



中华人民共和国国家标准

GB/T 21459.4—2025

代替 GB/T 21459.4—2008

真菌农药油悬浮剂产品标准编写规范

Specification for drafting standards of fungal oil miscible flowable
concentrates (OF)

2025-10-31 发布

2026-05-01 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。

本文件是 GB/T 21459 的第4部分。GB/T 21459 已经发表了以下部分：

- GB/T 21459.1 真菌农药母药产品标准编写规范；
- GB/T 21459.2 真菌农药粉剂产品标准编写规范；
- GB/T 21459.3 真菌农药可湿性粉剂产品标准编写规范；
- GB/T 21459.4 真菌农药油悬浮剂产品标准编写规范；
- GB/T 21459.5 真菌农药饵剂产品标准编写规范。

本文件代替 GB/T 21459.4—2008《真菌农药油悬浮剂产品标准编写规范》，与 GB/T 21459.4—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了术语和定义(见第3章,2008年版的第3章)；
- b) 更改了“含菌量”控制项目(见4.3,2008年版的4.3)；
- c) 删除了“活菌率”控制项目(见2008年版的4.3)；
- d) 删除了“化学杂质”控制项目及测定方法(见2008年版的4.3和5.6)；
- e) 删除了“毒力”控制项目及测定方法(见2008年版的4.3和5.7)；
- f) 增加了“其他限制性组分质量分数”控制项目及测定方法(见4.3和5.6)；
- g) 增加了“酸度或碱度或pH值”控制项目及测定方法(见4.3和5.8)；
- h) 更改了“低温稳定性”控制项目及测定方法(见4.3和5.12,2008年版的4.3和5.13)；
- i) 更改了“贮存稳定性”控制项目及测定方法(见4.3和5.13,2008年版的4.3和5.12)；
- j) 更改了菌种鉴别要求(见5.2,2008年版的5.2)；
- k) 更改了有效成分含量测定方法(见5.4,2008年版的5.3)；
- l) 更改了水分测定方法(见5.7,2008年版的5.8)；
- m) 更改了悬浮率测定方法(见5.9,2008年版的5.11)；
- n) 更改了倾倒性测定方法(见5.10,2008年版的5.9)；
- o) 更改了湿筛试验测定方法(见5.11,2008年版的5.10)；
- p) 删除了“安全”(见2008年版的7.4)；
- q) 更改了质量保证期(见第7章,2008年版的7.5)。

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。

本文件由中华人民共和国农业农村部提出。

本文件由全国农药标准化技术委员会(SAC/TC 133)归口。

本文件起草单位：农业农村部农药检定所。

本文件主要起草人：廖先骏、梁慧芯、迟归兵、寇雅岚、王文卓、刘莹、李培泽、刘煜恒、杨宇生。

本文件于2008年首次发布，本次为第一次修订。

引 言

微生物农药是生物农药中的一类,包括由细菌、真菌、病毒和原生动物等天然的或经人工诱变处理及基因修饰的微生物,通过人工繁殖和加工而成的用于防治病、虫、草、鼠等有害生物的制剂。真菌农药是微生物农药的一种,其有效成分是相关靶标生物的病原真菌活菌体。菌体形态主要有孢子(如分生孢子、芽生孢子、休眠孢子等)和菌丝体等。分生孢子是一种无性繁殖细胞,为真菌农药中最常见的形态,并作为有效成分基本单元。真菌农药油悬浮剂是指由真菌纯菌种经生物发酵获得的单一形态或组合形态的高含量的真菌活菌体制剂,包含伴随发酵过程的相关生物组分和/或少量化学杂质。

GB/T 21459 拟由 5 个部分构成。

- GB/T 21459.1 真菌农药母药产品标准编写规范。目的在于提供真菌农药母药产品标准的编写规范。
- GB/T 21459.2 真菌农药粉剂产品标准编写规范。目的在于提供真菌农药粉剂产品标准的编写规范。
- GB/T 21459.3 真菌农药可湿性粉剂产品标准编写规范。目的在于提供真菌农药可湿性粉剂产品标准的编写规范。
- GB/T 21459.4 真菌农药油悬浮剂产品标准编写规范。目的在于提供真菌农药油悬浮剂产品标准的编写规范。
- GB/T 21459.5 真菌农药饵剂产品标准编写规范。目的在于提供真菌农药饵剂产品标准的编写规范。

真菌农药油悬浮剂产品标准编写规范

1 范围

本文件规定了真菌农药油悬浮剂产品标准的技术要求、试验方法、检验规则、验收和质量保证期、标志、标签、包装和储运等的内容和编写要求。

本文件适用于真菌农药油悬浮剂产品标准的编写。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 1600—2021 农药水分测定方法

GB/T 1601 农药 pH 值的测定方法

GB/T 1604 商品农药验收规则

GB/T 1605 商品农药采样方法

GB 3796 农药包装通则

GB/T 14825—2023 农药悬浮率测定方法

GB/T 16150—1995 农药粉剂、可湿性粉剂细度测定方法

GB/T 19136—2021 农药热储稳定性测定方法

GB/T 19137—2003 农药低温稳定性测定方法

GB/T 28135 农药酸(碱)度测定方法 指示剂法

GB/T 31737 农药倾倒性测定方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

孢子 spore

真菌的繁殖体。

注：有分生孢子、芽生孢子和厚垣孢子等多种类型。

3.2

分生孢子 conidia

由分生孢子梗上产孢细胞（有顶生/侧生、串生/簇生、形状大小多种、单胞/多胞）产生的无色或有色的无性繁殖细胞。

注：其为真菌农药中最常见的孢子类型。

3.3

含菌量 microbial density

真菌农药的单位质量或体积中所含有效成分形态为活菌落体的数量。