

SN

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 2514—2010

进出口食品中噻酰菌胺残留量的测定 液相色谱-质谱/质谱法

Determination of tiadinil residues in food for import and export—
LC-MS/MS method

2010-03-02 发布

2010-09-16 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

本标准附录 A、附录 B 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：中华人民共和国广东出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：王岚、谢建军、陈捷、徐娟、吴映璇、叶弘毅、陈永红。

进出口食品中噻酰菌胺残留量的测定

液相色谱-质谱/质谱法

1 范围

本标准规定了进出口食品中噻酰菌胺残留量检测的液相色谱-质谱/质谱检测方法。

本标准适用于生菜、胡萝卜、菜心、大米、柑橘、葡萄、板栗、牛肉、羊肝、鸡肉、罗非鱼、番茄酱、茶叶、蜂蜜中噻酰菌胺残留量的测定和确证。

2 方法提要

样品用乙酸乙酯提取，凝胶色谱(GPC)和固相萃取小柱净化，液相色谱-质谱/质谱测定，外标法定量。

3 试剂和材料

除另有规定外，试剂均为分析纯，水为去离子水。

- 3.1 环己烷。
- 3.2 乙酸乙酯。
- 3.3 乙腈：色谱纯。
- 3.4 甲醇：色谱纯。
- 3.5 无水硫酸钠：650 °C灼烧 4 h，在干燥器内冷却至室温，储于密封瓶中备用。
- 3.6 氯化钠。
- 3.7 噻酰菌胺(tiadinil)标准品：纯度大于等于 97.0%，分子式： $C_{11}H_{10}ClN_3OS$ ，CAS 编号：223580-51-6。
- 3.8 噻酰菌胺标准储备液：准确称取适量噻酰菌胺，用乙腈配制成浓度为 1.0 mg/mL 的标准储备液。
- 3.9 噻酰菌胺标准中间溶液：准确吸取适量标准储备液，用乙腈稀释至浓度为 10.0 ug/mL 的标准中间溶液。
- 3.10 噻酰菌胺标准工作液：使用前根据需要将标准中间溶液用各种样本的空白基质稀释成适当浓度的标准工作液。
- 3.11 氨基固相萃取柱：200 mg, 3 mL 和 500 mg, 3 mL，或相当者。临用前用乙腈将氨基柱(200 mg)活化 2 次，每次 2 mL。在氨基柱(500 mg)上填装 0.5 g 无水硫酸钠，临用前用乙酸乙酯活化 2 次，每次 2 mL。
- 3.12 CHROMABOND XTR 固相萃取柱(大孔径硅藻土填料)：3 000 mg, 15 mL，或相当者。
- 3.13 微孔滤膜：0.2 μm 和 0.45 μm ，有机相。

4 仪器和设备

- 4.1 液相色谱-质谱/质谱仪：配有电喷雾离子源。
- 4.2 凝胶渗透色谱仪。
- 4.3 天平：感量 0.01 mg 和 0.01 g。
- 4.4 高速均质机。
- 4.5 高速低温冷冻离心机：10 000 r/min。