

SN

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 1740—2006

进出口食品中四螨嗪残留量的检测方法 气相色谱串联质谱法

Determination of clofentezine residues in foods for import and export—
Gas chromatography mass spectrometry method



2006-01-26 发布

2006-08-16 实施



中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局

发布



060712000067

前 言

本标准的附录 A 和附录 B 均为资料性附录。

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：中华人民共和国吉林出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：王明泰、牟峻、刘志研、宋立国、李爱军、孟杰。

本标准系首次发布的出入境检验检疫行业标准。

进出口食品中四螨嗪残留量的检测方法

气相色谱串联质谱法

1 范围

本标准规定了进出口食品中四螨嗪残留量的气相色谱-质谱检测方法。

本标准适用于进出口柑桔、苹果、菠菜、西兰花、牛肝、鸡肾中四螨嗪残留量的测定和确证。

2 原理

试样用水+丙酮(1+4)振荡提取,经二氯甲烷液-液分配,以凝胶色谱柱净化,再经氟罗里硅土固相柱净化,洗脱液浓缩并溶解定容后,供气相色谱-质谱仪检测,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,水为二次蒸馏水。

3.1 丙酮。

3.2 二氯甲烷。

3.3 环己烷。

3.4 乙酸乙酯。

3.5 正己烷。

3.6 无水硫酸钠:650℃灼烧4 h,贮于密封容器中备用。

3.7 硫酸钠水溶液:20 g/L。

3.8 氟罗里硅土固相萃取柱:1.0 g,或相当者。

3.9 四螨嗪标准品(Clofentezine, $C_{14}H_8Cl_2N_4$, 74115-24-5):纯度 $\geq 99\%$ 。

3.10 标准储备溶液:准确称取适量的四螨嗪标准品,用丙酮配制成浓度为100 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 的标准储备溶液。

3.11 标准工作溶液:根据需要再用丙酮稀释成适用浓度的标准工作溶液。

4 仪器与设备

4.1 气相色谱-质谱仪:配有质量选择检测器。

4.2 凝胶色谱仪:配有单元泵和馏分收集器。

4.3 振荡器。

4.4 旋转蒸发器。

4.5 无水硫酸钠柱:7.5 cm \times 1.5 cm(内径),内装5 cm高无水硫酸钠。

4.6 具塞锥形瓶:250 mL。

4.7 分液漏斗:250 mL。

4.8 浓缩瓶:50 mL、250 mL。

4.9 滤膜:0.45 μm 。