

## ネイティブロデルムス・マリヌス ラミナラーゼ/リケナーズ

Cat. No. NATE-0376

Lot. No. (See product label)

### はじめに

**説明**  $\beta$ -グルカナーゼは、セルロース、キシログルカン、 $\beta$ -1,4-キシランの $\beta$ -1,4-グルカン分解します。 $\beta$ -グルカナーゼは、 $\beta$ -グルカン内のグリコシド結合を分解する炭水化物酵素のグループを表します。これは真菌の細胞壁の主要成分を形成し、海洋マクロ藻類の潜在的な構造および貯蔵多糖類である可能性があります。これは真菌の細胞壁を分解する能力を持ち、病原性真菌に感染する植物の防御機構に関与している可能性があります。

**別名** エンド-1,3- $\beta$ -D-グルカナーゼ; ラミナリナーゼ; ラミナランナーゼ;  $\beta$ -1,3-グルカナーゼ;  $\beta$ -1,3-1,4-グルカナーゼ; エンド-1,3- $\beta$ -グルカナーゼ; エンド- $\beta$ -1,3 (4)-グルカナーゼ; エンド- $\beta$ -1,3-1,4-グルカナーゼ; エンド- $\beta$ -(1 $\rightarrow$ 3)-D-グルカナーゼ; エンド-1,3-1,4- $\beta$ -D-グルカナーゼ; エンド- $\beta$ -(1-3)-D-グルカナーゼ; エンド- $\beta$ -1,3-グルカナーゼ IV; エンド-1,3- $\beta$ -D-グルカナーゼ; 1,3-(1,3; 1,4)- $\beta$ -D-グルカン 3 (4)-グルカノヒドロラーゼ; EC 3.2.1.6; 9074-98-0

### 製品情報

**由来** ロデルムス・マリヌス

**EC番号** EC 3.2.1.6

**CAS登録番号** 62213-14-3

**最適pH** 酵素はpH 7付近で最適な活性を持っています。

**熱安定性**  $\beta$ -ガラクトシダーゼの70、80、91°Cにおける熱安定性

**最適温度** 酵素は約80°Cで最適な活性を持っています。

**構造** Rhodothermus marinusからのLaminarinaseの結晶構造 (Bglu110 Laminarinase/Lichenaseとの配列同一性96%) が1.9 Åの分解能で決定されました。- PDB エントリー3ILN

**特異性** 分子ラミナリン (ラミナランとも呼ばれる) は、光合成を通じて褐藻類で生成される貯蔵グルカンです。この多糖類は、 $\beta$ -1,3-結合および $\beta$ -1,6-結合を持つグルコース残基で構成されています。これは線状の多糖類であり、 $\beta$  (1 $\rightarrow$ 3): $\beta$  (1 $\rightarrow$ 6) 比率は通常3:1ですが、多糖類の供給源によって比率は異なる場合があります。リケニン (リケナンまたはコケデンブとも呼ばれる) は、特定の種の地衣類に存在する複合グルカンであり、 $\beta$ -1,3および $\beta$ -1,4グリコシド結合で結合された繰り返しのグルコース単位で構成されています。これは、Cetraria islandica (アイスランドモス) から抽出することができます。スケログルカンは、真菌 Sclerotium rolfsiiによって形成されます。化学的に類似した多糖類であるシキゾフィラン (シゾフィラン、ソニフィラン、SPG) は、真菌Schizophyllum communeによって生成される中性の細胞外多糖類です。シキゾフィランは、 $\beta$ -1,3ペータグルカンであり、 $\beta$ -1,6の分岐を持っています。両方の多糖類は、カーデランと同じ化学構造の骨格を共有しています。

**単位定義** 酵素活性の1単位 (U) は、1分あたり1 $\mu$ molの還元糖を放出する量です。