

SN

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 2114—2008

进出口水果和蔬菜中阿维菌素残留量 检测方法 液相色谱法

Determination of abamectin residues in fruit and vegetable for
import and export—LC method

2008-09-04 发布

2009-03-16 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、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。

本标准由中华人民共和国山东出入境检验检疫局负责起草。

本标准起草人：李立、李金强、李佩暖。

本标准系首次发布的出入境检验检疫行业标准。

进出口水果和蔬菜中阿维菌素残留量 检测方法 液相色谱法

1 范围

本标准规定了水果及蔬菜中阿维菌素检测的制样和液相色谱检测方法。

本标准适用于苹果及菠菜中阿维菌素残留量的检测。其他水果和蔬菜可以参照本标准。

2 试样制备与保存

2.1 试样制备

将所取样品缩分出 1 kg, 取可食部分, 经组织捣碎机捣碎, 均分为两份, 装入洁净容器内, 作为试样密封并标明标记。

2.2 试样保存

将试样于 $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ 以下保存。

在抽样和制样的操作过程中, 应防止样品受到污染或发生残留物含量的变化。

3 方法提要

试样中的阿维菌素用丙酮提取, 经浓缩后, 用 SPE C_{18} 柱净化, 并用甲醇洗脱。洗脱液经浓缩、定容、过滤后, 用配有紫外检测器的高效液相色谱测定, 外标法定量。

4 试剂和材料

除另有规定外, 所有试剂均为分析纯, 水为去离子水。

4.1 丙酮。

4.2 甲醇: 色谱纯。

4.3 阿维菌素标准品: 纯度 $\geq 96.0\%$ 。

4.4 阿维菌素标准储备液: 称取 0.1 g (准确至 0.000 2 g) 阿维菌素标准品于 100 mL 容量瓶中, 用甲醇溶解并定容至刻度。配制成浓度为 1.0 mg/mL 的标准储备液。

4.5 阿维菌素标准工作液: 根据需要移取适量的阿维菌素标准储备液, 用甲醇稀释成适当浓度的标准工作液。标准工作液需每周配制一次。

5 仪器和设备

5.1 高效液相色谱仪, 配有紫外检测器。

5.2 组织捣碎机。

5.3 振荡器。

5.4 旋转蒸发器。

5.5 固相萃取柱: SPE C_{18} 规格: 60 mg/3 mL; 使用前用 5 mL 甲醇和 5 mL 水活化。

6 测定步骤

6.1 提取

称取试样约 20 g (精确至 0.1 g) 于 100 mL 具塞锥形瓶中, 加入 50 mL 丙酮, 于振荡器上振荡 0.5 h