



农药 标准汇编

产品卷 (中)

全国农药标准化技术委员会
中国标准出版社第二编辑室 编
中国石油和化学工业协会



 中国标准出版社

农药标准汇编

产品卷（中）

全国农药标准化技术委员会
中国标准出版社第二编辑室 编
中国石油和化学工业协会

中国标准出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

农药标准汇编. 产品卷. 中/全国农药标准化技术委员会, 中国标准出版社第二编辑室, 中国石油和化学工业协会编. —北京: 中国标准出版社, 2010

ISBN 978-7-5066-5992-5

I. ①农… II. ①全…②中…③中… III. ①农药-标准-汇编-中国 IV. ①S48-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 175444 号

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 32.5 字数 931 千字

2010 年 10 月第一版 2010 年 10 月第一次印刷

*

定价 165.00 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

出版说明

《农药标准汇编》收集了截至 2009 年底批准发布的农药标准,分通用方法卷和产品卷,通用方法卷一册,产品卷分为上、中、下三册。产品卷共包括标准 240 项,其中国家标准 129 项,行业标准 111 项。本书为产品卷(中),包括国家标准 59 项。

本汇编收集的國家标准的属性已在目录上标明(GB 或 GB/T),年代号用四位数表示。鉴于部分国家标准是在国家标准清理整顿前出版的,现尚未修订,故正文部分仍保留原样;读者在使用这些标准时,其属性以目录上标明的为准(标准正文“引用标准”或“规范性引用文件”中的标准属性请读者注意查对)。

本汇编包括的标准,由于出版年代的不同,其格式、计量单位乃至技术术语不尽相同。这次汇编只对原标准中技术内容上的错误以及其他明显不妥之处做了更正。

本汇编目录中,凡标准名称后用括号原国家标准号“(原 GB ××××—××)”的行业标准,均由国家标准转化而来,这些标准因未另出版行业标准文本(即仅给出行业标准号,正文内容完全不变),故本汇编中正文部分仍为原国家标准。与此类似的专业标准、部分标准转化为行业标准的情况也照此处理。

标准号中括号内的年代号,表示在该年度确认了该项标准,但没有重新出版。

中国标准出版社

2010 年 7 月

目 录

GB 22167—2008	氟磺胺草醚原药	1
GB 22168—2008	吡嘧磺隆原药	9
GB 22169—2008	氟磺胺草醚水剂	17
GB 22170—2008	吡嘧磺隆可湿性粉剂	25
GB 22171—2008	15%多效唑可湿性粉剂	33
GB 22172—2008	多效唑原药	43
GB 22173—2008	噁草酮原药	51
GB 22174—2008	烯唑醇可湿性粉剂	61
GB 22175—2008	烯唑醇原药	69
GB 22176—2008	二甲戊灵乳油	77
GB 22177—2008	二甲戊灵原药	85
GB 22178—2008	噁草酮乳油	93
GB 22600—2008	2,4-滴丁酯原药	101
GB 22601—2008	2,4-滴丁酯乳油	111
GB 22602—2008	戊唑醇原药	121
GB 22603—2008	戊唑醇可湿性粉剂	129
GB 22604—2008	戊唑醇水乳剂	137
GB 22605—2008	戊唑醇乳油	145
GB 22606—2008	莠去津原药	153
GB 22607—2008	莠去津可湿性粉剂	161
GB 22608—2008	莠去津悬浮剂	169
GB 22609—2008	丁硫克百威原药	179
GB 22610—2008	丁硫克百威颗粒剂	187
GB 22611—2008	丁硫克百威乳油	195
GB 22612—2008	杀螟丹原药	203
GB 22613—2008	杀螟丹可溶粉剂	211
GB 22614—2008	烯草酮原药	219
GB 22615—2008	烯草酮乳油	227
GB 22616—2008	精噁唑禾草灵原药	235
GB 22617—2008	精噁唑禾草灵水乳剂	245
GB 22618—2008	精噁唑禾草灵乳油	257
GB 22619—2008	联苯菊酯原药	267
GB 22620—2008	联苯菊酯乳油	275
GB 22621—2008	霜霉威原药	283
GB 22622—2008	霜霉威盐酸盐水剂	293
GB 22623—2008	咪鲜胺原药	303
GB 22624—2008	咪鲜胺乳油	313

