



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 34801—2017

---

## 脱氧核糖核酸酶活力检测方法

Determination of the activity of desoxyribonuclease

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

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国标准化研究院提出并归口。

本标准起草单位：中国标准化研究院、厦门市格灵生物技术有限公司、福建赛福食品检测研究有限公司、浙江工商大学、河北农业大学、合肥工业大学、河北省出入境检验检疫局、北京市食品科学研究院、河北食品检验研究院、东营市标准化信息所、河南大学。

本标准主要起草人：马爱进、陈智勇、黄秀娟、王彦波、孙纪录、郑磊、刘道亮、孙勇、云振宇、傅玲琳、吴琦、赵琳、周魏、刘鹏、康文艺、宗学花。

# 脱氧核糖核酸酶活力检测方法

## 1 范围

本标准规定了脱氧核糖核酸酶活力检测原理、仪器设备及器具、主要试剂、分析步骤和结果分析。本标准适用于生化试剂脱氧核糖核酸酶活力检测。

## 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

脱氧核糖核酸酶 deoxyribonuclease; DNase

水解脱氧核糖核酸(DNA)中磷酸二酯键,生成寡核苷酸或单核苷酸的核酸酶。

### 3.2

脱氧核糖核酸酶活力单位 ribonuclease activity unit

以浓度为 0.15 mg/mL 的 1.5 mL 小牛胸腺 DNA 为底物,在 35 °C 且 pH 5.0 的条件下,1 min 内使反应液在 260 nm 处的吸光度增加 0.001 所需要的酶量。

注:一个酶活力单位以 U 表示。

## 4 原理

脱氧核糖核酸酶催化脱氧核糖核酸分解,降解产物在 260 nm 波长下具有特征吸收峰,通过外标法计算脱氧核糖核酸酶的活力。

## 5 仪器设备及器具

5.1 恒温水浴槽:精度为 0.1 °C。

5.2 紫外-可见分光光度计:吸光度精确至 0.001。

5.3 pH 计:精度为 0.01。

5.4 1 cm 石英比色皿。

5.5 电子天平:精度为 0.000 1 g、0.01 g 或 0.1 g。

## 6 主要试剂

本方法所用试剂均为分析纯,除特殊说明外,实验用水均为 GB/T 6882 规定的二级水。