

版权所有 · 禁止翻制、电子传阅、发售

SN

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 0151—2016
代替 SN 0151—1992

出口植物源食品中乙硫磷残留量的测定

Determination of ethion residues in foodstuffs of plant origin for export

行业标准信息服务平台

2016-08-23 发布

2017-03-01 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。

本标准代替 SN 0151—1992《出口水果中乙硫磷残留量检验方法》。

本标准与 SN 0151—1992 相比,除编辑性修改外主要技术变化如下:

- 修改了标准的样品前处理方法及气相色谱条件。
- 增加了阳性样品的气相色谱质谱确证实验。
- 增加了样品基质。
- 删除了抽样部分内容。

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:中华人民共和国安徽出入境检验检疫局。

本标准主要起草人:朱梦栩、韩芳、宋伟、胡艳云、吕亚宁。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- SN 0151—1992。

行业标准信息平台

出口植物源食品中乙硫磷残留量的测定

1 范围

本标准规定了出口植物源食品中乙硫磷残留量测定的气相色谱检测及气相色谱-质谱确证方法。

本标准适用于大米、番茄、西兰花、大豆油、桃子、橘子、草莓、苹果、茶叶等乙硫磷残留量的检测和确证。

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

试样中的乙硫磷残留用乙腈提取,提取液经石墨化碳黑 PSA 复合固相萃取柱净化,采用气相色谱法(GC-FPD)测定,气相色谱-质谱法(GC-MS)确证,外标法定量。

4 试剂和材料

所有试剂除特殊注明外,均为分析纯,水为 GB/T 6682 规定的二级水。

4.1 乙腈:色谱级。

4.2 丙酮:色谱级。

4.3 乙酸乙酯:色谱级。

4.4 正己烷:色谱纯。

4.5 甲苯:色谱级。

4.6 无水硫酸镁:650 °C 烧灼 4 h,在干燥器内冷却至室温后储于密封容器中备用。

4.7 氯化钠:140 °C 烘烤 4 h,在干燥器内冷却至室温后储于密封容器中备用。

4.8 乙腈-甲苯(3+1,体积比):量取 60 mL 乙腈(4.1),加入 20 mL 甲苯(4.5),混匀。

4.9 乙硫磷标准品:纯度大于 99%,CAS 号:563-12-2,分子式: $C_9H_{22}O_4P_2S_4$ 。

4.10 乙硫磷标准储备液的配制:准确称取适量乙硫磷标准品(精确至 0.1 mg),用少量丙酮溶解,然后用乙酸乙酯配制成浓度为 100 mg/L 标准储备溶液,贮于冰箱(4 °C)。

4.11 乙硫磷标准工作液的配制:根据需要,使用前用乙酸乙酯配制成适用浓度的系列标准工作溶液。

4.12 ENVI-Carb/PSA 固相萃取柱¹⁾:500 mg/500 mg/6 mL 或相当者。

5 仪器和设备

5.1 气相色谱仪,配有火焰光度检测器(FPD)。

1) 非商业性声明:此处仅为工作方便提供参考,并不涉及商业目的,鼓励标准使用者尝试不同厂家的产品。