

# 新製品！ 糸状菌細胞壁溶解酵素



## Yatalase -Plus-

NEW

### 黒麹菌などの糸状菌も効率的にプロトプラストが調製可能！

Yatalase -Plus-は、キチナーゼ、キトビアーゼ、 $\alpha$ -1,3-グルカナーゼを主体とした複合酵素剤です。

#### Yatalase -Plus- の特長

- ・キチナーゼ、キトビアーゼ、 $\alpha$ -1,3-グルカナーゼ活性を有する。
- ・単独で糸状菌のプロトプラストを調製できる。Yatalase (製品コード T017) では、プロトプラスト化が難しい黒麹菌などの糸状菌も、効率的にプロトプラスト化することが可能である。



#### 酵素活性、および活性の定義

〈キチナーゼ活性〉 50 U/g powder以上

→ 37°C、pH6.0において、0.5%キチン溶液から1分間に1  $\mu$ molのN-Acetylglucosamineを遊離する酵素活性を1 Uとする。

〈キトビアーゼ活性〉 500 U/g powder以上

→ 37°C、pH6.0において、p-Nitrophenyl-N-acetyl- $\beta$ -D-glucosaminide 溶液から1分間に1  $\mu$ molのp-Nitrophenolを遊離する酵素活性を1 Uとする。

〈 $\alpha$ -1,3-グルカナーゼ活性〉 20 U/g powder以上

→ 30°C、pH6.0において、2%  $\alpha$ -1,3-glucan懸濁液から1分間に1  $\mu$ molのグルコースを遊離する酵素活性を1 Uとする。

#### 各種Aspergillus属に対するプロトプラストの形成

菌株	プロトプラスト形成	
	Yatalase	Yatalase -Plus-
<i>Aspergillus oryzae</i>	○	○
<i>Aspergillus niger</i>	×	○
<i>Aspergillus luchuensis</i>	×	○
<i>Aspergillus sojae</i>	△	○
<i>Aspergillus nidulans</i>	△	○
<i>Aspergillus kawachii</i>	×	○
<i>Aspergillus aculeatus</i>	×	○

#### 一般的性質

至適pH： pH6.0  
至適温度： 30°C

活性： *A. luchuensis*菌体のプロトプラスト形成効率 (プロトプラスト数/菌体 g)

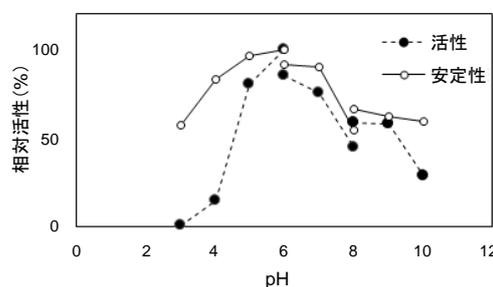


図1 pH-活性、安定性曲線

(pH安定性: 指定のpHで酵素液を1時間置いた後の活性)

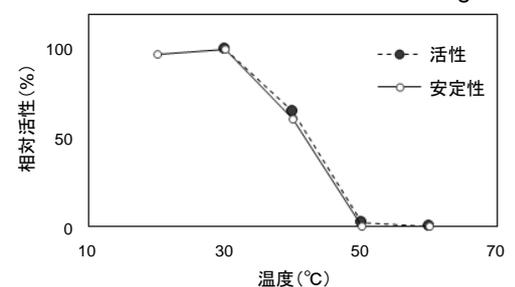


図2 温度-活性、安定性曲線

(温度安定性: 指定の温度で酵素液を1時間置いた後の活性)

製品名	容量	製品コード	価格(税別)
Yatalase -Plus- <span style="background-color: yellow; padding: 2px;">NEW</span>	2 g	T030	¥40,000
	4 g	T030B	¥68,000

◆ **Yatalase** (糸状菌細胞壁溶解酵素)

*Corynebacterium* sp. OZ-21の培養上清より調製された、キチナーゼ、キトビアーゼを主体とする複合酵素剤です。*Aspergillus oryzae*には、本酵素もお勧めです。

**Yatalaseの特長**

- ・熱安定性に優れている。
- ・キチナーゼ、キトビアーゼ活性を有する。
- ・単独で糸状菌のプロトプラストが調製できる。

**一般的性質**

至適pH : pH7.2  
至適温度 : 37°C

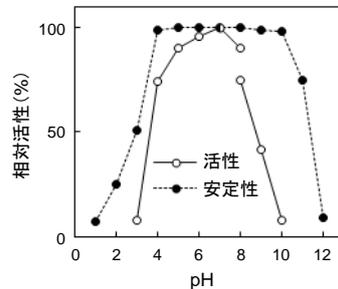


図1 pH-活性、安定性曲線  
(pH安定性: 指定のpHで酵素液を1時間置いた後の活性)

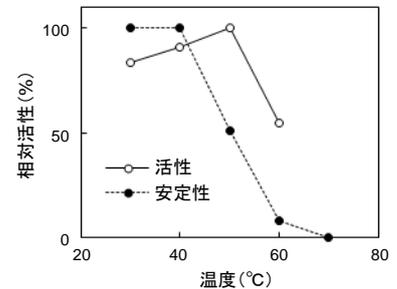


図2 温度-活性、安定性曲線  
(温度安定性: 指定の温度で酵素液を1時間置いた後の活性)

製品名	容量	製品コード	価格(税別)
Yatalase	2 g	T017	¥33,000
	4 g	T017B	¥54,000

◆ **Westase** (酵母細胞壁溶解酵素)

*Streptomyces rochei* DB-34の液体培養上清より調製された、β-1,6グルカナーゼ、β-1,3グルカナーゼ活性を主体とする酵母細胞壁溶解用複合酵素剤です。

**Westaseの特長**

- ・従来ではプロトプラスト化の難しい酵母でも、効率的にプロトプラスト化が可能

**プロトプラスト化の実績がある菌株**

- ・子囊菌酵母 : *Saccharomyces cerevisiae*
- ・分裂酵母 : *Schizosaccharomyces pombe*
- ・担子菌酵母や不完全酵母 : *Ustilago maydis*  
*Phaffia rhodozyma*  
*Cryptococcus albidus* など

**一般的性質**

至適pH : pH6.0  
安定pH : pH4~9  
至適反応温度 : 30~50°C  
温度安定性 : 50°C以下

製品名	容量	製品コード	価格(税別)
Westase	1 g	9005	¥14,500

・本チラシで紹介した製品は大関株式会社の製品で、すべて研究用として販売しております。ヒト、動物への医療、臨床診断用には使用しないようご注意ください。また、食品、化粧品、家庭用品等として使用しないでください。・タカラバイオの承認を得ずに製品の再販・譲渡、再販・譲渡のための改変、商用製品の製造に使用することは禁止されています。  
・ライセンスなどに関する最新の情報は弊社ウェブサイトをご覧ください。・本チラシに記載された社名および製品名は、特に記載がなくても各社の商標または登録商標です。  
・本チラシ記載の価格は2020年7月13日現在の希望小売価格です。価格に消費税は含まれておりません。

2020年7月作成G

**タカラバイオ株式会社**

東京支店 TEL 03-3271-8553 FAX 03-3271-7282  
関西支店 TEL 077-565-6969 FAX 077-565-6995  
テクニカルサポートライン  
TEL 077-565-6999 FAX 077-565-6995  
Website <http://www.takara-bio.co.jp>  
Facebook <http://www.facebook.com/takarabio.jp>

取扱店

