



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 34799—2017

---

## 几丁质酶活性检测方法

Determination of the activity of chitinase

2017-11-01 发布

2018-05-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准

几丁质酶活性检测方法

GB/T 34799—2017

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.spc.org.cn](http://www.spc.org.cn)

服务热线: 400-168-0010

2017年11月第一版

\*

书号: 155066·1-57678

版权专有 侵权必究

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国生化检测标准化技术委员会(SAC/TC 387)提出并归口。

本标准起草单位:深圳市计量质量检测研究院、中国测试技术研究院、四川省卫生和计划生育监督执法总队、深圳市职业技术学院。

本标准主要起草人:李碧芳、赖心田、卢杰、张世伟、周李华、刘冬、林霖、唐栋、王士峰、陈血建、刘斌、杨国武。

# 几丁质酶活性检测方法

## 1 范围

本标准规定了黏质沙雷氏菌(*Serratia marcescens*)、灰色链霉菌(*Streptomyces griseus*)和绿色木霉(*Trichoderma viride*)发酵生产的几丁质酶活性检测方法。

本标准适用于生化试剂、工业产品中几丁质酶活性的测定。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**几丁质酶活性单位 chitinase activity unit**

在 37 °C, pH 6.0 时,通过  $\beta$ -N-乙酰氨基葡萄糖苷酶辅助的两步反应,每分钟催化生成 1 mg N-乙酰葡萄糖的几丁质酶量为一个活力单位,单位为 U。

## 4 原理

几丁质酶能迅速催化几丁质水解为 N-乙酰葡萄糖或由 N-乙酰葡萄糖构成的双糖和寡糖,双糖和寡糖在  $\beta$ -N-乙酰氨基葡萄糖苷酶的辅助下继续水解为可由吸光度法检测的 N-乙酰葡萄糖,通过外标法计算 N-乙酰葡萄糖生成量测得酶活性。

## 5 仪器设备及器具

- 5.1 pH 计: 0.01 级。
- 5.2 电子天平: 感量 0.000 1 g。
- 5.3 分光光度计: 吸光度值精确至 0.001。
- 5.4 1 cm 石英比色皿。
- 5.5 恒温震荡摇床: 控温精度  $\pm 0.5$  °C。

## 6 试剂

本标准所使用的试剂均为分析纯,水为符合 GB/T 6682 中规定的二级水。