



中华人民共和国国家标准

GB/T 35543—2017

核糖核酸酶 A

Ribonuclease A

2017-12-29 发布

2018-07-01 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

目 次

前言	I
引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 技术要求	1
5 检验方法	1
6 包装、运输及贮存	2
7 保质期	2
附录 A (规范性附录) 核糖核酸酶 A 酶活检测	3
附录 B (规范性附录) 核酸内切酶检测	5
附录 C (规范性附录) 核酸外切酶检测	6

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国工具酶标准化工作组(SAC/SWG 11)归口。

本标准起草单位:福建南生科技有限公司、福建华灿制药有限公司、山东大学、北京化工大学、华灿南生(厦门)生物技术有限公司、复旦大学、海狸纳米科技(苏州)有限公司、安琪酵母股份有限公司、上海博仕生物科技有限公司、中国农业大学、福建农林大学、苏州大学、上海百赛生物科技有限公司。

本标准主要起草人:黄发灿、郑登忠、徐宁龙、詹学雄、陈秀兰、曾令坤、陈劲春、赵晶、章丽丽、黄发喜、王光煌、钟江、姚娟、刘斌、任辉、张熙颖、邢志刚、朱力、李全宏、邓丽君。

引 言

核糖核酸酶 A 来源于牛胰腺,是核酸内切酶,能催化 RNA 降解,能改变宿主细胞新陈代谢,抑制病毒合成,但对 DNA 不起作用,可以用来去除 DNA 制品中的污染 RNA。制订核糖核酸酶 A 国家标准,用以推动该类工具酶的产业化,对于核糖核酸酶 A 的生产和使用具有重要的意义。

核糖核酸酶 A

1 范围

本标准规定了核糖核酸酶 A 的技术要求、检验方法、包装、运输、贮存和保质期。
本标准适用于从牛胰腺中提取的核糖核酸酶 A。

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 191 包装储运图示标志

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

核糖核酸酶 A ribonuclease A

一种核酸内切酶,能切开 RNA 分子内嘧啶碱基(U 和 C)处的 3',5'-磷酸二酯键,形成具有 2',3'-环磷酸衍生物寡聚核苷酸。

3.2

核糖核酸酶 A 活力单位 activity unit of ribonuclease A

以过量的酵母 tRNA 为底物,在 37 °C, pH5.0 条件下,每毫升反应液里每分钟 260 nm 处吸光度值增加 1.0 所需的酶量为 1 活力单位,即 1 Facan unit。

注: 50 Facan unit \approx 1 kunitz unit。

4 技术要求

4.1 外观

白色或类白色粉末。

4.2 酶活(比活力)

$\geq 3\ 500$ Facan unit/mg 蛋白。

4.3 杂质

不应含有其他核酸内切酶和核酸外切酶。

5 检验方法

5.1 外观

直接或将样品倒入无色透明试管中,在自然光条件下,肉眼观察。