



中华人民共和国国家标准

GB/T 36757—2018

M-MLV 反转录酶

M-MLV reverse transcriptase

2018-09-17 发布

2019-04-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
引言	IV
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) M-MLV 反转录酶活力检测	3
附录 B (规范性附录) 核酸外切酶检测	7
附录 C (规范性附录) 核酸内切酶检测	9

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:中国科学院微生物研究所、厦门致善生物科技股份有限公司、福建华灿制药有限公司、福建南生科技有限公司、安琪酵母股份有限公司、上海博仕生物医学服务中心、北京化工大学。

本标准主要起草人:李晶、宋娜杰、黄发灿、刘文军、詹学雄、郑登忠、李庆阁、赵晶、章丽丽、姚鹃、邢志刚、陈劲春。

引 言

M-MLV 反转录酶(M-MLV Reverse Transcriptase)是以 RNA 为模板指导三磷酸脱氧核苷酸合成互补 DNA(cDNA)的酶,可用于合成第一链 cDNA、制作 cDNA 探针、RNA 转录、测序和 RNA 的逆转录反应。制定 M-MLV 反转录酶国家标准,用以推动该类工具酶的产业化,对于 M-MLV 反转录酶的生产和使用具有重要意义。

M-MLV 反转录酶

1 范围

本标准规定了 M-MLV 反转录酶的技术要求、检验方法、包装、运输和贮存。
本标准适用于通过基因重组表达中提取的 M-MLV 反转录酶。

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

M-MLV 反转录酶 M-MLV reverse transcriptase

以 RNA 为模板指导三磷酸脱氧核苷酸合成互补 DNA(cDNA)的酶。

3.2

M-MLV 反转录酶活性单位 activity unit of M-MLV reverse transcriptase

以合成的发夹型寡核苷酸序列作为模板/引物,在 37 °C,18.67 min 内,将 0.105 nmol 脱氧核苷酸聚合成双链 DNA 中所需的酶量为 50 活力单位。

4 技术要求

4.1 外观

澄清透明的液体,无沉淀。

4.2 酶活力

≥ 200 U/ μ L。

4.3 杂质

不应含有核酸外切酶和核酸内切酶。

5 检验方法

5.1 外观

直接将样品倒入无色透明试管中,在自然光条件下,肉眼观察。