

ICS 65.100.10
G 25



中华人民共和国国家标准

GB 28142—2011

GB 28142—2011

吡虫啉可湿性粉剂

Imidacloprid wettable powders

中华人民共和国
国家标准
吡虫啉可湿性粉剂
GB 28142—2011

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

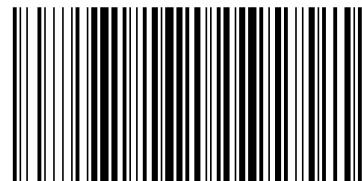
*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 13 千字
2012年3月第一版 2012年3月第一次印刷

*

书号: 155066·1-44685 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB 28142—2011

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

附录 A
(资料性附录)

吡虫啉的其他名称、结构式和基本物化参数

本产品有效成分吡虫啉的其他名称、结构式和基本物化参数如下：

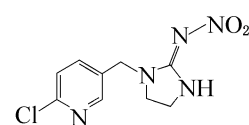
ISO 通用名称: Imidacloprid

CAS 登录号: 138261-41-3

CIPAC 数字代码: 582

化学名称: 1-(6-氯-3-吡啶基甲基)-N-硝基亚咪唑烷-2-基胺

结构式:



实验式: $C_9H_{10}ClN_5O_2$

相对分子质量: 255.7

生物活性: 杀虫

熔点: 144 °C

蒸气压(20 °C): 4×10^{-7} mPa

溶解度(20 °C, g/L): 水中 0.61, 甲苯中 0.68, 二氯甲烷中 55, 异丙醇中 1.2, 正己烷中小于 0.1

稳定性: pH 值 5~11 时稳定, 不易水解。

前 言

本标准的第 3 章、第 5 章是强制性的, 其余是推荐性的。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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这些专利的责任。

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: 南京红太阳股份有限公司、江苏克胜集团股份有限公司、上海悦联化工有限公司、青岛海利尔药业有限公司、浙江海正化工股份有限公司、江苏长青农化有限公司。

本标准主要起草人: 侯春青、管艳坤、刘奎涛、王春玲、虞祥发、李学臣、王天胜、吉瑞香。

4.4.5.4 计算

将测得的两针试样溶液以及试样前后两针标样溶液中吡虫啉峰面积分别进行平均。试样中吡虫啉的质量分数按式(1)计算：

$$w_1 = \frac{A_2 \cdot m_1 \cdot w}{A_1 \cdot m_2} \dots\dots\dots(1)$$

式中：

w_1 —— 试样中吡虫啉质量分数，以%表示；

A_2 —— 试样溶液中，吡虫啉峰面积的平均值；

m_1 —— 吡虫啉标样的质量，单位为克(g)；

w —— 吡虫啉标样的质量分数，以%表示；

A_1 —— 标样溶液中，吡虫啉峰面积的平均值；

m_2 —— 试样的质量，单位为克(g)。

4.4.6 允许差

吡虫啉质量分数两次平行测定结果之差，10%、20%、25%可湿性粉剂应不大于0.5%；50%、70%可湿性粉剂应不大于1.0%，取其算术平均值作为测定结果。

4.5 pH值的测定

按 GB/T 1601 进行。

4.6 悬浮率的测定

按 GB/T 14825—2006 中 4.1 进行。称取含吡虫啉 0.1 g 的试样(精确至 0.000 2 g)，将剩余的 1/10 悬浮液及沉淀物转移至 100 mL 容量瓶中，用 60 mL 甲醇分 3 次将 25 mL 的剩余物全部洗入 100 mL 容量瓶中，在超声波下振荡 5 min，恢复至室温，定容，摇匀，过滤后，按 4.4 测定吡虫啉的质量，计算其悬浮率。

4.7 润湿时间的测定

按 GB/T 5451 进行。

4.8 细度的测定

按 GB/T 16150 中的“湿筛法”进行。

4.9 热贮稳定性试验

按 GB/T 19136 中“粉体制剂”进行。热贮后吡虫啉质量分数应不低于贮前的 97%，悬浮率应符合标准要求为合格。

4.10 产品的检验与验收

应符合 GB/T 1604 的规定。

5 标志、标签、包装、贮运、安全和保证期

5.1 标志、标签、包装

吡虫啉可湿性粉剂应用镀铝塑料袋或复合铝箔袋包装，每袋净含量一般不超过 100 g。也可根据用

吡虫啉可湿性粉剂

1 范围

本标准规定了吡虫啉可湿性粉剂的要求、试验方法以及标志、标签、包装、贮运和保证期。

本标准适用于由吡虫啉原药、适宜的助剂和填料加工而成的吡虫啉可湿性粉剂。

注：吡虫啉的其他名称、结构式和基本物化参数参见附录 A。

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 1601 农药 pH 值的测定方法

GB/T 1604 商品农药验收规则

GB/T 1605—2001 商品农药采样方法

GB 3796 农药包装通则

GB/T 5451 农药可湿性粉剂润湿性测定方法

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

GB/T 8170—2008 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 14825—2006 农药悬浮率测定方法

GB/T 16150 农药粉剂、可湿性粉剂细度测定方法

GB/T 19136 农药热贮稳定性测定方法

3 要求

3.1 组成和外观

本品应由符合标准的吡虫啉原药与适宜的助剂和填料加工制成，为均匀的疏松粉末，不应有团块。

3.2 技术指标

吡虫啉可湿性粉剂应符合表 1 要求。

表 1 吡虫啉可湿性粉剂控制项目指标

| 项 目 | 指 标 | | | | |
|--------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| | 10% | 20% | 25% | 50% | 70% |
| 吡虫啉质量分数/% | 10.0 ^{+1.0} _{-1.0} | 20.0 ^{+1.2} _{-1.2} | 25.0 ^{+1.5} _{-1.5} | 50.0 ^{+2.5} _{-2.5} | 70.0 ^{+2.5} _{-2.5} |
| pH 值范围 | 6.0~10.0 | | | | |
| 润湿时间/s | ≤ | 90 | | | |
| 细度(通过 45 μm 试验筛)/% | ≥ | 98 | | | |