

ICS 67.040
C 53



中华人民共和国国家标准

GB/T 5009.207—2008

糙米中 50 种有机磷农药残留量的测定

Determination of 50 organophosphorus pesticides residues in unpolished rice

2008-11-21 发布

2009-03-01 实施

中华人民共和国卫生部
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准的附录 A、附录 B 为资料性附录。

本标准由中华人民共和国卫生部提出并归口。

本标准由中华人民共和国卫生部负责解释。

本标准起草单位：中华人民共和国江苏出入境检验检疫局、中国检验检疫科学研究院。

本标准主要起草人：沈崇钰、储晓刚、徐锦忠、沈伟健、吴斌、赵增运、陈惠兰、蒋原。

糙米中 50 种有机磷农药残留量的测定

1 范围

本标准规定了糙米中 50 种有机磷农药残留量的测定方法。

本标准适用于糙米中 50 种有机磷农药残留量的测定。

50 种有机磷农药在糙米中除氧化乐果、甲基乙拌磷、砒吸磷、溴硫磷、甲基吡啶磷的检出限为 0.01 mg/kg 外,其余有机磷农药的检出限均为 0.005 mg/kg。回收率参见附录 A。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法(GB/T 6682—2008,ISO 3696:1987,MOD)

3 原理

样品经乙酸乙酯提取,凝胶渗透色谱净化后,用气相色谱-氮磷检测器检测。

4 试剂和材料

除非另有规定,本标准中所用试剂均为分析纯。实验用水应符合 GB/T 6682 中二级水的规定。

4.1 正己烷(C_6H_{14}):色谱纯。

4.2 乙酸乙酯($C_4H_8O_2$):重蒸馏。

4.3 二氯甲烷(CH_2Cl_2):重蒸馏。

4.4 环己烷($C_{12}H_{24}$):重蒸馏。

4.5 无水硫酸钠(Na_2SO_4):650 °C 灼烧 4 h,冷却后储于密封容器中备用。

4.6 标准品:敌敌畏、速灭磷、氧乐果、甲基内吸磷、灭线磷、二溴磷、久效磷、甲拌磷、甲基乙拌磷、乐果、特丁硫磷、乙拌磷、乙嘧硫磷、除线磷、甲基对硫磷、皮蝇磷、砒吸磷、杀螟硫磷、甲基嘧啶磷、马拉硫磷、毒死蜱、水胺硫磷、毒壤磷、溴硫磷、嘧啶磷、硫环磷、地安磷、毒虫畏、灭蚜磷、杀扑磷、乙基溴硫磷、完灭硫磷、杀虫畏、灭菌磷、碘硫磷、丙环磷、丙溴磷、乙硫磷、硫丙磷、甲基吡啶磷、敌瘟磷、亚胺硫磷、苯硫磷、保棉磷、溴苯磷、吡菌磷、吡唑硫磷、蝇毒磷、敌杀磷、双硫磷。

4.6.1 标准储备液 I (500 μ g/mL):准确称取敌敌畏、速灭磷、氧乐果、甲基内吸磷、灭线磷、二溴磷、久效磷、甲拌磷、甲基乙拌磷、乐果、特丁硫磷、乙拌磷、乙嘧硫磷、除线磷、甲基对硫磷、皮蝇磷、砒吸磷、杀螟硫磷、甲基嘧啶磷、马拉硫磷、毒死蜱、水胺硫磷、毒壤磷、溴硫磷、嘧啶磷、硫环磷、地安磷、毒虫畏、灭蚜磷、杀扑磷、乙基溴硫磷、完灭硫磷、杀虫畏、灭菌磷、碘硫磷、丙环磷、丙溴磷、乙硫磷、硫丙磷、甲基吡啶磷、敌瘟磷、亚胺硫磷、苯硫磷、保棉磷、溴苯磷、吡菌磷、吡唑硫磷、蝇毒磷、敌杀磷、双硫磷各 50.0 mg,分别用正己烷溶解并定容至 100 mL。

4.6.2 农药混标储备液:取 0.2 mL 储备液 I (4.6.1),用正己烷定容至 100 mL。

4.6.3 农药混标工作液 I:取 5.0 mL 农药混标储备液(4.6.2),用正己烷稀释至 10 mL。

4.6.4 农药混标工作液 II:取 2.5 mL 农药混标储备液(4.6.2),用正己烷稀释至 10 mL。

4.6.5 农药混标工作液 III:取 1.5 mL 农药混标储备液(4.6.2),用正己烷稀释至 10 mL。

4.6.6 农药混标工作液 IV:取 1.0 mL 农药混标储备液(4.6.2),用正己烷稀释至 10 mL。