GB 22625—2008	咪鲜胺水乳剂	325
GB 23548—2009	噻吩磺隆可湿性粉剂	337
GB 23549—2009	丙环唑乳油	345
GB 23550—2009	35%水胺硫磷乳油	353
GB 23551—2009	异噁草松乳油	361
GB 23552—2009	甲基硫菌灵可湿性粉剂	369
GB 23553—2009	扑草净可湿性粉剂	377
GB 23554—2009	40%乙烯利水剂	385
GB 23555—2009	25%噻嗪酮可湿性粉剂	395
GB 23556—2009	20%噻嗪酮乳油	403
GB 23557—2009	灭多威乳油	411
GB 23558—2009	苄嘧磺隆可湿性粉剂	417
GB 24749—2009	丙环唑原药	425
GB 24750—2009	乙烯利原药	433
GB 24751—2009	异噁草松原药	443
GB 24752—2009	灭多威原药	451
GB 24753—2009	水胺硫磷原药	459
GB 24754—2009	扑草净原药	467
GB 24755—2009	甲基硫菌灵原药	477
GB 24756—2009	噻嗪酮原药	487
GB 24757—2009	苄嘧磺隆原药	497
GB 24758—2009	噻吩磺隆原药	505



中华人民共和国国家标准

GB 22167—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

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。

本标准参加起草单位:大连松辽化工有限公司、江苏长青农化股份有限公司、大连瑞泽农药股份有限公司。

本标准主要起草人:高晓晖、咎艳坤、苗革新、于海平、王大春、武铁军。

本标准委托全国农药标准化技术委员会秘书处负责解释。

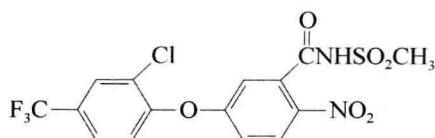
氟磺胺草醚原药

该产品有效成分氟磺胺草醚的其他名称、结构式和基本物化参数如下：

ISO 通用名称：fomesafen

化学名称：2-氯-4-三氟甲基苯基-3'-甲磺酰基氨基甲酰基-4'-硝基苯基醚。

结构式：



实验式：C₁₅H₁₀ClF₃N₂O₆S

相对分子质量：438.8（按 2005 国际相对原子质量计）

生物活性：除草

熔点：220 °C～221 °C

蒸气压(50 °C)：0.1 mPa

溶解度(20 °C)：水中 0.05 g/L，丙酮中 300 g/L，环己酮中 150 g/L，二氯甲烷中 10 g/L，己烷中 0.5 g/L，二甲苯中 1.9 g/L

稳定性：在 50 °C 下稳定 6 个月以上，光下不稳定，在酸性或碱性条件下不易水解

1 范围

本标准规定了氟磺胺草醚原药的要求、试验方法以及标志、标签、包装、贮运。

本标准适用于由氟磺胺草醚及其生产中产生的杂质组成的氟磺胺草醚原药。

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 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 19138 农药丙酮不溶物测定方法

3 要求

3.1 外观

本品应为灰白色固体粉末，无可见外来杂质。

3.2 技术指标

氟磺胺草醚原药应符合表 1 要求。

表 1 氟磺胺草醚原药控制项目指标

项 目	指 标
氟磺胺草醚质量分数/%	≥ 95.0
丙酮不溶物 ^a /%	≤ 0.5
干燥减量/%	≤ 1.0
pH 值范围	3.5~6.0
^a 正常生产时,丙酮不溶物每 3 个月至少进行一次测定。	

4 试验方法

4.1 抽样

按 GB/T 1605—2001 中“原药采样”方法进行。用随机数表法确定抽样的包装件;最终抽样量应不少于 100 g。

4.2 鉴别试验

高效液相色谱法——本鉴别试验可与氟磺胺草醚含量的测定同时进行。在相同的色谱操作条件下,试样溶液某一色谱峰的保留时间与标样溶液中氟磺胺草醚色谱峰的保留时间,其相对差值应在 1.5% 以内。

