

SN

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 2321—2009

进出口食品中腈菌唑残留量检测方法 气相色谱-质谱法

Determination of myclobutanil residue in foodstuffs for import and export—
GC-MS method

2009-07-07 发布

2010-01-16 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

本标准的附录 A 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：中华人民共和国北京出入境检验检疫局、中华人民共和国浙江出入境检验检疫局、中华人民共和国新疆出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：王金花、徐超一、卢晓宇、曾静、丁慧瑛、朱晓雨、李世雨、尚德军、韩深。

本标准系首次发布的出入境检验检疫行业标准。

进出口食品中腈菌唑残留量检测方法

气相色谱-质谱法

1 范围

本标准中规定了食品中腈菌唑残留量的气相色谱-质谱检测和确证方法。

本标准适用于大米、小米、玉米、豆类、红茶、绿茶、花茶、乌龙茶、大麦茶、草莓、苹果、梨、小白菜、黄瓜、辣椒、胡萝卜、花生、榛子等植物源性产品；牛肉、羊肉、猪肉、鸡肉、鱼肉、猪肝、羊肝、鸡肝、牛奶、蜂蜜等动物源性产品中腈菌唑残留量的检测和确证。

2 方法原理

试样中残留的腈菌唑用乙腈或三氯甲烷提取，经过固相萃取(SPE)柱或凝胶渗透色谱(GPC)仪净化，用气相色谱-质谱仪检测和确证，外标法定量。

3 试剂和材料

除另有说明外，所用试剂均为农残级，水为去离子水。

- 3.1 乙腈：色谱级。
- 3.2 甲苯。
- 3.3 丙酮。
- 3.4 正己烷。
- 3.5 乙酸乙酯。
- 3.6 环己烷。
- 3.7 三氯甲烷：色谱级。
- 3.8 甲醇：色谱级。
- 3.9 氯化钠：分析纯。
- 3.10 无水硫酸钠：经 650 °C 灼烧 4 h，置于干燥器中备用。
- 3.11 淋洗液：正己烷-丙酮(4+1，体积比)。取正己烷 80 mL，加入 20 mL 丙酮，混匀。
- 3.12 乙酸乙酯-环己烷(1+1，体积比)：取乙酸乙酯 50 mL，加入 50 mL 环己烷，混匀。
- 3.13 腈菌唑标准品(Myclobutanil)：CAS:88671-89-0，分子式： $C_{15}H_{17}ClN_4$ ，纯度 $\geq 99\%$ 。
- 3.14 腈菌唑标准储备溶液：准确称取适量的腈菌唑标准品(精确至 0.1 mg)，用甲苯溶解，配制成 1 000 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 的标准储备溶液， $-18\text{ }^\circ\text{C}$ 下保存，有效期至少为 12 个月。
- 3.15 腈菌唑标准工作溶液：根据需要用甲苯稀释成适当浓度的标准工作溶液。0.1 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 的标准工作溶液在 $-18\text{ }^\circ\text{C}$ 下保存，有效期至少为 6 个月。
- 3.16 石墨化碳固相萃取柱：Envi-Carb，6 mL，500 mg，或相当者。
- 3.17 滤膜：0.45 μm ，有机相。

4 仪器和设备

- 4.1 粉碎机。
- 4.2 组织捣碎机。
- 4.3 超声波振荡器。