

## ネイティブ大腸菌β-ガラクトシダーゼ

Cat. No. DIA-189

Lot. No. (See product label)

## はじめに

□明 β-ガラクトシダーゼ(ベータガルまたはβ-galとも呼ばれる)は、β-ガラクトシドを単糖に加

水分解する加水分解酵素です。異なるβ-ガラクトシダーゼの基質には、ガングリオシド GM1、ラクトシルセラミド、乳糖、およびさまざまな糖タンパク質が含まれます。

**用途** この酵素は、炭水化物の構造調□、乳糖の定量(食品分析)、および酵素免疫測定の酵素ラベ

ルとして有用です。

*別名* β-ガラクトシダーゼ; ベータガル; β-ガル; EC 3.2.1.23; ラクターゼ; β-ラクタシダーゼ; マキ

シラク; ハイドロラク; β-D-ラクタシダーゼ; S 2107; ラクトザイム; トリラクターゼ; β-D-ガ

ラクトナナーゼ; オリザチム; スミクラット; β-D-ガラクトシド ガラクトヒドロラーゼ

## 製品情報

**由来** 大腸菌

角色の非晶質粉末、凍結乾燥された。

*形態* フリーズドライパウダー

**EC**番号 EC 3.2.1.23

*CAS*登□番号 9031-11-2

*分子量* 540 kDa

**活性** グレード **II 500U/mg**-固体以上

**混入物** α-ガラクトシダーゼ < 1×10<sup>-4</sup>% α-グルコシダーゼ < 1×10<sup>-4</sup>% β-グルコシダーゼ <

 $2 \times 10^{-3} \% \alpha$  -  $7 \times 10^{-4} \% \alpha$  -  $1 \times 10^{-4} \% \alpha$  -  $1 \times 10^{-4} \% \alpha$  -  $1 \times 10^{-4} \% \alpha$ 

10mAbs/mg-P

*等電点* 4.61

**pH**安定性 pH 6.5-8.5 (25°C, 20時間)

*最適pH* 7.0-7.5

*熱安定性* 50°C未□ (pH 7.3、15分)

*最適温度* 50-55℃

ミカエリス定数 3.0×10<sup>-4</sup>M (o-ニトロフェニル-β-D-ガラクトシド)、 $6.7 \times 10^{-5}$ M (p-ニトロフェニル-β-D-ガ

ラクトシド)、 $2.3 \times 10^{-4} M$  (フェニル-β-D-ガラクトシド)、 $2.5 \times 10^{-3} M$  (ラクトース)

**構造** この酵素は、分子量約135,000の4つの同一のサブユニットで構成されています。アミノ酸分

析によると、サブユニットあたり約1,170の残基が含まれています。

*特異性* 酵素は特にB-D-ガラクトシル結合を加水分解します。

**阻害剤** p-クロロ水銀ベンゾエート、ヨードアセタミド、重金属イオン(Zn++、Fe+++、Cd++、

Cu++、Pb++、Ag+、Hg++)、イオニック界面活性剤(SDS、DACなど)

安定化剤 Mg++

安定性

-20°Cで少なくとも6ヶ月間安定しています