



中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 4555.3—2016

家具产品及其材料中多溴联苯和多溴联苯醚的测定 第3部分：高效液相色谱法

Determination of polybrominatedbiphenyls and polybrominatedbiphenyl ethers in furniture products and related materials—Part 3: HPLC 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《家具产品及其原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 3 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、梁金玲、郭仁宏、肖海洋、曾嘉欣、梁莹、洗丽英、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3部分:高效液相色谱法

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高效液相色谱测定方法。

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对样品进行超声提取,提取液经浓缩定容后,用HPLC进行定量分析。

3 试剂和材料

除非另有说明,所用试剂均为分析纯。

3.1 水,一级试验用水。

3.2 正己烷。

3.3 二氯甲烷。

3.4 甲苯。

3.5 甲醇:色谱纯。

3.6 磷酸氢二钠。

3.7 磷酸二氢钾。

3.8 缓冲溶液(pH=7):将 2.477 g 磷酸氢二钠(3.6)和 1.509 g 磷酸二氢钾(3.7)溶于 1 L 水中。

3.9 正己烷(3.2)和二氯甲烷(3.3)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。

3.10 多溴联苯(PBBs)标准物质。

3.11 PBBs 标准储备溶液:浓度为 50 mg/L。准确称取 2.5 mg 的 PBBs(3.10),精确至 0.1 mg,分别置于 50 mL 容量瓶中,用甲苯(3.4)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。

3.12 多溴联苯醚(PBDEs)标准物质。

3.13 PBDEs 标准储备溶液:浓度为 50 mg/L。准确称取 2.5 mg 的 PBDEs(3.12),精确至 0.1 mg,分别置于 50 mL 容量瓶中,用甲苯(3.4)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。

3.14 标准溶液的配制:分别移取浓度为 50 mg/L 的 PBBs 储备液(3.11)和 50 mg/L 的 PBDEs 储备液(3.13)适量体积,用甲苯(3.4)稀释,配制成所需浓度的标准溶液。也可将有证的标准溶液用甲苯(3.4)配制成所需浓度的标准溶液。

3.15 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(3.9)洗涤,使之保持湿润。