

研究简报

^{31}P NMR对马拉硫磷乳油中马拉硫磷及其有机磷杂质的分析

杨晓云*; 费志平; 徐汉虹

(天然农药与化学生物学教育部重点实验室, 华南农业大学 昆虫毒理研究室, 广东 广州 510642)

收稿日期 2008-12-18 修回日期 2009-1-20 网络版发布日期 2009-6-5 接受日期

摘要 采用 ^{31}P NMR对马拉硫磷乳油中马拉硫磷及主要有机磷杂质进行分析, 确定了马拉硫磷及4个主要有机磷杂质的含量. 实验测定马拉硫磷乳油中马拉硫磷、O,O,S-三甲基二硫代磷酸酯、O,O,O-三甲基硫代磷酸酯、异马拉硫磷及马拉氧磷的含量分别是44.92%, 0.55%, 0.05%, 0.22%, 0.11%, 相对标准偏差分别为0.07%, 2.10%, 2.88%, 0.94%, 1.58%. 分析结果表明, ^{31}P NMR是测定马拉硫磷及其有机磷杂质的含量的有效方法, 解决了农药分析的实际问题, 具有很好的实用性.

关键词 [核磁共振磷谱\(\$^{31}\text{P}\$ NMR\)](#); [分析](#); [马拉硫磷](#); [杂质](#)

分类号 [O482.53](#)

DOI:

通讯作者:

杨晓云 yxyhyxy@scau.edu.cn

作者个人主页:

杨晓云*; 费志平; 徐汉虹

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(437KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“核磁共振磷谱\(\$^{31}\text{P}\$ NMR\): 分析; 马拉硫磷; 杂质”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [杨晓云; 费志平; 徐汉虹](#)