



中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 2645—2010

进出口食品中四氟醚唑残留量的检测方法
气相色谱-质谱法

Determination of tetracynazole residues in food for import and export—
GC-MS method

2010-11-01 发布

2011-05-01 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：中华人民共和国山东出入境检验检疫局、中华人民共和国湖南出入境检验检疫局、中华人民共和国江苏出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：王建华、孙忠松、蔡发、王境堂、王艳丽、赵亮、黄志强、沈崇钰。

进出口食品中四氟醚唑残留量的检测方法

气相色谱-质谱法

1 范围

本标准规定了食品中四氟醚唑残留量的制样和气相色谱-质谱检测方法。

本标准适用于菠菜、藕、草莓、花生、鸡肉、猪肉、鲑鱼、蜂蜜、板栗、茶叶和酱油中四氟醚唑残留量的检测和确证。

2 方法提要

试样用乙腈提取，经液液分配和硅酸镁固相萃取柱净化，用气相色谱-负化学源质谱测定，外标法定量。

3 试剂和材料

除另有规定外，所用试剂均为分析纯，水为三次蒸馏水。

- 3.1 丙酮：残留级。
- 3.2 乙腈：残留级。
- 3.3 正己烷：残留级。
- 3.4 正己烷饱和乙腈：取 100 mL 正己烷，100 mL 乙腈于分液漏斗中，振荡混匀，取上层待用。
- 3.5 乙腈饱和正己烷：取 100 mL 正己烷，100 mL 乙腈于分液漏斗中，振荡混匀，取上层待用。
- 3.6 氯化钠：650 °C 灼烧 4 h，置入干燥器中冷却，备用。
- 3.7 丙酮-正己烷(3+7，体积比)：取 300 mL 丙酮，加入 700 mL 正己烷，摇匀备用。
- 3.8 四氟醚唑标准物质(Tetraconazole, CAS 编号: 112281-77-8, 分子式: $C_{15}H_{11}Cl_2F_4N_3O$)：纯度 98.5%。
- 3.9 四氟醚唑标准溶液：准确称取适量标准品用丙酮溶解并配制成浓度为 1.0 mg/mL 的标准储备液。根据需要再用不含四氟醚唑的空白样品溶液稀释成适当浓度的标准工作溶液。保存于一 18 °C 冰箱中。
- 3.10 硅酸镁(Florisil)固相萃取柱：500 mg, 3 mL。

4 仪器和设备

- 4.1 气相色谱-质谱仪：配有负化学源(NCI)。
- 4.2 固相萃取装置。
- 4.3 均质器，转速 10 000 r/min。
- 4.4 旋转蒸发器。
- 4.5 氮气浓缩仪。
- 4.6 具塞离心管：50 mL、100 mL。
- 4.7 浓缩瓶：50 mL、100 mL。