

ICS 65.100.01  
B 13



# 中华人民共和国国家标准

GB 20287—2006

---

## 农 用 微 生 物 菌 剂

Microbial inoculants in agriculture

2006-05-25 发布

2006-09-01 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 产品分类 .....	1
5 要求 .....	1
5.1 菌种 .....	1
5.2 产品外观(感官) .....	1
5.3 产品技术指标 .....	1
6 试验方法 .....	3
6.1 仪器、设备 .....	3
6.2 试剂 .....	3
6.3 产品参数的检测 .....	3
7 检验规则 .....	5
7.1 抽样 .....	5
7.2 检验分类 .....	6
7.3 判定规则 .....	6
8 包装、标识、运输和贮存 .....	6
8.1 包装 .....	6
8.2 标识 .....	6
8.3 运输 .....	7
8.4 贮存 .....	7
附录 A(规范性附录) 常用检测培养基 .....	8
附录 B(资料性附录) 常用染色剂 .....	11
附录 C(规范性附录) 稀释法(MPN 5 管法) .....	12
附录 D(规范性附录) 酶活的测定 .....	14

## 前 言

本标准的 5.1、5.3、第 8 章为强制性条款,其余为推荐性条款。

本标准的附录 A、附录 C 和附录 D 为规范性附录,附录 B 为资料性附录。

本标准由中华人民共和国农业部提出并归口。

本标准起草单位:农业部微生物肥料质量监督检验测试中心、中国农业科学院土壤肥料研究所。

本标准主要起草人:沈德龙、李俊、姜昕、张玉洁、李力、冯瑞华、曹凤明、杨小红、关大伟。

# 农 用 微 生 物 菌 剂

## 1 范围

本标准规定了农用微生物菌剂(即微生物接种剂)的术语和定义、产品分类、要求、试验方法、检验规则、包装、标识、运输和贮存。

本标准适用于农用微生物菌剂类产品。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 1250—1989 极限数值的表示方法和判定方法

GB/T 8170 数值修约规则

GB 18877—2002 有机-无机复混肥料

GB/T 19524.1 肥料中粪大肠菌群的测定

GB/T 19524.2 肥料中蛔虫卵死亡率的测定

QB/T 1803—1993 工业酶制剂通用试验方法

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

#### 农用微生物菌剂 **microbial inoculants in agriculture**

目标微生物(有效菌)经过工业化生产扩繁后加工制成的活菌制剂。它具有直接或间接改良土壤、恢复地力,维持根际微生物区系平衡,降解有毒、有害物质等作用;应用于农业生产,通过其中所含微生物的生命活动,增加植物养分的供应量或促进植物生长、改善农产品品质及农业生态环境。

## 4 产品分类

按内含的微生物种类或功能特性分为根瘤菌菌剂、固氮菌菌剂、解磷类微生物菌剂、硅酸盐微生物菌剂、光合细菌菌剂、有机物料腐熟剂、促生菌剂、菌根菌剂、生物修复菌剂。

产品按剂型分为液体、粉剂、颗粒型。

## 5 要求

### 5.1 菌种

生产用的微生物菌种应安全、有效。生产者应提供菌种的分类鉴定报告,包括属及种的学名、形态、生理生化特性及鉴定依据等完整资料。生产者应提供菌种安全性评价资料。采用生物工程菌,应具有允许大面积释放的生物安全性有关批文。

### 5.2 产品外观(感官)

粉剂产品应松散;颗粒产品应无明显机械杂质、大小均匀、具有吸水性。

### 5.3 产品技术指标

5.3.1 农用微生物菌剂产品的技术指标见表1,其中有机物料腐熟剂产品的技术指标按表2执行。