



中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 2915—2011

出口食品中甲草胺、乙草胺、甲基吡恶 磷等 160 种农药残留量的检测方法 气相色谱-质谱法

Determination of 160 pesticides residues including alachlor, acetochlor,
azamethiphos in foodstuffs for export—
GC-MS method

2011-05-31 发布

2011-12-01 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。

本标准起草单位：中国检验检疫科学研究院、中华人民共和国深圳出入境检验检疫局、中华人民共和国河北出入境检验检疫局、中华人民共和国云南出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：李晓娟、李淑娟、李刚、陈冬东、代汉慧、彭涛、王凤池、蓝芳、彭云霞、冯楠、冯帆、蔡会霞、唐英章。

出口食品中甲草胺、乙草胺、甲基吡恶磷等 160 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 160 种农药(参见附录 A)残留量的气相色谱-质谱检测方法。
本标准适用于大米、糙米、大麦、小麦、玉米中 160 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,提取液经液-液分配法、凝胶渗透色谱法和固相萃取法净化,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,所有试剂均为分析纯,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 正己烷。
- 3.7 氯化钠。
- 3.8 助滤剂:celite 545,或相当者。
- 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 乙酸乙酯-环己烷(1+1,体积比):取等体积的乙酸乙酯和环己烷溶液混合均匀。
- 3.11 丙酮-正己烷(1+1,体积比):取等体积的丙酮(3.2)和正己烷混合均匀。
- 3.12 15%氯化钠水溶液(质量浓度):称取氯化钠 15 g,用蒸馏水溶解并定容至 100 mL。
- 3.13 以季胺盐强阴离子/乙二胺-N-丙基硅烷基化硅胶为填料的固相萃取柱:SAX/PSA,250 mg/250 mg,3 mL,或相当者。
- 3.14 农药标准物质:标准物质清单参见附录 A,标准物质纯度 $\geq 95\%$ 。
- 3.15 农药标准溶液
- 3.15.1 标准储备溶液

准确称取各农药标准物质 10 mg(精确至 0.1 mg)置于 10 mL 容量瓶中,用丙酮(3.1)溶解定容,混合均匀,置于 15 mL 具塞并配有聚四氟乙烯密封垫的棕色样品瓶中,于-18 °C 保存。有效期 3 个月。

3.15.2 混合标准溶液

将 160 种农药进行分组(参见附录 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,于 0 °C~4 °C 保存。有效期 1 个月。