

ICS 65.100.20
G 25



中华人民共和国国家标准

GB 22173—2008

GB 22173—2008

噁草酮原药

Oxadiazon technical

中华人民共和国
国家标准
噁草酮原药
GB 22173—2008

*

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 14 千字
2008年11月第一版 2008年11月第一次印刷

*

书号: 155066·1-34159 定价 14.00 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 22173—2008

2008-07-11 发布

2009-01-01 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

附录 A (资料性附录)

噁草酮填充柱气相色谱分析条件

A.1 方法提要

试样用三氯甲烷溶解,以邻苯二甲酸二环己酯为内标物,使用 5%OV-210/Chromosorb W AW-DMCS(180 μm ~250 μm)为填充物的不锈钢柱和氢火焰离子化检测器,对噁草酮进行气相色谱分离和测定。

A.2 试剂和溶液

三氯甲烷;

噁草酮标样:已知质量分数 $w \geq 99.0\%$;

内标物:邻苯二甲酸二环己酯,不应含有干扰分析的杂质。

A.3 仪器和试剂

气相色谱仪:具氢火焰离子化检测器;

色谱数据处理机;

色谱柱:1 m \times 3 mm(i. d.)不锈钢柱;

柱填充物:OV-210 涂渍在 Chromosorb W AW-DMCS 载体(180 μm ~250 μm)上,固定液:(固定液+载体)=5:100。

A.4 色谱操作条件

温度($^{\circ}\text{C}$):柱温 200、气化室 250、检测器 260;

流速(mL/min):载气(N_2)30、氢气 30、空气 300;

进样体积:1.0 μL ;

保留时间(min):噁草酮 约 8.9;内标物 约 15.8。

A.5 测定步骤

A.5.1 标样溶液的制备

称取噁草酮标样 0.05 g(精确至 0.000 02 g),置于一具塞的玻璃瓶中,用移液管准确加入 5 mL 内标溶液,摇匀。

A.5.2 试样溶液的制备

称取含噁草酮约 0.05 g 的试样(精确至 0.000 02 g),置于一具塞的玻璃瓶中,用与 A.5.1 中使用的同一支移液管准确加入 5 mL 内标溶液,摇匀。

A.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,直至相邻两针噁草酮与内标物的峰面积比的变化小于 1.5%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。典型图谱见图 A.1。

前 言

本标准的第 3 章、第 5 章为强制性的,其余为推荐性的。

本标准的附录 A 是资料性附录。

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(CSBTS/TC 133)归口。

本标准负责起草单位:沈阳化工研究院、安徽省化工研究院。

本标准参加起草单位:安徽科立华化工公司。

本标准主要起草人:姜敏怡、邢君、韩谋国、蒋阔、王多余。

本标准委托全国农药标准化技术委员会秘书处负责解释。

$$w_1 = \frac{\gamma_2 \times m_1 \times w}{\gamma_1 \times m_2} \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中:

γ_1 ——标样溶液中噁草酮与内标物峰面积比的平均值;

γ_2 ——试样溶液中噁草酮与内标物峰面积比的平均值;

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 ——标样中噁草酮的质量分数,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 丙酮不溶物的测定

按 GB/T 19138 进行。

4.6 酸度的测定

4.6.1 试剂和溶液

95%乙醇;

氢氧化钠标准滴定溶液 $c(\text{NaOH})=0.02 \text{ mol/L}$,按 GB/T 601—2002 中 4.1 配制和标定;

甲基红:2 g/L 乙醇溶液;

溴甲酚绿:1 g/L 乙醇溶液;

混合指示剂:取 1 mL 甲基红乙醇溶液和 3 mL 溴甲酚绿乙醇溶液,混合均匀。

4.6.2 测定步骤

称取试样 2 g(精确至 0.002 g),置于一个 250 mL 锥形瓶中,加入 95%乙醇 50 mL,摇动使试样溶解。加入 8 滴混合指示剂,用 0.02 mol/L 氢氧化钠标准滴定溶液滴定,溶液由红色变为亮绿色即为终点。同时做空白测定。

4.6.3 计算

试样的酸度 $w_2(\%)$,按式(2)计算:

$$w_2 = \frac{c(V_1 - V_0) \times M}{m \times 1000} \times 100 \quad \dots\dots\dots(2)$$

式中:

c ——氢氧化钠标准滴定溶液的实际浓度,单位为摩尔每升(mol/L);

V_1 ——滴定试样溶液,消耗氢氧化钠标准滴定溶液的体积,单位为毫升(mL);

V_0 ——滴定空白溶液,消耗氢氧化钠标准滴定溶液的体积,单位为毫升(mL);

m ——试样的质量,单位为克(g);

M ——硫酸的摩尔质量的数值,单位为克每摩尔(g/mol), $[M \frac{1}{2}(\text{H}_2\text{SO}_4) = 49 \text{ g/mol}]$ 。

4.7 产品的检验与验收

产品的检验与验收,应符合 GB/T 1604 的规定。极限数值的处理,采用修约值比较法。

5 标志、标签、包装、贮运

5.1 噁草酮原药的标志、标签和包装,应符合 GB 3796 的规定。

5.2 噁草酮原药应用编织袋内衬清洁的塑料袋或纸板桶内衬清洁的塑料袋包装,每袋、每桶净含量一般为 25 kg 或 40 kg。也可根据用户要求或订货协议,采用其他形式的包装,但需符合 GB 3796 的规定。

5.3 噁草酮原药包装件应贮存在通风、干燥的库房中。

噁草酮原药

该产品有效成分噁草酮的其他名称、结构式和基本物化参数如下:

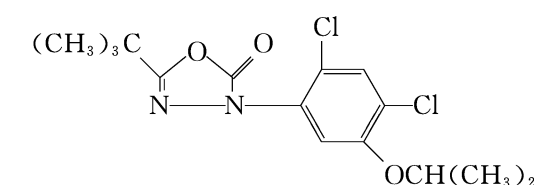
ISO 通用名称:oxadiazon

CAS 登录号:19666-30-9

CIPAC 数字代码:213

化学名称:5-特丁基-3-(2,4-二氯-5-异丙氧苯基)-1,3,4-噁二唑-2(3H)-酮

结构式:



实验式: $\text{C}_{15}\text{H}_{18}\text{Cl}_2\text{N}_2\text{O}_3$

相对分子质量:345.2(按 2005 年国际相对原子质量计)

生物活性:除草

熔点:约 90 °C

蒸气压:小于 0.133 mPa(20 °C)

溶解度(20 °C):水中 0.7 mg/L;丙酮、苯乙酮、苯甲醚中 600 g/L;苯、甲苯、三氯甲烷中 1 kg/L。

稳定性:常温下贮存稳定。土壤中 DT_{50} 约 90 d。

1 范围

本标准规定了噁草酮原药的要求、试验方法以及标志、标签、包装、贮运。

本标准适用于由噁草酮和生产中产生的杂质组成的噁草酮原药。

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 601—2002 化学试剂 标准滴定溶液的制备

GB/T 1600 农药水分测定方法

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 19138 农药丙酮不溶物测定方法

3 要求

3.1 外观

白色至棕黄色固体,无可见的外来物和填加的改性剂。

3.2 噁草酮原药应符合表 1 要求。