



# 中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 4555.1—2016

## 家具产品及其材料中多溴联苯和多溴联苯醚的测定 第1部分:气相色谱-质谱法

Determination of polybrominatedbiphenyls and polybrominatedbiphenyl ethers in furniture products and related materials —Part 1:GC-MS method

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

## 前 言

SN/T 4555《家具产品及其材料中多溴联苯和多溴联苯醚的测定》分为 3 个部分：

- 第 1 部分：气相色谱-质谱法；
- 第 2 部分：气相色谱-电子捕获检测器法；
- 第 3 部分：高效液相色谱法。

本部分为 SN/T 4555 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本部分起草单位：中华人民共和国广东出入境检验检疫局。

本部分主要起草人：张志辉、刘卓钦、黎敏、梁金玲、郭仁宏、肖海洋、曾嘉欣、梁莹、冼丽英、罗宇、叶天安。

行业标准信息服务平台

## 家具产品及其材料中多溴联苯和多溴联苯醚的测定 第1部分:气相色谱-质谱法

### 1 范围

SN/T 4555 的本部分规定了家具产品及其原材料的皮革、纺织品、海绵中多溴联苯和多溴联苯醚的气相色谱-质谱测定方法。

本部分适用于家具产品及其原材料的皮革、纺织品、海绵中多溴联苯和多溴联苯醚的测定。

### 2 原理

样品经剪碎后,用正己烷和二氯甲烷的混合溶剂进行超声提取,提取液经固相硅胶净化,浓缩定容后,用 GC-MS 进行定量分析。

### 3 试剂和材料

除非另有规定,在分析中仅使用确认为分析纯的试剂。

3.1 正己烷。

3.2 二氯甲烷。

3.3 甲苯。

3.4 正己烷(3.1)和二氯甲烷(3.2)的混合溶剂:量取 2 体积正己烷与 3 体积二氯甲烷混合均匀。

3.5 多溴联苯(PBBs)标准物质,具体的名称和分子式见附录 A。

3.6 多溴联苯标准储备溶液:浓度为 50 mg/L。准确称取 2.5 mg 的 PBBs(3.5),精确至 0.1 mg,分别置于 50 mL 容量瓶中,用甲苯(3.3)稀释至刻度,混匀。也可直接采用有证标准溶液,标准溶液 PBBs 应该在 4 °C 避光保存。

3.7 多溴联苯醚(PBDEs)标准物质,具体的名称和分子式见附录 A。

3.8 多溴联苯醚标准储备溶液:浓度为 50 mg/L。准确称取 2.5 mg 的 PBDEs(3.7),精确至 0.1 mg,分别置于 50 mL 容量瓶中,用甲苯(3.3)稀释至刻度,混匀。也可直接采用有证标准溶液,标准溶液 PBDEs 应该在 4 °C 避光保存。

3.9 标准溶液的配制:分别移取浓度为 50 mg/L 的 PBBs 标准储备溶液(3.6)和 50 mg/L 的 PBDEs 标准储备溶液(3.8)适量体积,用甲苯(3.3)稀释,配制成所需浓度的标准溶液。

3.10 硅胶固相萃取柱:6 mL,500 mg 或相当者,使用前用 5 mL 正己烷和二氯甲烷的混合溶剂(3.4)洗涤,使之保持湿润。

### 4 仪器和设备

4.1 气相色谱-质谱联用仪(GC-MS)。

4.2 SCHOTT 反应瓶:50 mL。

4.3 超声波发生器(1.5 kW,37 kHz)。

4.4 旋转蒸发仪。