



中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 1850.2—2006

纺织品中烷基苯酚类及烷基苯酚 聚氧乙烯醚类的测定 第2部分：高效液相色谱-质谱法

Determination of alkylphenols and alkylphenol polyethoxylates in textiles—
Part 2: High performance liquid chromatography-mass chromatography method

2006-11-10 发布

2007-05-16 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

SN/T 1850《纺织品中烷基苯酚类及烷基苯酚聚氧乙烯醚类的测定》共分为两个部分：

——第1部分：高效液相色谱法；

——第2部分：高效液相色谱-质谱法。

本部分为 SN/T 1850 的第 2 部分。

本部分的附录 A 和附录 B 均为资料性附录。

本部分由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本部分由中华人民共和国深圳出入境检验检疫局负责起草。

本部分主要起草人：张伟亚、李丽霞、刘彩明、王成云、樊秀荣、唐莉纯。

本部分系首次发布的出入境检验检疫行业标准。

纺织品中烷基苯酚类及烷基苯酚聚氧乙烯醚类的测定

第2部分:高效液相色谱-质谱法

1 范围

SN/T 1850 的本部分规定了纺织品中烷基苯酚类和烷基苯酚聚氧乙烯醚类的高效液相色谱-质谱测定方法。

本部分适用于纺织品中烷基苯酚类和烷基苯酚聚氧乙烯醚类的测定。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于 SN/T 1850 的本部分。

2.1

烷基苯酚类 alkylphenols

烷基苯酚类的分子结构为: $R-C_6H_4-OH$ 。这一类物质,在纺织品中常见的有辛基苯酚($C_8H_{17}-C_6H_4-OH$,简称 OP)和壬基苯酚($C_9H_{19}-C_6H_4-OH$,简称 NP)。

2.2

烷基苯酚聚氧乙烯醚类 alkylphenol polyethoxylates, APEOs

烷基苯酚聚氧乙烯醚类的分子结构为: $R-C_6H_4-(OC_2H_4)_nOH$ 。这一类物质,在纺织品中常见的有辛基苯酚聚氧乙烯醚($C_8H_{17}-C_6H_4-(OC_2H_4)_nOH$,简称 OPEO)和壬基苯酚聚氧乙烯醚[$C_9H_{19}-C_6H_4-(OC_2H_4)_nOH$,简称 NPEO]。

烷基苯酚聚氧乙烯醚类可以作为纺织品中的表面活性剂,烷基苯酚类则是烷基苯酚聚氧乙烯醚类的降解产物。

3 原理

样品采用甲醇作为提取溶剂经索氏抽提,提取液经浓缩处理,滤膜过滤后用高效液相色谱-质谱仪进行定性定量分析。

4 试剂和材料

除另有规定外,在分析中仅使用确认为分析纯的试剂和蒸馏水或去离子水或相当纯度的水。

4.1 甲醇:色谱纯。

4.2 乙腈:色谱纯。

4.3 辛基苯酚标准品(纯度:97%)。

4.4 壬基苯酚标准品(纯度:technical)。

4.5 辛基苯酚聚氧乙烯醚标准品(纯度:特级纯)。

4.6 壬基苯酚聚氧乙烯醚标准品(纯度:≥99.0%)。

4.7 烷基苯酚类标准储备溶液:分别准确称取适量的辛基苯酚(4.3)和壬基苯酚(4.4)标准品,用甲醇(4.1)分别配制成浓度为 10 mg/mL 的标准储备液。

4.8 烷基苯酚聚氧乙烯醚类标准储备溶液:分别准确称取适量的辛基苯酚聚氧乙烯醚(4.5)和壬基苯酚聚氧乙烯醚(4.6)标准品,用甲醇(4.1)分别配制成浓度为 10 mg/mL 的标准储备液。