



中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 3781—2014

进出口纺织品中 α -溴代肉桂醛测定
气相色谱-质谱法

Determination of α -bromocinnamic aldehyde in textiles for import and export—
Gas chromatography-mass spectrometry

2014-01-13 发布

2014-08-01 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：中华人民共和国江苏出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：陈军、顾娟红、潘葵、耿彦红、吴新、徐振东。

进出口纺织品中 α -溴代肉桂醛测定

气相色谱-质谱法

1 范围

本标准规定了纺织品中 α -溴代肉桂醛的气相色谱-质谱测定方法。

本标准适用于纺织品中 α -溴代肉桂醛的测定。

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 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

3 原理

以正己烷为萃取溶剂经超声提取纺织品中的 α -溴代肉桂醛,提取液经旋转蒸发浓缩后,采用气相色谱-质谱-选择离子监测法(GC/MS-SIM)进行测定,外标法定量。

4 试剂和材料

4.1 正己烷(HPLC级)。

4.2 α -溴代肉桂醛标准物质:分子式 C_9H_7BrO ,CAS号:5443-49-2,纯度 $\geq 99\%$ 。

4.3 α -溴代肉桂醛标准储备液:准确称取 100 mg(精确至 0.000 1 g) α -溴代肉桂醛标准品于 100 mL 容量瓶中,用正己烷(4.1)稀释至刻度,混匀,该溶液的浓度为 1 000 mg/L(冷冻保存)。

注:标准储备液 $-18\text{ }^\circ\text{C}$ 避光保存 3 个月。

4.4 α -溴代肉桂醛标准工作溶液:取适量 α -溴代肉桂醛标准储备液(4.3)根据需要用正己烷(4.1)逐级稀释成适当浓度的系列标准工作溶液。

注:标准工作溶液现用现配。

5 仪器和设备

5.1 气相色谱-质谱仪(GC-MS):配有电子轰击源(EI)。

5.2 分析天平:感量为 0.000 1 g 和 0.001 g。

5.3 涡旋混合器。

5.4 旋转蒸发器。

5.5 氮吹仪。

5.6 超声波清洗器:频率 40 kHz。

5.7 滤膜:0.45 μm ,有机相。