红外光谱法——试样与标样在 4 000 cm⁻¹~400 cm⁻¹ 范围内的红外吸收光谱图应无明显差异,见图 1。

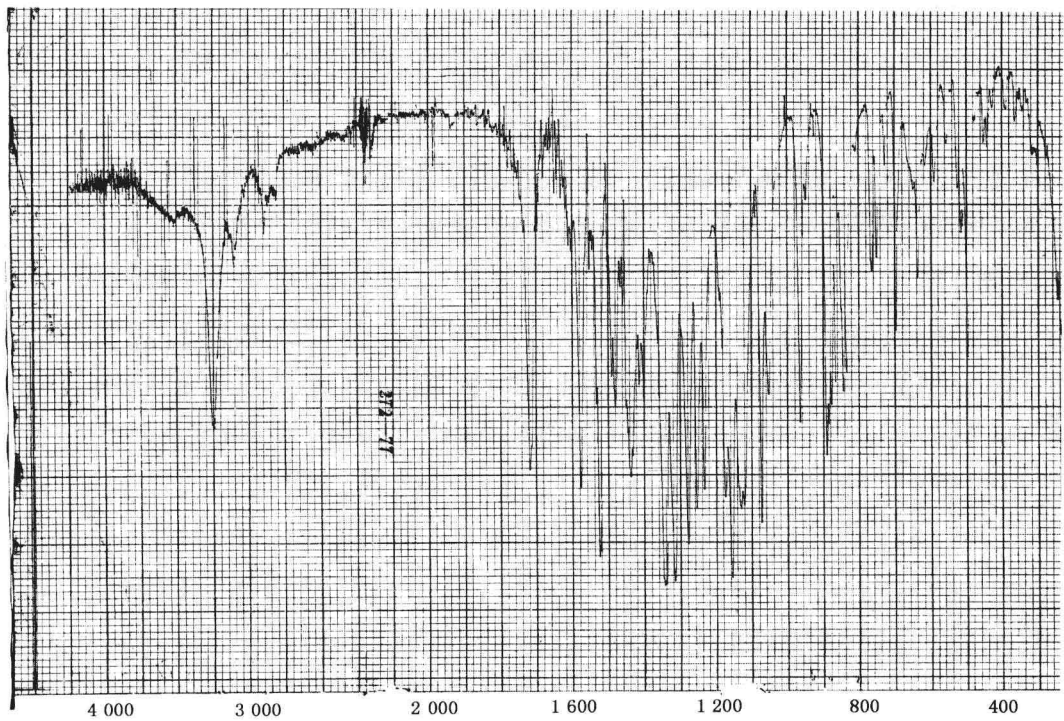


图 1 氟磺胺草醚标样红外光谱图

4.3 氟磺胺草醚质量分数的测定

4.3.1 方法提要

试样用甲醇溶解,以甲醇+水+磷酸为流动相,使用以 Hypersil ODS 为填料的不锈钢柱和紫外检

测器(230 nm),对试样中的氟磺胺草醚进行反相高效液相色谱分离,外标法定量。

4.3.2 试剂和溶液

甲醇:色谱级;

磷酸;

水:新蒸二次蒸馏水;

氟磺胺草醚标样:已知氟磺胺草醚质量分数 $w \geq 98.0\%$ 。

4.3.3 仪器

高效液相色谱仪:具有可变波长紫外检测器;

色谱数据处理机;

色谱柱:200 mm×4.6 mm(i. d.)不锈钢柱,内装 Hypersil ODS, 5 μm 填充物(或具等同效果的色谱柱);

过滤器:滤膜孔径约 0.45 μm ;

微量进样器:50 μL ;

定量进样管:5 μL ;

超声波清洗器。

4.3.4 高效液相色谱操作条件

流动相: ϕ (甲醇:水:磷酸)=600:400:0.2,经滤膜过滤,并进行脱气;

流量:1.0 mL/min;

柱温:室温(温差变化应不大于 2 $^{\circ}\text{C}$);

检测波长:230 nm;

进样体积:5 μL ;

保留时间:氟磺胺草醚 7.8 min。

上述操作参数是典型的,可根据不同仪器特点,对给定的操作参数作适当调整,以期获得最佳效果。典型的氟磺胺草醚原药高效液相色谱图见图 2。

1——氟磺胺草醚。

图 2 氟磺胺草醚原药的高效液相色谱图

4.3.5 测定步骤

4.3.5.1 标样溶液的制备

称取氟磺胺草醚标样 0.1 g(精确至 0.000 2 g),置于 50 mL 容量瓶中,用甲醇溶解并稀释至刻度,

摇匀。用移液管准确移取 5 mL 上述溶液置于另一 50 mL 容量瓶中,用甲醇稀释至刻度,摇匀。

4.3.5.2 试样溶液的制备

称取含氟磺胺草醚 0.1 g(精确至 0.000 2 g)的试样,置于 50 mL 容量瓶中,用甲醇溶解并稀释至刻度,摇匀。用移液管准确移取 5 mL 上述溶液置于另一 50 mL 容量瓶中,用甲醇稀释至刻度,摇匀。

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,直至相邻两针氟磺胺草醚峰面积相对变化小于 1.0%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氟磺胺草醚的峰面积分别进行平均。试样中氟磺胺草醚的质量分数 $w_1(\%)$ 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:

- A_1 ——标样溶液中,氟磺胺草醚峰面积的平均值;
- A_2 ——试样溶液中,氟磺胺草醚峰面积的平均值;
- 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 ——标样中氟磺胺草醚的质量分数,以%表示。

