

SN

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 4139—2015

出口水果蔬菜中乙萘酚残留量的测定

Determination of 2-naphthol residue in fruits and vegetables for export

2015-02-09 发布

2015-09-01 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：中华人民共和国重庆出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：郗存显、曹淑瑞、王俊苏、唐柏彬、张雷、王国民、万巧。

出口水果蔬菜中乙萘酚残留量的测定

1 范围

本标准规定了植物源性食品中乙萘酚含量的高效液相色谱(HPLC)检测以及高效液相色谱-质谱/质谱(LC-MS/MS)检测和确证方法。

本标准适用于苹果、柑橘、小白菜、西红柿等食品中乙萘酚含量的测定和确证。

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 原理

试样经乙腈提取,氨基柱净化,经高效液相色谱仪和高效液相色谱-质谱/质谱仪检测,外标法定量。

4 试剂和材料

除特殊注明外,所有试剂均为分析纯,水为符合 GB/T 6682 规定的一级水。

4.1 乙腈:高效液相色谱级。

4.2 甲醇:高效液相色谱级。

4.3 甲苯。

4.4 氯化钠。

4.5 乙腈-甲苯溶液(3+1,体积比):量取 300 mL 乙腈(4.1)和 100 mL 甲苯(4.3),混匀后备用。

4.6 乙腈溶液(5+5,体积比):准确量取 50 mL 乙腈(4.1)和 50 mL 水,混匀后备用。

4.7 乙腈溶液(1+9,体积比):准确量取 10 mL 乙腈(4.1)和 90 mL 水,混匀后备用。

4.8 乙萘酚标准品:CAS NO.:135-19-3,纯度 $\geq 99.5\%$ 。

4.9 标准储备溶液:精确称取适量的上述标准品,用甲醇溶解配制溶液浓度 1 mg/mL 的标准储备溶液, $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ 下保存。

4.10 标准中间溶液:用甲醇分别稀释标准储备液至终浓度约为 10 mg/L,低于 $4\text{ }^{\circ}\text{C}$ 下保存。

4.11 基质标准工作液:吸取适量的标准中间溶液(4.10),用空白样品提取液配成适当浓度的混合标准工作溶液。现配现用。

4.12 氨基柱:3 mL,500 mg 或相当者。使用前用 5 mL 甲苯、5 mL 乙腈和 5 mL 乙腈-甲苯溶液(4.5)活化。

4.13 $0.22\text{ }\mu\text{m}$ 微孔滤膜,有机系。

5 仪器和设备

5.1 高效液相色谱仪,配有荧光检测器。