



中华人民共和国国家标准

GB/T 38580—2020

微生物诱变育种技术规范

Technical specification for mutagenesis breeding of microorganisms

2020-03-31 发布

2020-03-31 实施

国家市场监督管理总局
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：清华大学、洛阳华清天木生物科技有限公司、中国标准化研究院。

本标准主要起草人：张翀、邢新会、李梅、剪兴金、王立言、郭肖杰、张乐乐、马爱进。

微生物诱变育种技术规范

1 范围

本标准规定了微生物诱变育种要求和证实方法。

本标准适用于细菌、放线菌、酵母和霉菌等微生物的紫外、等离子体和化学诱变育种。

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 15193.19 食品安全国家标准 致突变物、致畸物和致癌物的处理方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

菌种 strains

面向工业、农业、食品、医药等用途,在发酵过程中发挥生理代谢作用的微生物。

3.2

诱变 mutagenesis

通过人为的措施诱导遗传物质产生突变的方法。

3.3

微生物诱变育种 mutagenesis breeding of microorganisms

以人工诱变手段诱发微生物遗传物质发生突变,并从突变群体中筛选出所需要的突变株,进而培育成新品种的育种方法。

4 要求

4.1 人员

试验人员应熟悉基本微生物操作,在开展相关试验前应充分了解使用微生物、诱变剂存在的风险和安全操作规范,试验过程中做好相应防护。

4.2 设施与环境

具有能开展基本微生物试验的实验室或车间,配备相关水、电、气等基础设施;实验室生物安全等级需满足所诱变微生物的要求。

4.3 诱变材料

4.3.1 总则

诱变材料应遵循以下原则: