



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 32367—2015

---

## 胶鞋 整鞋挥发性有机物(VOC) 含量的测定

Rubber shoes—Determination of the emission of volatile organic compounds  
from whole shoe

2015-12-31 发布

2017-01-01 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。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会胶鞋分技术委员会(SAC/TC 35/SC 9)归口。

本标准主要起草单位：中华人民共和国莆田出入境检验检疫局、中华人民共和国昆山出入境检验检疫局、南安市官桥美人桥鞋厂、上海回力鞋业有限公司、厦门中迅德检测技术有限公司、上海市质量监督检验技术研究院。

本标准主要起草人：童玉贵、黄萍、姚文斌、方光伟、马庆华、蔡志杰、张亚红、左鹏飞、费国平、吕培其、陈志强、林中、何建仁、程群、林碧芬。

# 胶鞋 整鞋挥发性有机物(VOC) 含量的测定

警告 1——使用本标准的人员应有正规实验室工作的实践经验。本标准并未指出所有可能的安全问题,使用者有责任采取适当的的安全和健康措施,并保证符合国家的有关法律法规的规定。

警告 2——本标准的某些步骤中使用或生成的物质和废料可能对当地的环境有所损害。应制定适当的安全操作和使用后安全处理的有关文件。

## 1 范围

本标准规定了采用气相色谱-质谱法测定胶鞋整鞋挥发性有机物(VOC)向小型释放舱的释放量的方法。

本标准适用于胶鞋整鞋挥发性有机物(VOC)释放量的测定。

## 2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 2.1

**目标挥发性有机物 target volatile organic compounds**

待测整鞋样品释放出的挥发性有机物中被选择作为目标分析物的一些特定成分的挥发性有机物,包括 2-丁酮、环己酮、苯、甲苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、乙苯、苯乙烯、苯乙酮、*N,N*-二甲基甲酰胺、2-苯基-2-丙醇 12 种化合物。

### 2.2

**其他挥发性有机物 other volatile organic compounds except targets**

待测整鞋样品释放出的挥发性有机物中除目标挥发性有机物外的挥发性有机物的总称。

### 2.3

**整鞋 VOC 挥发装置 small emission test chamber for whole shoe**

适合鞋类产品尺寸大小的、操作参数可调的用于测试整鞋 VOC 的小型密闭试验舱。

## 3 原理

胶鞋整鞋在规定的实验条件下释放出挥发性有机物(VOC),用 Tenax TA 填料吸附管采集一定体积的含 VOC 成分的混合气体,混合气体中的 VOC 成分被捕集于吸附管中,收集到的 VOC 成分通过热脱附仪解吸后进入气相色谱-质谱联用仪进行定性和定量测定。

## 4 试剂和材料

除非另有说明,在分析中仅使用确认为标准品或色谱纯试剂。

4.1 甲醇,色谱纯,不得含有干扰测试的杂质。

4.2 2-丁酮。