



中华人民共和国国家标准

GB/T 33391—2016/ISO/TS 16190:2013

鞋类 鞋类和鞋类部件中存在的限量物质 多环芳烃(PAH)的测定

Footwear—Critical substances potentially present in footwear and footwear components—Test method to quantitatively determine polycyclic aromatic hydrocarbons(PAH) in footwear materials

(ISO/TS 16190:2013, IDT)

2016-12-30 发布

2017-07-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用翻译法等同采用 ISO/TS 16190:2013《鞋类 鞋类和鞋类部件中存在的限量物质 多环芳烃(PAH)的测定》。

本标准做了下列编辑性修改：

- 修改印刷错误,将 4.2 中的“包括 6.4 规定的 18 种不同组分”改为“包括 6.1.3 规定的 18 种不同组分”；
- 第 7 章中增加条注“如果 HPLC 法不使用内标物,则公式中无 $A_{int,Std}$ 和 $A_{int,S}$ 省略项”；
- 增加资料性附录 NA“ISO 17993:2002 8.5 条的译文”；
- 增加资料性附录 NB“ISO 17993:2002 附录 A 的译文”；
- 增加资料性附录 NC“ISO 28540:2011 第 10 章的译文”；
- 增加资料性附录 ND“ISO 28540:2011 附录 A 的译文”。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国制鞋标准化技术委员会(SAC/TC 305)归口。

本标准起草单位:中国皮革和制鞋工业研究院、广州纤维产品检测研究院、东莞市新虎威实业有限公司。

本标准主要起草人:畅文凯、廖纯强、章文福、马琳。

鞋类 鞋类和鞋类部件中存在的限量物质 多环芳烃(PAH)的测定

警示——使用多环芳烃(PAH)是有危险的。

1 范围

本标准规定了鞋类及鞋类部件中多环芳烃(PAH)的测定方法。

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 29292—2012 鞋类 鞋类和鞋类部件中存在的限量物质(ISO/TR 16178:2012, IDT)

ISO 17993:2002 水质 水中 15 种多环芳烃(PAH)的测定 液液萃取 HPLC 荧光检测法[Water quality—Determination of 15 polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH) in water by HPLC with fluorescence detection after liquid-liquid extraction]

ISO 28540:2011 水质 水中 16 种多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法[Water quality—Determination of 16 polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH) in water—Method using gas chromatography with mass spectrometric detection (GC-MS)]

3 原理

试样在 60 °C 条件下,在超声波水浴中用正己烷萃取 1 h,用色谱仪进行分析。

本方法涉及的测试材料参见 GB/T 29292—2012 表 1。

4 试剂

所有的试剂均为分析纯。

4.1 正己烷, CAS¹⁾号:110-54-3。

4.2 有证书的 PAH 标准溶液,包括 6.1.3 规定的 18 种不同组分,每种浓度为 100 μg/mL。

注:标准溶液市场有售。

4.3 内标物

——萘-d8, CAS 号:1146-65-2

——苊-d10, CAS 号:1718-52-1

1) CAS:化学文摘索引。