4.3.7 允许差

氟磺胺草醚质量分数两次平行测定结果之差,应不大于 1.0%,取其算术平均值作为测定结果。

4.4 丙酮不溶物的测定

按 GB/T 19138 测定。

4.5 干燥减量的测定

4.5.1 仪器

- 烘箱:105 ℃±2 ℃;
- 称量瓶:内径 70 mm,高 40 mm;
- 干燥器。

4.5.2 测定步骤

将称量瓶放入烘箱中烘 1 h,取出置于干燥器内冷却至室温,称量(精确至 0.000 2 g)。重复上述步骤,直至称量瓶恒重为止。在瓶内放置 10 g 试样,铺平,称量(精确至 0.01 g),将称量瓶放入烘箱,不加盖,烘 1 h 后,取出并放入干燥器中冷却至室温,称量(精确至 0.000 2 g)。

4.5.3 计算

试样中干燥减量的质量分数 $w_2(\%)$,按式(2)计算:

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

式中:

- m_1 ——试样和称量瓶烘干前的质量,单位为克(g);
- m_0 ——试样和称量瓶烘干后的质量,单位为克(g);
- m ——试样的质量,单位为克(g)。

4.5.4 允许差

两次平行测定结果之相对偏差,应不大于±15%;取其算术平均值作为测定结果。

4.6 pH 值的测定

按 GB/T 1601 测定。

4.7 产品的检验与验收

应符合 GB/T 1604 的规定。极限数值处理,采用修约值比较法。

5 标志、标签、包装、贮运

5.1 氟磺胺草醚原药的标志、标签、包装,应符合 GB 3796 的规定。

5.2 氟磺胺草醚原药应用清洁、干燥、内衬塑料袋的钢桶或纸板桶包装,每桶净含量应不大于 25 kg。

5.3 根据用户要求或订货协议,可以采用其他形式的包装,但需符合 GB 3796 的规定。

5.4 氟磺胺草醚原药包装件应贮存在通风、干燥的库房中。

5.5 贮运时,严防潮湿和日晒,不得与食物、种子、饲料混放,避免与皮肤、眼睛接触,防止由口鼻吸入。

5.6 安全:氟磺胺草醚属低毒农药。使用本品应戴好防护手套、口罩,穿干净防护服。使用后应立即用清水和肥皂洗净。如发生中毒现象,应及时去医院治疗。

5.7 验收期:氟磺胺草醚原药验收期为 1 个月。从交货之日起,在一个月內,完成产品质量验收,其各项指标均应符合标准要求。



中华人民共和国国家标准

GB 22168—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

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。

本标准主要起草人:许来威、邢红、张雪冰。

本标准委托全国农药标准化技术委员会秘书处负责解释。

吡 啶 磺 隆 原 药

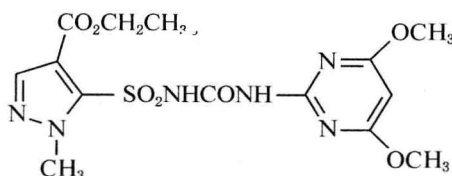
该产品有效成分吡啶磺隆的其他名称、结构式和基本物化参数如下：

ISO 通用名称：pyrazosulfuron-ethyl

CAS 登录号：[93697-74-6]

化学名称：5-(4,6-二甲氧基嘧啶-2-基氨基甲酰氨基磺酰基)-1-甲基吡啶-4-羧酸乙酯

结构式：



实验式： $C_{14}H_{18}N_6O_7S$

相对分子质量：414.4(按 2005 国际相对原子质量计)

生物活性：除草

熔点： $181\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 182\text{ }^{\circ}\text{C}$

蒸气压($20\text{ }^{\circ}\text{C}$)： $14.7\text{ }\mu\text{Pa}$

溶解度($20\text{ }^{\circ}\text{C}$, g/L)：水中 0.014 5、甲醇 0.7、正己烷 0.2、苯 15.6、三氯甲烷 234.4、丙酮 31.7

稳定性： $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ 条件下稳定 6 个月；在 $\text{pH}=7$ 时相对稳定，在酸性或碱性介质中不稳定

1 范围

本标准规定了吡啶磺隆原药的要求、试验方法以及标志、标签、包装、贮运。

本标准适用于由吡啶磺隆和生产中产生的杂质组成的吡啶磺隆原药。

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 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 19138 农药丙酮不溶物测定方法

3 要求

3.1 组成和外观：本品应由吡啶磺隆和相关的生产杂质组成，应为白色至黄色固体，无可见的外来物和填加的改性剂。

3.2 吡啶磺隆原药应符合表 1 要求。