



中华人民共和国国家标准

GB/T 33681.1—2017

高通量基因测序样本预处理方法 第 1 部分：动物组织样本预处理

Methods to prepare samples for high-throughput gene sequencing—
Part 1: Preparing samples of animal tissues

2017-05-12 发布

2017-12-01 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
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 缩略语	2
5 总则	2
6 实验室要求	3
7 主要仪器与设备	3
8 试验步骤	3
9 质量评估	4
附录 A (资料性附录) 核酸的提取方法	5
附录 B (资料性附录) 质量评价	6
附录 C (规范性附录) 实验室要求	7
附录 D (资料性附录) 片段化处理	11
附录 E (资料性附录) 单分子扩增	13
参考文献	14

前 言

GB/T 33681《高通量基因测序样本预处理方法》分为 3 个部分：

- 第 1 部分 动物组织样本预处理；
- 第 2 部分 植物组织样本预处理；
- 第 3 部分 微生物组织样本预处理。

本部分为 GB/T 33681 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由全国生化检测标准化技术委员会(SAC/TC 387)提出并归口。

本部分起草单位：深圳华因康基因科技有限公司、深圳市华因康高通量生物技术研究院、广州康昕瑞基因健康科技有限公司、武汉康昕瑞基因健康科技有限公司、中国测试技术研究院、上海交通大学医学院附属瑞金医院、国家人类基因组南方研究中心、中山大学肿瘤防治中心。

本部分主要起草人：盛司潼、谭辉彪、李花、曾涛、杨杰斌、周李华、张俊、王升跃、陈功。

高通量基因测序样本预处理方法

第 1 部分:动物组织样本预处理

1 范围

GB/T 33681 的本部分规定了高通量基因测序技术中对待检的动物组织样本进行预处理的技术要求。

本部分适用于高通量基因测序过程中对待检的动物组织样本的预处理。

本部分适用于血液、表皮拭子样本、新鲜动物组织样本(肌肉、脏器、毛发、骨骼)、甲醛固定动物组织样本、石蜡包埋动物组织样本。

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

GB/T 26798 单光束紫外可见光光度计

GB/T 26813 双光束紫外可见分光光度计

GB/T 27025 检测和校准实验室能力的通用要求

GB/T 30989 高通量基因测序技术规程

JJG 646 移液器

YY 0569 II级生物安全柜

YY/T 0657 医用离心机

医疗机构临床基因扩增管理办法 卫生部 2010 年

ASTME 1342 用冷冻、冷冻干燥和低温养护法保存细菌、真菌、原生生物、病毒、遗传要素以及动物和植物组织的标准实施规程(Standard practice for preservation by freezing, freeze-drying, and low temperature maintenance of bacteria, fungi, protista, viruses, genetic elements, and animal and plant tissues)

3 术语和定义

GB/T 30989 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

动物组织样本 animal tissue sample

提供 DNA 或 RNA 的用于构建测序文库的动物组织材料。

3.2

接头 adapter

一段人工合成的长度较短的能与平末端或黏性末端匹配(连接)的 DNA 片段。