

ICS 71.040.30
G 66



中华人民共和国国家标准

GB/T 33409—2016

β -半乳糖苷酶活性检测方法 分光光度法

Determination of the activity of beta-galactosidase—Spectrophotometric method

2016-12-30 发布

2017-07-01 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

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。

本标准主要起草人:张世伟、周李华、赖心田、陈血建、唐栋、洪晓明、王珍妮、杨国武。

β -半乳糖苷酶活性检测方法 分光光度法

1 范围

本标准规定了乳酸克鲁维酵母(*Kluyveromyces lactis*)、脆壁克鲁维酵母(*Kluyveromyces fragilis*)、马克斯克鲁维酵母(*Kluyveromyces marxianus*)、脆壁酵母(*Saccharomyces fragilis*)、大肠杆菌(*Escherichia coli*)、米曲霉(*Aspergillus oryzae*)、黑曲霉(*Aspergillus niger*)发酵生产的 β -半乳糖苷酶活性检测方法。

本标准适用于生化试剂、工业酶制剂中 β -半乳糖苷酶活性的测定。

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

β -半乳糖苷酶活性单位 beta-galactosidase activity unit

在规定的反应条件下,每分钟催化转化一个微摩尔邻硝基苯- β -D-半乳糖苷的酶量。

4 原理

β -半乳糖苷酶能迅速催化邻硝基苯- β -D-半乳糖苷生成邻硝基苯酚和半乳糖,通过吸光度值的变化得出邻硝基苯酚的生成量计算出酶活。

5 仪器设备及器具

5.1 pH计:精确至0.01 pH。

5.2 分析天平:感量0.000 1 g。

5.3 紫外-可见分光光度计:波长准确度 ± 1 nm,吸光度值精确至0.001。

5.4 1 cm 石英比色皿。

5.5 恒温水浴槽:控温精度 ± 0.5 °C。

6 试剂

除非另有规定,本方法所用试剂均为分析纯,水为GB/T 6682规定的三级水。