

# SN

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 2149—2008

---

进出口食品中解草嗪、莎稗磷、二丙烯  
草胺等 110 种农药残留量的检测方法  
气相色谱-质谱法

Determination of benoxacor, anilofos, allidochlor 110 pesticides residues in  
foodstuffs for import and export—  
GC-MS Method

2008-09-04 发布

2009-03-16 实施

---

中 华 人 民 共 和 国 发 布  
国 家 质 量 监 督 检 验 检 疫 总 局

## 前 言

本标准的附录 A 和附录 E 为规范性附录,附录 B、附录 C、附录 D 为资料性附录。

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准起草单位:中国检验检疫科学研究院、中华人民共和国黑龙江出入境检验检疫局、中华人民共和国内蒙古出入境检验检疫局。

本标准主要起草人:李淑娟、李刚、陈东冬、代汉惠、冯帆、冯楠、罗祎、康庆贺、杨长志、李刚(内蒙古)、蔡会霞、史靖、唐英章。

本标准系首次发布的出入境检验检疫行业标准。

# 进出口食品中解草嗪、莎稗磷、二丙烯 草胺等 110 种农药残留量的检测方法 气相色谱-质谱法

## 1 范围

本标准规定了食品中 110 种农药残留量检测的气相色谱-质谱检测方法。  
本标准适用于大米、糙米、大麦、小麦、玉米中 110 种农药残留量的测定。

## 2 方法提要

试样加水浸泡后用丙酮振荡提取,然后依次通过液-液分配、凝胶渗透色谱和固相萃取对提取液进行净化,用气相色谱-质谱仪检测,标准曲线外标法定量。

## 3 试剂和材料

除另有说明,所用试剂均为分析纯,水为蒸馏水或相当纯度的水。

3.1 丙酮:色谱纯。

3.2 丙酮。

3.3 二氯甲烷。

3.4 环己烷。

3.5 乙酸乙酯。

3.6 乙腈。

3.7 甲苯。

3.8 氯化钠。

3.9 无水硫酸钠:使用前在 650 °C 灼烧 4 h,贮于干燥器中,冷却后备用。

3.10 氯化钠溶液:15%(质量浓度),称取 15 g 氯化钠,溶于 100 mL 水中,摇匀备用。

3.11 环己烷-乙酸乙酯(1+1,体积比)。

3.12 乙腈-甲苯(3+1,体积比)。

3.13 农药标准物质:标准物质清单见附录 A,标准物质纯度 $\geq 95\%$ 。

3.14 农药标准溶液

3.14.1 标准储备溶液

准确称取适量标准品(精确至 0.1 mg),用丙酮(3.1)溶解,配制成浓度为 500  $\mu\text{g}/\text{mL}$  的标准储备溶液, $-18\text{ }^\circ\text{C}$  冷冻避光保存,有效期 3 个月。

3.14.2 混合标准中间溶液

将 110 种农药分成五个组,分组情况见附录 A。移取一定体积的标准储备溶液用丙酮(3.1)配制成 10 mg/L 的混合标准溶液, $4\text{ }^\circ\text{C}$  冷藏避光保存,有效期 1 个月。

3.14.3 基质混合标准工作溶液

分别移取一定体积的混合标准溶液,添加至经过 6.1~6.2 步骤净化后的空白样品基质溶液,混匀,用丙酮(3.1)定容至 1.0 mL。基质混合标准工作溶液应现用现配。

3.15 助滤剂:celite 545,或相当者。

3.16 以石墨化非多孔碳/酰胺丙基甲基硅烷基化硅胶为填料的固相萃取柱:Envi-Carb/LC-NH<sub>2</sub>,