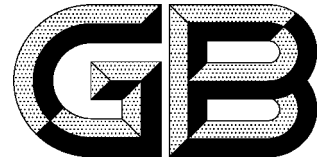


ICS 67.040  
C 53



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 5009.145—2003  
代替 GB/T 17331—1998

---

## 植物性食品中有机磷和氨基甲酸酯类 农药多种残留的测定

Determination of organophosphorus and carbamate  
pesticide multiresidues in vegetable foods

2003-08-11 发布

2004-01-01 实施

中华人民共和国卫生部 发布  
中国国家标准化管理委员会

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
植物性食品中有机磷和氨基甲酸酯类  
农药多种残留的测定

GB/T 5009.145—2003

\*

中国标准出版社出版发行  
北京西城区复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

<http://www.bzebs.com>

电话:63787337、63787447

2004年8月第一版 2004年11月电子版制作

\*

书号: 155066·1-21561

版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533

## 前 言

本标准代替 GB/T 17331—1998《食品中有机磷和氨基甲酸酯类农药多种残留的测定》。

本标准与 GB/T 17331—1998 相比主要修改如下：

——修改了标准的中文名称，标准中文名称改为《植物性食品中有机磷和氨基甲酸酯类农药多种残留的测定》。

——按照 GB/T 20001.4—2001《标准编写规则 第4部分：化学分析方法》对原标准的结构进行了修改。

本标准由中华人民共和国卫生部提出并归口。

本标准负责起草单位：卫生部食品卫生监督检验所。

本标准主要起草人：张莹、杨大进、方从容。

原标准于 1998 年首次发布，本次为第一次修订。

## 引 言

有机磷和氨基甲酸酯类农药是当前我国使用量最大的两类杀虫剂。食品中农药多种残留分析方法可以囊括多种农药的残留分析,可以解决多种组分及未知组分农药在食品中残留分析。本方法提供了粮食、蔬菜中敌敌畏等 16 种有机磷及速灭威等 4 种氨基甲酸酯类农药的多种残留分析,同时也适用于其他有机磷及氨基甲酸酯农药残留量的分析。

## 植物性食品中有机磷和氨基甲酸酯类 农药多种残留的测定

### 1 范围

本标准规定了粮食、蔬菜中敌敌畏、乙酰甲胺磷、甲基内吸磷、甲拌磷、久效磷、乐果、甲基对硫磷、马拉氧磷、毒死蜱、甲基嘧啶磷、倍硫磷、马拉硫磷、对硫磷、杀扑磷、克线磷、乙硫磷、速灭威、异丙威、仲丁威、甲萘威等农药残留量的测定方法。

本标准适用于使用过敌敌畏等有机磷及氨基甲酸酯类农药的粮食、蔬菜等作物的残留量分析。

### 2 原理

试样中有机磷和氨基甲酸酯农药用有机溶剂提取,再经液液分配、微型柱净化等步骤除去干扰物质,用氮磷检测器(FTD)检测,根据色谱峰的保留时间定性,外标法定量。

### 3 试剂

- 3.1 丙酮:重蒸。
- 3.2 二氯甲烷:重蒸。
- 3.3 乙酸乙酯:重蒸。
- 3.4 甲醇:重蒸。
- 3.5 正己烷:重蒸。
- 3.6 磷酸。
- 3.7 氯化钠。
- 3.8 无水硫酸钠。
- 3.9 氯化铵。
- 3.10 硅胶:60目~80目 130℃烘2h,以5%水失活。
- 3.11 助滤剂:celite 545。
- 3.12 凝结液:5g氯化铵+10mL磷酸+100mL水,用前稀释5倍。
- 3.13 农药标准品,见表1。

表 1

农药名称	英文名称	纯度
敌敌畏	dichlorvos	≥99%
乙酰甲胺磷	acephate	≥99%
速灭威	MTMC	≥99%
异丙威	isoprocarb	≥99%
仲丁威	BPMC	≥99%
甲基内吸磷	demeton-methyl	≥98%
甲拌磷	phorate	≥99%
久效磷	monocrotophos	≥99%
乐果	dimethoate	≥98%