

UDC 632.95
G 25



中华人民共和国国家标准

GB 2897—1995

GB 2897—1995

对 硫 磷 原 药

Parathion technical

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
对 硫 磷 原 药
GB 2897—1995

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045
电 话:8522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
版权专有 不得翻印

*

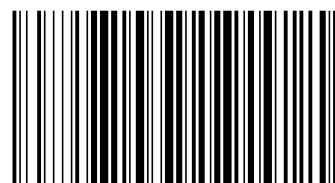
开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 10 千字
1995年11月第一版 1995年11月第一次印刷
印数 1—1 000

*

书号: 155066·1-12091 定价 8.00 元

*

标 目 277—12



GB 2897—1995

1995-06-12 发布

1996-02-01 实施

国家技术监督局 发布

按照 GB/T 1604 进行验收。

6 标志、包装、运输和贮存

- 6.1 对硫磷原药的包装及其标志应符合 GB 3796、GB 190 及 GB 191 中的有关规定。
- 6.2 对硫磷原药应用清洁、干燥(内涂耐对硫磷原药侵蚀的保护层)的大铁桶包装,不得渗漏。每桶净质量应不大于 200 kg。
- 6.3 根据用户的要求或供需双方达成的协议,可以采取其他形式的包装,但要符合 7.1 条的规定。
- 6.4 贮运时,严防潮湿和日晒,保持通风良好。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。
- 6.5 安全:在使用说明书或包装容器上,除有相应的毒性标志外,还应有毒性说明、使用注意事项、解毒方法和抢救措施等。对硫磷是一种抑制胆碱酯酶的有机磷杀虫剂,吞噬或吸入均有毒。它可通过皮肤渗入。使用本品应戴防护手套、防毒面具,穿干净的防护服。施药后,应立即用肥皂和水洗净。如发生中毒现象,应请医生。阿托品和解磷毒是特效解毒剂。必要时作人工呼吸。
- 6.6 保证期:在规定的储运条件下,对硫磷原药的保证期,从生产日期算起为 2 年。保证期内,各项指标均应符合标准要求。

附加说明:

本标准由中华人民共和国化学工业部提出。

本标准由化工部沈阳化工研究院技术归口。

本标准由天津农药总厂负责起草。

本标准主要起草人谢冉祥、郭桂玲、李凤英。

1.1.2.7 计算

将测得的两针试样溶液及试样前后两针标样溶液中,对硫磷与内标物峰面积之比,分别进行平均。对硫磷的质量百分含量(X_1)按式(1)计算:

$$X_1 = \frac{r_2 \cdot m_1 \cdot P}{r_1 \cdot m_2} \dots\dots\dots(1)$$

式中: r_1 ——标样溶液中,对硫磷与内标物峰面积比的平均值;
 r_2 ——试样溶液中,对硫磷与内标物峰面积比的平均值;
 m_1 ——对硫磷标样的称样量,g;
 m_2 ——试样的称样量,g;
 P ——对硫磷标样的纯度,%(m/m)。

1.1.2.8 允许差

二次平行测定结果之差,应不大于1.0%(m/m)。取其平均值,作为报出结果。

1.2 水分的测定

按 GB 1600 中的卡尔·费休法(当水分小于1.0%时)或共沸蒸馏法(当水分大于1.0%时)进行测定(允许使用精度相当的微量水分测定仪测定)。

1.3 酸度的测定

1.3.1 试剂和溶液

95%乙醇(GB 679);
 氢氧化钠(GB 629);标准滴定溶液; $c(\text{NaOH})=0.02 \text{ mol/L}$;
 混合指示液:取2 mL 甲基红乙醇溶液(1 g/L)和10 mL 溴甲酚绿乙醇溶液(1 g/L)混合均匀。

1.3.2 测定步骤

称取约5 g(精确至0.01 g)试样,置于一个250 mL的锥形瓶中,加入30 mL 95%乙醇,摇匀后,加入2 mL 混合指示液,用氢氧化钠标准滴定溶液滴定至由橙黄色变为亮绿色为终点。同时做空白测定。以质量百分数表示的试样的酸度(X_2)按式(2)计算:

$$X_2 = \frac{c(V_1 - V_0) \times 0.049}{m} \times 100 \dots\dots\dots(2)$$

式中: c ——氢氧化钠标准滴定溶液的实际浓度,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,mL;
 V_0 ——滴定空白溶液消耗氢氧化钠标准滴定溶液的体积,mL;
 m ——试样的称样量,g;
 0.049——与1.00 mL 氢氧化钠标准滴定溶液[$c(\text{NaOH})=1.000 \text{ mol/L}$]相当的以克表示的硫酸的质量。

如试样溶液颜色较深,用指示液难以指示终点时,可采用电位滴定法测定。

j 检验规则

j.1 取样方法

按照 GB 1605 中“乳剂和液体状态的采样”取样。用随机方法确定取样的包装件。最终取样量一般应不少于250 g(或250 mL)。

j.2 验收规则

中华人民共和国国家标准

对 硫 磷 原 药

Parathion technical

GB 2897—1995

代替 GB 2897—82

对硫磷的其他名称、结构式和基本物化参数如下:

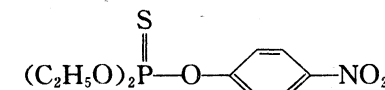
ISO 通用名称:Parathion

商品名称:对硫磷

CIPAC 数字代号:10. b

化学名称:*O,O*-二乙基-*O*-(4-硝基苯基)硫代磷酸酯

结构式:



经验式: $\text{C}_{10}\text{H}_{14}\text{NO}_5\text{PS}$

相对分子质量:291.26(按1989年国际相对原子质量计)

生物性质:对硫磷是一种高效、广谱的有机磷杀虫剂和杀螨剂。它具有强大的胃毒和触杀作用,也有渗透和熏蒸作用。

熔点:6.1℃

沸点:113℃/6.67 Pa

蒸气压: $5.04 \times 10^{-3} \text{ Pa}/20^\circ\text{C}$

溶解度:25℃时,水中溶解度为24 mg/L;微溶于石油醚、石脑油和矿物油;可与大多数有机溶剂混溶。

稳定性:对硫磷在中性或微酸性介质中较为稳定,在pH5~6和25℃时,水解1%需要62天;在碱性介质中易分解失效,不能与碱性农药混用;在100℃以上,较长时间加热,会发生异构化,变成*O,S*-二乙基异构体。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了对硫磷原药的技术要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输和贮存的要求。

本标准适用于由对硫磷及其生产中产生的杂质组成的对硫磷原药,应无外来杂质。

2 引用标准

GB 190 危险货物包装标志

GB 191 包装储运图示标志

GB/T 601 化学试剂 滴定分析(容量分析)用标准溶液的制备

GB/T 1600 农药水分测定方法

GB/T 1604 农药验收规则

GB/T 1605 商品农药采样方法

国家技术监督局1995-06-12批准

1996-02-01实施