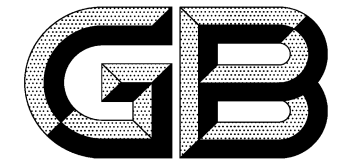


ICS 65.100
G 25



中华人民共和国国家标准

GB 9550—1999

GB 9550—1999

50% 甲基对硫磷乳油

50% Parathion-methyl emulsifiable concentrates

中华人民共和国
国家标准
50% 甲基对硫磷乳油
GB 9550—1999

*
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:68522112
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 3/4 字数 13 千字
1999年11月第一版 1999年11月第一次印刷
印数 1—1 500

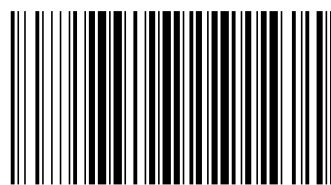
*
书号: 155066·1-16220 定价10.00元

*
标目 390—36

1999-06-11 发布

2000-02-01 实施

国家质量技术监督局 发布



GB 9550-1999

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，消耗氢氧化钠标准滴定溶液的体积，mL；

m ——试样质量，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。

4.7 乳液稳定性试验

按 GB/T 1603 进行。上无浮油，下无沉淀为合格。

4.8 低温稳定性试验

4.8.1 方法提要

试样在 0℃ 保持 1 h，记录有无固体和油状物析出。

4.8.2 仪器

制冷器：保持 $(0 \pm 1)^\circ\text{C}$ ；

离心管：100 mL，管底部刻度精确至 0.05 mL；

离心机：与离心管配套。

4.8.3 试验步骤

取约 50 mL 试样，加入 100 mL 烧杯中，在制冷器中冷却至 $(0 \pm 1)^\circ\text{C}$ ，让烧杯及其内容物在 $(0 \pm 1)^\circ\text{C}$ 保持 1 h，其间每隔 15 min 搅拌 1 次，每次 15 s，检查并记录有无固体物或油状物析出，若没有析出为合格。

4.9 热贮稳定性的试验

4.9.1 仪器

烘箱：温度控制精度为 $\pm 2^\circ\text{C}$ ；

安瓿：容量约 50 mL，长颈。

4.9.2 测定

用医用注射器吸取约 30 mL 试样，注入干净的安瓿中（注意！不要使试样接触安瓿颈）；置此安瓿于冰盐浴中，用煤气灯封口（注意！要尽量避免溶剂蒸发），至少封两瓶。将封好的安瓿先放入一个金属容器内，再置于 $(54 \pm 2)^\circ\text{C}$ 烘箱中，贮存 14 d。从烘箱中取出安瓿后，应在 24 h 内完成规定检验项目。热贮后，有效成分含量应不低于热贮前测得含量的 96%，对硝基苯酚含量应不大于 1.2%，酸度应不大于 0.9%。

5 标志、标签、包装、贮运

5.1 50% 甲基对硫磷乳油的标志、标签和包装应符合 GB 4838 中的规定，并应有生产许可证号和商标。

5.2 50% 甲基对硫磷乳油用清洁、干燥的棕色玻璃瓶包装，每瓶净重 0.5 kg 或 1.0 kg。瓶外用草套、泡沫塑料或瓦楞纸作衬垫，紧密排列在包装箱中，每箱净重应不超过 15 kg。

5.3 根据用户的需要或订货协议，可以采用其他形式的包装，但要符合 GB 4838 中的有关规定。

5.4 包装件应存放在通风、干燥的库房中。

5.5 贮运时，严防潮湿、受热和日晒，保持通风良好，不得与食物、种子及饲料混放，避免与皮肤接触，防止由口鼻吸入。

5.6 安全：甲基对硫磷是一种抑制胆碱酯酶的有机磷杀虫剂，高毒。吞噬、吸入均有毒。它可以通过皮肤渗入。使用时应戴防护手套、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，应请医生治疗，阿托品和解磷毒是特效解毒药，必要时做人工呼吸。

5.7 保证期：50% 甲基对硫磷乳油出厂时应符合 3.2 各项控制项目指标要求。在规定的贮运条件下，

前 言

1 50% 甲基对硫磷乳油国标的修订，在技术要求和试验方法上，参照了 FAO 农药规格 CIPAC 方法，同时照顾到国情。在标准结构和编写格式上，遵循了 GB/T 1.1—1993，具体模式是 HG/T 2467.1—1996《农药原药产品标准编写规范》。

