



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 19136—2021

代替 GB/T 19136—2003

## 农药热储稳定性测定方法

Testing method of the accelerated storage stability at elevated  
temperature for pesticides

2021-12-31 发布

2022-07-01 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。

本文件代替 GB/T 19136—2003《农药热贮稳定性测定方法》，与 GB/T 19136—2003 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 增加了术语和定义（见第 3 章）；
- 增加了热贮温度和储存时间的替代条件（见 4.1）；
- 增加了颗粒状制剂、气雾剂、控制释放类制剂的热贮方法（见 4.4.1、4.4.2、4.4.3）；
- 更改了液体制剂的热贮容器（见 4.3，2003 年版的 2.1.2）；
- 更改了粉状制剂的热贮方法（见 4.4.1，2003 年版的 2.2）；
- 删除了粉状制剂的加压热贮法（见 2003 年版的 2.2）。

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。

本文件由中国石油和化学工业联合会提出。

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：安徽众邦生物工程有限公司、江苏恒生检测有限公司、先正达苏州作物保护有限公司、广东省江门市植保有限公司、佳木斯黑龙化工有限公司、南京南农农药科技发展有限公司、河北兰润植保科技有限公司、上海绿泽生物科技有限责任公司、惠州市银农科技股份有限公司、天津永阔科技发展有限公司、山东滨农科技有限公司、浙江新安化工集团股份有限公司、江苏东宝农化股份有限公司、农业农村部农药检定所。

本文件主要起草人：吴进龙、段丽芳、武鹏、姜宜飞、何智宇、吴电亮、万宏建、王福君、李志铿、肖才根、王维、朱振刚、郝红英、韦沙迪、尹青、孟令涛、陈根良、徐成辰、陈金红、查欣欣。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2003 年首次发布为 GB/T 19136—2003；
- 本次为第一次修订。

# 农药热储稳定性测定方法

## 1 范围

本文件描述了农药热储稳定性的测定方法。  
本文件适用于农药制剂产品热储稳定性的测定。

## 2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**控制释放类制剂** **controlled-release formulation**

通过功能材料或控释技术,有目的控制有效成分释放而具有持续长效的制剂。

### 3.2

**长效储存袋** **long lasting storage bag**

通过特殊处理可以减缓或控制有效成分的释放,从而对害虫等形成物理和化学防治的储存袋制剂。

### 3.3

**基质释放制剂** **matrix release**

通过聚合物基质减缓或控制有效成分的释放,从而达到持续长效目的的制剂。

## 4 试验方法

**警告:**使用本文件的人员应有实验室工作的实践经验。本文件并未指出所有的安全问题。使用者有责任采取适当的安全和健康措施。

### 4.1 一般规定

热储稳定性试验条件一般为  $54\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$  储存 14 天。当制剂既不适宜也不打算在炎热气候时使用,以及高温对制剂有负面影响时,可以变更试验条件。替代的条件是: $50\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 4 周; $45\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 6 周; $40\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 8 周; $35\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 12 周; $30\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 18 周。

热储试验的样品量应根据热储后规定项目确定,取样应依据不同剂型产品的特点进行。

### 4.2 方法提要

将试样于  $54\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$  储存 14 天后,对规定项目进行测定。

### 4.3 仪器

4.3.1 恒温箱: $54\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 气雾剂应使用防爆恒温箱。