

SN

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 2583—2010

进出口纺织品及皮革制品中烷基酚类 化合物残留量的测定 气相色谱-质谱法

Determination of alkylphenolic compounds residues in textile
and leather products for import and export—
Gas chromatography with mass detector

2010-05-27 发布

2010-12-01 实施

中 华 人 民 共 和 国 发 布
国家质量监督检验检疫总局

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：中华人民共和国浙江出入境检验检疫局、浙江理工大学、中华人民共和国辽宁出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：沈兵、赵珊红、陈海相、张涛、奚奇辉、顾旭华。

进出口纺织品及皮革制品中烷基酚类 化合物残留量的测定 气相色谱-质谱法

1 范围

本标准规定了纺织品及皮革制品中壬基苯酚、辛基苯酚和十二烷基苯酚残留量测定方法。
本标准适用于各种纺织品及皮革制品中壬基苯酚、辛基苯酚和十二烷基苯酚残留量的测定。

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 6682 分析实验室用水规格和试验方法

3 原理

纺织品和皮革制品中残留的壬基苯酚、辛基苯酚和十二烷基苯酚用正己烷超声提取，经氧化铝层析柱净化，浓缩定容后用气相色谱质谱联用仪测定，外标法定量。

4 试剂

除非另有说明，所用试剂均为分析纯(水为符合 GB/T 6682 规定的三级水)。

- 4.1 无水硫酸钠：640℃灼烧4 h，干燥器中冷却备用。
- 4.2 层析用氧化铝：中性100目(1~2mm)目，105℃干燥2 h，置于干燥器中冷却至室温，每100 g中加入约2.5 mL水降活，混匀后密封，放置12 h后使用。
注：不同厂家和不同批号氧化铝的活性有差异，降活时须根据具体购置的氧化铝产品略作调整，降活后氧化铝活性应符合7.1要求。符合7.1要求的氧化铝商品柱也可使用。
- 4.3 氧化铝层析柱：在直径约1 cm的层析柱底部塞入一些脱脂棉，干法装入处理过的氧化铝(4.2)约2 cm高，上面再覆盖一薄层无水硫酸钠(4.1)，轻轻敲实后备用。
- 4.4 丙酮：重蒸，或直接使用色谱纯试剂。
- 4.5 正己烷：重蒸，或直接使用色谱纯试剂。
- 4.6 丙酮正己烷溶液：将不同比例的丙酮(4.4)和正己烷(4.5)混合，分别配制成3+100、5+100、10+100、20+100、30+100、50+100的丙酮正己烷溶液。
- 4.7 壬基苯酚、辛基苯酚和十二烷基苯酚标准品：纯度>99%，各种异构体混合物。
- 4.8 壬基苯酚、辛基苯酚和十二烷基苯酚标准储备液：1 000 μg/mL，用正己烷单独配制。
- 4.9 壬基苯酚、辛基苯酚和十二烷基苯酚混合标准工作液：将壬基苯酚、辛基苯酚和十二烷基苯酚标准储备液用正己烷配制成合适浓度的混合标准工作液。

注：标准溶液在4℃以下避光保存，标准储备液有效期为12个月，标准工作液有效期为3个月。

5 仪器和设备

5.1 气相色谱-质谱联用仪。