

ICS 65.100.20
G 25



中华人民共和国国家标准

GB 24758—2009

GB 24758—2009

噻吩磺隆原药

Thifensulfuron-methyl technical

中华人民共和国
国家标准
噻吩磺隆原药
GB 24758—2009

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

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 10 千字
2010年1月第一版 2010年1月第一次印刷

*

书号: 155066·1-39743 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)68533533



GB 24758—2009

2009-11-30 发布

2010-07-01 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

本标准的第3章、第5章为强制性的,其余为推荐性的。

本标准修改采用FAO规格452.201/TC/S(2000)《噻吩磺隆原药》。

本标准修改采用国外先进标准的方法为重新起草法。

本标准与FAO规格452.201/TC/S(2000)《噻吩磺隆原药》的主要技术差异:

——本标准规定噻吩磺隆质量分数 $\geq 95.0\%$,FAO规格规定噻吩磺隆质量分数 $\geq 960\text{ g/kg}$;

——本标准规定噻吩磺隆原药水分 $\leq 0.5\%$,FAO规格没有规定;

——本标准规定噻吩磺隆原药pH值范围3.0~7.0,FAO规格没有规定;

——本标准规定噻吩磺隆原药N,N-二甲基甲酰胺不溶物 $\leq 0.3\%$,FAO规格没有规定。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

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:农业部农药检定所。

本标准参加起草单位:安徽丰乐农化有限公司、江苏省激素研究所有限公司。

本标准主要起草人:吴进龙、胡琴、陈铁春、金劲松、孔繁蕾、于荣、李国平。

4.3.5.3 测定

在上述操作条件下,待仪器稳定后,连续注入数针标样溶液,直至相邻两针噻吩磺隆峰面积相对变化小于1.2%后,按照标样溶液、试样溶液、试样溶液、标样溶液的顺序进行测定。

4.3.6 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噻吩磺隆峰面积分别进行平均。试样中噻吩磺隆的质量分数 w_1 (%),按式(1)计算:

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

式中:

A_1 ——标样溶液中,噻吩磺隆峰面积的平均值;

A_2 ——试样溶液中,噻吩磺隆峰面积的平均值;

m_1 ——标样的质量,单位为克(g);

m_2 ——试样的质量,单位为克(g);

w ——标样中噻吩磺隆的质量分数,以%表示。

4.3.7 允许差

两次平行测定结果之差应不大于1.2%,取其算术平均值作为测定结果。

4.4 水分的测定

按 GB/T 1600 中的“卡尔·费休”法进行。

4.5 pH值的测定

按 GB/T 1601 进行。

4.6 *N,N*-二甲基甲酰胺不溶物的测定

4.6.1 方法提要

适量样品用 *N,N*-二甲基甲酰胺加热溶解,不溶物趁热过滤并干燥,*N,N*-二甲基甲酰胺不溶物含量以固体不溶物占样品的质量分数计算。

4.6.2 试剂

N,N-二甲基甲酰胺。

4.6.3 仪器

标准具塞磨口锥形瓶:250 mL;回流冷凝管;玻璃砂心坩埚漏斗 G_3 型;锥形抽滤瓶:500 mL;烘箱;玻璃干燥器;油浴锅。

4.6.4 测定步骤

将玻璃砂心坩埚漏斗烘干(110 °C,约1 h)至恒重(精确至0.000 2 g),放入干燥器中冷却待用。称取10 g样品(精确至0.000 2 g),置于锥形瓶中,加入150 mL *N,N*-二甲基甲酰胺并摇振,尽量使样品溶解。然后装上回流冷凝器,在油浴中加热至120 °C左右,保持5 min后停止加热。装配砂心坩埚漏斗抽滤装置,在减压条件下尽快使热溶液快速通过漏斗。用60 mL热 *N,N*-二甲基甲酰胺分3次洗涤,抽干后取下玻璃砂心坩埚漏斗,将其放入160 °C烘箱中干燥30 min(使达到恒重),取出放入干燥器中,冷却后称重(精确至0.000 2 g)。

4.6.5 计算

N,N-二甲基甲酰胺不溶物的质量分数 w_2 (%),按式(2)计算:

$$w_2 = \frac{m_1 - m_0}{m} \times 100 \quad \dots\dots\dots (2)$$

式中:

m_0 ——恒重后玻璃砂心坩埚漏斗的质量,单位为克(g);

m_1 ——干燥后玻璃砂心坩埚漏斗与 *N,N*-二甲基甲酰胺不溶物的总质量,单位为克(g);

m ——试样的质量,单位为克(g)。

噻吩磺隆原药

本产品有效成分噻吩磺隆的其他名称、结构式和基本物化参数如下:

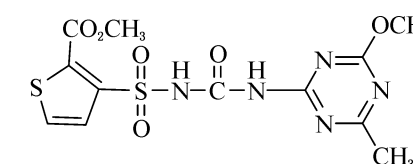
ISO 通用名称:thifensulfuron-methyl

CIPAC 数字代号:452

CA 登记号:79277-27-3

化学名称:3-(4-甲氧基-6-甲基-1,3,5-三嗪-2-基)-1-(2-甲氧基甲酰基噻吩-3-基)-磺酰脲

结构式:



实验式: $C_{12}H_{13}N_5O_6S_2$

相对分子质量:387.4(按2005年国际相对原子质量计)

生物活性:除草

熔点:176 °C(原药171 °C)

蒸气压(25 °C): 1.7×10^{-8} Pa

溶解度(g/L,25 °C):水中0.223(pH 5),2.240(pH 7),8.830(pH 9);正己烷<0.1,邻二甲苯0.212,乙酸乙酯3.3,甲醇2.8,乙腈7.7,丙酮10.3,二氯甲烷23.8

稳定性:在中性、弱碱性水溶液中较稳定,在偏酸性水溶液中水解加速 DT_{50} 4~6 d(pH 5)

1 范围

本标准规定了噻吩磺隆原药的要求、试验方法以及标志、标签、包装、贮运。

本标准适用于由噻吩磺隆及其生产中产生的杂质组成的噻吩磺隆原药。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 1600 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—2001 商品农药采样方法

GB 3796 农药包装通则

3 要求

3.1 外观:本品应为类白色至淡黄色疏松粉末,无可见外来杂质。

3.2 噻吩磺隆原药还应符合表1要求。