



中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 0350—2012
代替 SN 0350 1995

出口水果中赤霉素残留量的测定 液相色谱-质谱/质谱法

Determination of gibberellic acid residues in fruit for
export—LC-MS/MS

2012-05-07 发布

2012-11-16 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 SN 0350—1995《出口水果中赤霉素残留量检验方法》。

本标准与 SN 0350—1995 相比,主要技术变化如下:

- 方法名称、封面、前言部分、检测方法等;
- 删去了抽样部分。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

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:中华人民共和国浙江出入境检验检疫局。

本标准主要起草人:谢文、郑自强、钱艳、丁慧瑛、叶嘉明、石蕾、吕春华。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- SN 0350—1995。

出口水果中赤霉素残留量的测定

液相色谱-质谱/质谱法

1 范围

本标准规定了水果中赤霉素残留量的制样和液相色谱-质谱/质谱测定方法。
本标准适用于出口苹果、桔子、桃子、梨和葡萄中赤霉素残留量的检测。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

3 方法提要

用乙腈提取试样中残留的赤霉素,提取液经液液分配净化后,用液相色谱-质谱/质谱测定和确证,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GB/T 6682规定的一级水。

- 4.1 乙腈:色谱级。
- 4.2 甲醇:色谱级。
- 4.3 乙酸乙酯:色谱级。
- 4.4 甲酸:色谱级。
- 4.5 磷酸二氢钾。
- 4.6 氢氧化钠。
- 4.7 硫酸。
- 4.8 氯化钠。
- 4.9 硫酸水溶液(pH2.5):1滴硫酸加入100 mL水中,调节水pH为2.5。
- 4.10 磷酸盐缓冲溶液(pH7):6.7 g磷酸二氢钾和1.2 g氢氧化钠溶解于1 L水中。
- 4.11 0.15%甲酸溶液:移取0.15 mL甲酸,用水稀释至100 mL。
- 4.12 赤霉素标准品(Gibberellic acid, CAS号:77-06-5, $C_{19}H_{22}O_6$):纯度大于或等于98%。
- 4.13 赤霉素标准储备溶液:称取适量标准品(4.12),用甲醇溶解,溶液浓度为100 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 。0 $^{\circ}\text{C}$ ~4 $^{\circ}\text{C}$ 冷藏避光保存。有效期3个月。
- 4.14 标准工作溶液:根据需要用空白样品溶液将标准储备液稀释成4 ng/mL、5 ng/mL、10 ng/mL、100 ng/mL和150 ng/mL的标准工作溶液,相当于样品中含有8 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 、10 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 、20 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 、200 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 、300 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 赤霉素。临用前配制。
- 4.15 有机相微孔滤膜:0.45 μm 。