

论文

毒物分析中杀虫剂敌百虫的分离及其半微量化学鉴别法

黄鸣驹;朱振东

第二军医大学药系; *第四军医大学,进修生

摘要:

提出敌百虫在毒物分析上从食物中或其他复杂的生物性检体中分离的方法,以及几个新的半微量化学鉴别方法。敌百虫通过用酒精性氢氧化钾水解的作用,生成的二氯乙醛,用硫酸及锌还原,发生乙醛,同时敌百虫构造上的两个甲氧基也被水解,生成甲醇,氧化后变为甲醛,试验乙醛及甲醛的反应,同时结合磷酸根及有机氯的反应,间接证明敌百虫的存在。

关键词:

EINE ISOLIERUNGSMETHODE UND EINIGE HALBMIKROCHEMISCHEN REAKTIONEN DES INSEKTICIDES DIPTEREX IN DER TOXIKOLOGISCHEN ANALYSE

HUANG MING-CHUE CHU TZEN-DONG

Abstract:

Zum toxikologischen Nachweis des Insecticides Dipterex in dem biologischen Material werden eine Isolierungsmethode und einige halbmikrochemischen Reaktionen angegeben. Dipterex wird durch Wasserdampfdestillation aus biologischem Material isoliert. Im Destillat wird Dipterex durch Behandeln mit alkoholischer Kaliumhydroxyldung in O,O-Dimethyl-2,2-dichlorvinylphosphat bzw. Dichloracetaldehyd, Methylalkohol und Phosphat hydrolysiert. Das entstehende Dichloracetaldehyd, das für Dipterex ziemlich spezifisch ist, wird durch Reduktion mit Zink und Schwefelsure in Acetaldehyd übergeführt und als solch mit Jona's Methode in Mikroform nachgewiesen. Das gleichzeitig gebildete Methanol wird durch Behandeln mit Kaliumpermanganat in Formaldehyd oxydiert und mit Chromotropsure geprüft. In Verbindung mit den Proben der anderen 2 Komponenten, nämlich organisch gebundenes Phosphors und Chlors, kann in der toxikologischen Analyse bei dem positiven Ausfall der Reaktionen aller oben erwähnten Komponenten als sicher positiven Befund für Dipterex gehalten werden.

Keywords:

收稿日期 1961-12-01 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

文章评论 (请注意:本站实行文责自负, 请不要发表与学术无关的内容!评论内容不代表本站观点.)

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(243KB)
- [HTML全文]
- 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
- 文章反馈
- 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

本文作者相关文章

- 黄鸣驹
- 朱振东

PubMed

- Article by
- Article by

反 馈 人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反			

反馈
标题

验证码

1281