版权所有 · 禁止翻制、电子传阅、发售

SN

# 中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 4503—2016

# 塑料及其塑料制品中 2-苯基-2-丙醇的测定 气相色谱-质谱法

**Determination of 2-phenyl-2-propanol in plastics and plastic products—Gas chromatography-mass spectrometry**

行业标准信息服务平台

2016-06-28 发布 2017-02-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

版权所有 · 禁止翻制、电子传阅、发售



# 前　　言

本标准根据 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：中华人民共和国山东出入境检验检疫局、中华人民共和国天津出入境检验检疫局、中华人民共和国福建出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：戚佳琳、杨菁、王仑、项海波、毛树禄、徐小茗、王崇霖。

行业标准信息服务平台

版权所有 · 禁止翻制、电子传阅、发售



# 塑料及其塑料制品中2-苯基-2-丙醇的测定 气相色谱-质谱法

## 1 范围

本标准规定了塑料及塑料制品中2-苯基-2-丙醇的气相色谱-质谱测定方法。

本标准适用于乙烯-醋酸乙烯共聚物(EVA)、聚氯乙烯(PVC)、聚苯乙烯(PS)、聚碳酸酯(PC)、丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物(ABS)中2-苯基-2-丙醇的测定。

## 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(ISO 3696)

## 3 原理

以甲苯/丙酮为溶剂,微波萃取试样中的2-苯基-2-丙醇,提取液以气相色谱-质谱仪测定和确证,外标法定量。

## 4 试剂和材料

除非另有规定,所有试剂均为色谱纯,试验用水应符合GB/T 6682中规定的二级水。

4.1 甲苯。

4.2 丙酮。

4.3 甲苯-丙酮溶液(体积比1∶1)。

4.4 2-苯基-2-丙醇(CAS号617-94-7)标准物质,纯度≥98%。

4.5 2-苯基-2-丙醇标准储备溶液(1 000 μg/mL):准确称取0.100 0 g 2-苯基-2-丙醇标准物质(4.4),用甲醇溶解后,转移至100 mL棕色容量瓶中,用甲醇定容至刻度。该标准储备溶液在0 ℃～4 ℃的冰箱中密闭保存,有效期为4周。

4.6 2-苯基-2-丙醇标准工作溶液:分别移取2-苯基2-丙醇标准储备溶液(4.5)0.1 mL、0.4 mL、0.8 mL、1.2 mL、1.6 mL、2.0 mL于100 mL容量瓶中,用甲醇稀释至刻度,该标准工作曲线浓度为1.0 μg/mL、4.0 μg/mL、8.0 μg/mL、12.0 μg/mL、16.0 μg/mL、20.0 μg/mL。该标准工作溶液在0 ℃～4 ℃的冰箱中密闭保存,有效期为2周。

4.7 有机滤膜,孔径0.45 μm。

## 5 仪器和设备

5.1 气相色谱-质谱联用仪(GC-MS),配有电子轰击电离源(EI)。

5.2 冷冻粉碎机或类似设备。