ- $\delta$ -ラクトンに酸化する酸化還元酵素です。この酵素は特定の種の真菌や昆虫によって生成され、酸素とグルコースが存在する際に抗菌活性を示します。

#### 用途

グルコースオキシダーゼは、食品および製造業で広く使用されており、グルコースバイオセンサーの主要な成分でもあります。

#### 別名

EC 1.1.3.4; グルコースオキシヒドロース; コリロフィリン; ペナチニ; グルコースエアロデヒドロゲナーゼ; マイクロシド;  $\beta$ -D-グルコースオキシダーゼ; D-グルコースオキシダーゼ; D-グルコース-1-オキシダーゼ;  $\beta$ -D-グルコース:キノンオキシドレダクターゼ; グルコースオキシヒドロース; デオキシン-1; GOD; 9001-37-0; グルコースオキシダーゼ酵素; GOx; ノタチニ; グルコースオキシダーゼ

### 製品情報

#### 由来

アスペルギルス・ニガ

#### 形態

タイプI、緩衝液水溶液; 50 mMリン酸カリウム、100 mM酢酸ナトリウム、250 mM KClの溶液、0.004%チメロサール、pH 4.5; タイプII、タイプVI、凍結乾燥粉末。タイプV、リン酸緩衝塩と塩化ナトリウムを含む凍結乾燥粉末。

#### EC番号

EC 1.1.3.4

#### CAS登録番号

9001-37-0

#### 分子量

160 kDa (gel filtration)

#### 活性

タイプI、<0.1単位/mgタンパク質; タイプII、100,000-250,000単位/g固体 (酸素添加なし); タイプIII、2,000-10,000単位/g固体 (酸素添加なし); タイプIV、15,000-50,000単位/g固体 (酸素添加なし); タイプV、> 100,000単位/g固体 (酸素添加なし); タイプVI、~200単位/mg; タイプVII、> 15,000単位/g固体 (酸素添加なし)。

#### 混入物

<0.1 単位/mg タンパク質 カタラーゼ

#### 等電点

4.2

#### pH安定性

42467

#### 最適pH

5.5

#### 単位定義

1ユニットは、pH 5.1、35°Cで1分あたり1.0  $\mu$ moleの $\beta$ -D-グルコースをD-グルコノラクトンとH2O2に酸化し、O2の取り込みは1分あたり22.4  $\mu$ lに相当します。反応混合物が酸素で飽和している場合、活性は最大100%まで増加する可能性があります。

### 保管・発送情報

#### 保存方法

-20°C