

ICS 65.100
G 23



中华人民共和国国家标准

GB/T 28136—2011

农药水不溶物测定方法

Testing method of material insoluble in water for pesticides

2011-12-30 发布

2012-04-15 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。

本标准使用重新起草法修改采用 CIPAC MT 10《水不溶物》。

本标准与 CIPAC MT 10《水不溶物》的主要技术差异和原因为：

- 仅修改采用了 CIPAC MT 10 中 10.1 和 10.2 冷、热水中不溶物两种测定方法。CIPAC MT 10 中 10.3 方法主要是采用 150 μm 孔径标准筛测定水不溶物，考虑到国内尚未采用此方法测定农药水不溶物，此次起草暂不采用；CIPAC MT 10 中 10.4 方法为农药水剂中水不溶物测定，本标准冷水中不溶物的测定方法可以代替。
- 玻璃砂芯坩埚的规格统一为国内通用的 G₃ 型号。CIPAC MT 10 中采用 G₄ 玻璃砂芯坩埚存在过滤时间长、易堵塞、难清洗等缺点。
- CIPAC MT 10 中 10.2 方法使用的 200 mL 带塞玻璃量筒在国内为非定型玻璃器皿，本标准方法中规定采用 250 mL 带塞玻璃量筒溶解试样。
- 增加了过滤前对玻璃砂芯坩埚的干燥处理，要求在烘箱中 105 $^{\circ}\text{C}$ 干燥 1 h，使之达到恒重。

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。

本标准起草单位：江西省化学工业研究所。

本标准主要起草人：丁教、严小平、肖薇薇、龚百梅。

农药水不溶物测定方法

1 范围

本标准规定了农药水不溶物的测定方法。
本标准适用于水溶性农药原药和制剂中不溶物的测定。

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/T 6682—2008 分析实验室用水规格和试验方法(ISO 3696:1987,MOD)

3 试验方法

3.1 一般规定

实验室用水应符合 GB/T 6682—2008 三级水的规格。

3.2 热水中不溶物质量分数的测定

3.2.1 方法提要

用沸水溶解试样,将不溶物过滤,干燥后称重。

3.2.2 仪器

玻璃砂芯坩埚:G₃;
烘箱:105℃±2℃;
烧杯:250 mL;
玻璃干燥器;
锥形抽滤瓶:500 mL。

3.2.3 测定步骤

将玻璃砂芯坩埚烘干(105℃约1 h)至恒重(精确至0.000 2 g),放入玻璃干燥器中冷却待用。称取规定数量的试样(精确至0.01 g)于烧杯中,加入水100 mL,加热至沸腾,不断搅拌至所有可溶物溶解,趁热用玻璃砂芯坩埚过滤,用75 mL热水分3次洗涤残渣,将坩埚于105℃下干燥至恒重(精确至0.000 2 g)。

3.2.4 计算

水不溶物的质量分数 ω_1 (%),按式(1)计算:

$$\omega_1 = \frac{m_1 - m_0}{m_2} \times 100 \quad \dots\dots\dots (1)$$