



中华人民共和国国家标准

GB/T 33810—2017

农药堆密度测定方法

Testing method of bulk density for pesticides

2017-05-31 发布

2017-12-01 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

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国农药标准化技术委员会(SAC/TC 133)归口。

本标准负责起草单位:沈阳化工研究院有限公司。

本标准参加起草单位:合肥星宇化学有限责任公司、安徽丰乐农化有限责任公司、创新美兰(合肥)股份有限公司、江苏七洲绿色化工股份有限公司。

本标准主要起草人:王海霞、赵清华、王传品、黄亮、毛堂富、胡春红、王萍。

农药堆密度测定方法

1 范围

本标准规定了农药松密度和实密度的测定方法。

本标准适用于颗粒剂、水分散粒剂等固体制剂的松密度和实密度测定。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

堆密度 bulk density

固体物质的体积密度,包括松密度和实密度。

2.2

松密度 pour density

将一定量的固体物质不经任何下沉的力量,松散地置于标准规格容器中的密度。

2.3

实密度 tap density

将置于标准规格容器的固体物质在标准条件下振动或轻敲之后的密度。

3 试验方法

3.1 方法提要

首先将已知质量的固体样品置于标准规格的量筒中,测量其体积得松密度;然后将量筒提高 25 mm 的距离,垂直跌落至一个橡胶基垫上,如此重复 50 次,测量其体积得实密度。

3.2 仪器

3.2.1 具塞量筒:量程 250 mL,精度最少为 ± 2 mL,从 25 mL~250 mL 刻度值的最小分度值为 2 mL,从 0 到 250 mL 刻度值的距离为 22 cm~24 cm。

3.2.2 橡胶基垫:具有 35~50 国际橡胶硬度值(IRHD),或其他类似硬度的材料,如氯丁橡胶片。

3.2.3 蜡光纸。

3.2.4 秒表。

3.2.5 天平:精度至少为 ± 0.1 g。

3.2.6 跌落箱:应放置在坚硬稳固的实验台上。

3.3 测定步骤

将样品放置在蜡光纸上,将蜡光纸形成一个斜道,以约 45°斜角平稳缓慢地将样品滑入一个已知质量的量筒中,直至约占 90%量筒标示体积,轻轻弄平样品表面,切勿摇晃量筒,测量其体积(精确至 2 mL),然后称取样品的质量(精确至 0.1 g)。盖上橡胶塞,小心地将量筒放入实密度测定装置的跌落箱内(见图 1),轻握量筒上部,提高 25 mm(在提高的过程中轻轻旋转量筒约 10 度有助于样品形成水平