



# 中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 2577—2010

## 进出口蜂王浆中 11 种有机磷 农药残留量的测定 气相色谱法

Determination of eleven organophosphorus pesticides residues in  
royal jelly for import and export—Gas chromatography

2010-05-27 发布

2010-12-01 实施

中华 人 民 共 和 国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

## 前　　言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准由中华人民共和国浙江出入境检验检疫局负责起草。

本标准主要起草人：谢文、丁慧瑛、黄雷芳、韩超、张慧敏。

# 进出口蜂王浆中 11 种有机磷农药残留量的测定 气相色谱法

## 1 范围

本标准规定了进出口蜂王浆中 11 种有机磷农药残留量测定的制样和气相色谱测定方法。

本标准适用于蜂王浆中敌敌畏、甲胺磷、灭线磷、甲拌磷、乐果、甲基对硫磷、马拉硫磷、对硫磷、喹硫磷、三唑磷、蝇毒磷农药残留量的检测。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件，凡是不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 6682 分析实验室用水 规格和试验方法

## 3 方法提要

用乙腈提取样品中有机磷农药，提取液经凝胶色谱柱净化，用配火焰光度检测器的气相色谱仪测定，外标法定量。

## 4 试剂和材料

除另有规定外，所有试剂均为分析纯，水为 GB/T 6682 规定的一级水。

- 4.1 乙酸乙酯：高效液相色谱级。
- 4.2 乙腈：高效液相色谱级。
- 4.3 环己烷：高效液相色谱级。
- 4.4 丙酮：高效液相色谱级。
- 4.5 氯化钠。
- 4.6 无水硫酸钠：650 ℃灼烧 4 h，在干燥器内冷却至室温，储于密封瓶中备用。
- 4.7 GPC 洗脱液：乙酸乙酯-环己烷(1+1, 体积比)。
- 4.8 敌敌畏、甲胺磷、灭线磷、甲拌磷、乐果、甲基对硫磷、马拉硫磷、对硫磷、喹硫磷、三唑磷、蝇毒磷标准品：纯度大于等于 99%，参见附录 A 表 A.1。
- 4.9 11 种有机磷标准储备溶液：分别称取适量标准品(4.8)，分别用丙酮溶解定容至 100 mL，溶液浓度为 100 μg/mL, 1 ℃~4 ℃冰箱保存。有效期 3 个月。
- 4.10 11 种有机磷混合标准工作溶液：临用前根据需要用丙酮稀释至适当浓度，作为混合标准工作液。1 ℃~4 ℃冰箱保存。有效期 3 个月。标准工作液溶液浓度：0.008 μg/mL、0.01 μg/mL、0.05 μg/mL、0.1 μg/mL、0.5 μg/mL。
- 4.11 凝胶净化成品柱(GPC)：400 mm×15 mm(内径)；填料：Bio-Beads, S-X3, 38 μm~75 μm(在使用前需用标准溶液先做淋洗曲线)。
- 4.12 无水硫酸钠柱：80 mm×40 mm(内径)筒形漏斗，底部垫 5 mm 脱脂棉，再装 50 mm 无水硫