2 本标准的修订要点如下：

2.1 外观：在原来的条文后，补充了“在摄氏零度以下环境中，可能有结晶析出，但温热后，应恢复原状”的字样。

2.2 有效成分含量指标由 $50.0\% \pm 1.0\%$ 改为 $\geq 50.0\%$ ；

2.3 酸度（以 H_2SO_4 计），由 $\leq 0.3\%$ 放宽至 $\leq 0.4\%$ ，与 FAO 标准取得一致；

2.4 游离对硝基苯酚含量指标由 0.9% 改为 0.8%，从严加以控制；

2.5 乳液稳定性试验由稀释 500 倍改为稀释 200 倍合格，提高了该项指标要求；

2.6 有效成分含量的测定，删去薄层-比色法，只保留 CIPAC 方法——气相色谱法。

2.7 增加了保证期。

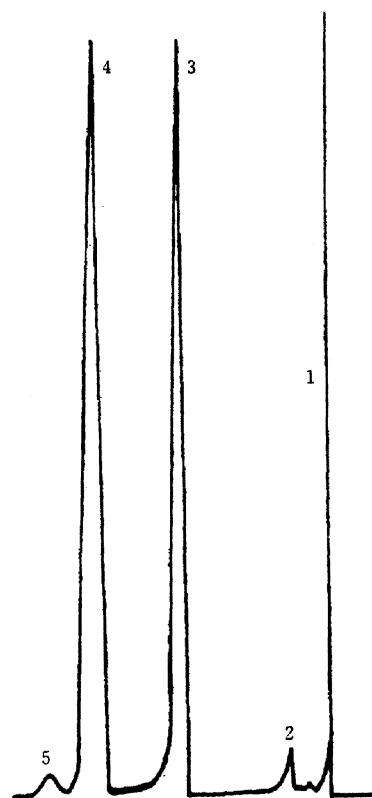
本标准自生效之日起，代替 GB 9550—1988。

本标准由国家石油和化学工业局提出。

本标准由沈阳化工研究院归口。

本标准由沈阳化工研究院和湖南南天实业股份有限公司起草；杭州农药总厂、山东华阳农药化工集团公司、沙隆达集团公司参加起草。

本标准主要起草人：侯宇凯、张晓波、刘 勇、陈冠佩、吴孝杰、张明国。



1—溶剂;2—对硝基苯酚;3—甲基对硫磷;4—P,P'-DDE;5—S-甲基异构体

图1 50%甲基对硫磷乳油气相色谱图

4.3.6 测定步骤

4.3.6.1 标样溶液的制备

称取甲基对硫磷标样 0.12 g(精确至 0.000 2 g),置于一容量为 30~50 mL 具塞玻璃瓶中,用移液管加入 20 mL 内标溶液,混匀。

4.3.6.2 试样溶液的制备

称取含约 0.12 g(精确至 0.000 2 g)甲基对硫磷的试样,置于另一个具塞玻璃瓶中,用与 4.3.6.1 同一只移液管加入 20 mL 内标溶液,溶解并混匀。

4.3.6.3 测定

待仪器稳定后,注入数针标样溶液,直至相邻两针甲基对硫磷与内标物的峰面积比变化不大于 1.5%,按标样溶液、试样溶液、试样溶液、标样溶液的顺序进样分析。

4.3.7 计算

将求得的两针试样溶液以及试样前后两针试样溶液中甲基对硫磷与内标物峰面积比分别进行平均,甲基对硫磷质量百分数 X_1 ,按式(1)计算:

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

式中: r_1 ——标样溶液中,甲基对硫磷与内标物峰面积比的平均值;

r_2 ——试样溶液中,甲基对硫磷与内标物峰面积比的平均值;

m_1 ——标样的质量,g;

m_2 ——试样的质量,g;

p ——标样中,甲基对硫磷的质量百分数。

也可按 GB/T 4946 中的规定,先计算校正因子,再计算试样中甲基对硫磷质量百分数。

4.3.8 允许差

中华人民共和国国家标准

GB 9550—1999

50% 甲基对硫磷乳油

代替 GB 9550—1988

50% Parathion-methyl emulsifiable concentrates

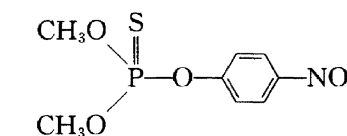
该产品有效成分甲基对硫磷的其他名称、结构式和基本物化参数如下:

ISO 通用名称: Parathion-methyl

CIPAC 数字代号: 10. a

化学名称: O,O-二甲基-O-(4-对硝基苯基)硫代磷酸酯

结构式:



实验式: $C_8H_{10}NO_3PS$

相对分子质量: 263. 21(按 1997 年国际相对原子质量计)

生物活性: 杀虫

熔点(°C): 35~36

蒸气压(20°C): 41. 3 MPa

密度(d_4^{20} , g/mL): 1. 358

折光指数(n_D^{35}): 1. 551 5

溶解度: 在水中 55~60 mg/L(20°C); 微溶于石油醚和矿物油

稳定性: 在碱性介质中易分解, 受热可导致异构化

1 范围

本标准规定了 50% 甲基对硫磷乳油的要求、试验方法以及标志、标签、包装、贮运。

本标准适用于由符合标准的甲基对硫磷原药(或 80% 原药溶液)与乳化剂溶解在适宜的溶剂中配制成的 50% 甲基对硫磷乳油。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 601—1988 化学试剂 滴定分析(容量分析)用标准溶液的制备

GB/T 1600—1979(1989) 农药水分测定方法

GB/T 1603—1979(1989) 农药乳剂稳定性测定方法

GB/T 1604—1995 商品农药验收规则

GB/T 1605—1979(1989) 商品农药采样方法

GB 3796—1983 农药包装通则

GB 4838—1984 乳油农药包装

国家质量技术监督局 1999-06-11 批准

2000-02-01 实施