



中华人民共和国国家标准

GB/T 44471—2024

生物技术 基本术语

Biotechnology—Basic terms

2024-09-29 发布

2024-09-29 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 一般术语	1
4 核酸	3
5 蛋白质	7
6 细胞	9
7 酶	12
8 发酵.....	14
9 生物过程.....	16
10 生物工程	17
参考文献	19
索引	21

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国标准化研究院提出。

本文件由全国生物过程标准化工作组(SAC/SWG 36)归口。

本文件起草单位：中国标准化研究院、大连工业大学、中国农业科学院农业基因组研究所、青岛海尔生物科技有限公司、江苏创健医疗科技股份有限公司、完美(广东)日用品有限公司、中国科学院过程工程研究所、百特威(上海)化妆品有限公司、中国计量大学、美出莱(杭州)化妆品有限责任公司、清华大学、广州赛莱拉干细胞科技股份有限公司、浙江丽妮生物技术有限公司、广州迈景基因医学科技有限公司、深圳市真迈生物科技有限公司、山东福瑞达生物股份有限公司、兰州百源基因技术有限公司、重庆市铂而斐细胞生物技术有限公司、农业农村部食物与营养发展研究所、厦门市食品药品质量检验研究院、深圳华大基因科技有限公司、杭州中赢生物医疗科技有限公司、青岛瑞思德生物科技有限公司。

本文件主要起草人：吴琦、云振宇、丁燕、赵琳、吴希、闫建斌、王亚君、张晓芳、叶子弘、车团结、黄永东、张翀、朱宏、杨素珍、陈玉荣、张雅芬、曹启龙、姜华艳、赵岚、李海航、朱凯、萧慧珍、韩婕珺、庄宝霞、陈海佳、颜钦、姜小敏、李梦真、甘元善、李倩一、彭昉、仲华维、李云霄、黄瑞娟、郑晓玲、陈东煌、张炳强、龚天贵。

生物技术 基本术语

1 范围

本文件界定了与核酸、蛋白质、细胞、酶、发酵、生物过程和生物工程相关的生物技术领域的基础术语。

本文件适用于生物技术的研究及其产品的生产和应用。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 一般术语

3.1

生物技术 **biotechnology**

以现代生命科学为基础,结合其他基础学科的科学原理,采用先进的工程技术手段,按照预先的设计改造生物体或加工生物原料,以提供产品或为社会提供服务的技术。

3.2

基因组 **genome**

细胞(6.1)、组织或生物体中具有的所有遗传物质(4.12)的总和。

注 1: 包括编码序列和非编码序列在内的全部脱氧核糖核酸(4.3)分子。

注 2: 大小用全部脱氧核糖核酸(4.3)的碱基对总数表示。

3.3

基因组学 **genomics**

对生物体所有基因(4.9)进行集体表征、定量研究及不同基因组(3.2)比较研究的学科。

注: 主要研究基因组(3.2)的结构、功能、进化、定位和编辑等,以及它们对生物体的影响。

3.4

蛋白质组 **proteome**

在一定条件下,存在于包括细胞(6.1)、亚细胞器、体液等的一个体系中的所有蛋白质(5.1)。

3.5

蛋白质组学 **proteomics**

从整体的角度分析细胞(6.1)内动态变化的蛋白质(5.1)组成成分、表达水平与修饰状态,了解蛋白质(5.1)之间的相互作用与联系,揭示蛋白质(5.1)功能与细胞(6.1)生命活动规律的学科。

[来源:GB/T 29859—2013,2.4.7]

3.6

代谢组 **metabolome**

生物体细胞(6.1)在某一特定生理和发育阶段的所有代谢物质。

注: 生物体内源性代谢物质的动态整体。