

SN

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 2005.3—2006

SN/T 2005.3—2006

电子电气产品中多溴联苯和 多溴二苯醚的测定 第3部分： 气相色谱-氢火焰离子化检测器法

Determination of polybromobiphenyls and polybromobiphenyl
in electrical and electronic equipment—
Part 3: GC-FID method

中华人民共和国出入境检验检疫
行业标准
电子电气产品中多溴联苯和
多溴二苯醚的测定 第3部分：
气相色谱-氢火焰离子化检测器法
SN/T 2005.3—2006

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.bzcs.com
电话:68523946 68517548

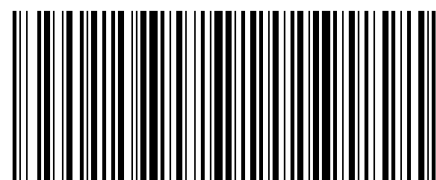
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 12 千字
2006年8月第一版 2006年8月第一次印刷
印数 1—2 000

*

书号: 155066·2-17007 定价 8.00 元



SN/T 2005.3-2006

2006-04-25 发布

2006-11-15 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

本部分为 SN/T 2005 的第 3 部分。

本部分的附录 A 和附录 B 均为资料性附录。

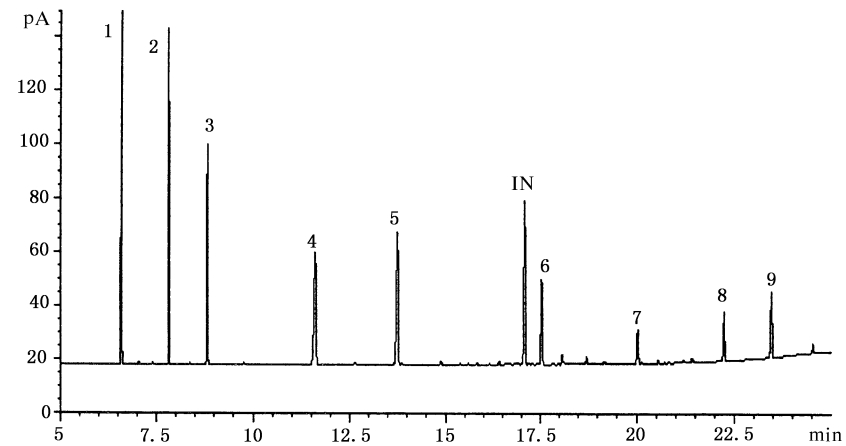
本部分由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本部分由中华人民共和国深圳出入境检验检疫局、广东出入境检验检疫局、福建出入境检验检疫局负责起草。

本部分主要起草人：张伟亚、李英、吴景武、梁鸣、刘志红、刘丽、周明辉、王成云、刘莹峰、姜晓黎。

本部分系首次发布的出入境检验检疫行业标准。

附录 A
(资料性附录)
多溴联苯混合标准工作溶液的色谱图



- 1—2-溴联苯 2-Bromobiphenyl;
2—2,5-二溴联苯 2,5-Dibromobiphenyl;
3—2,4,6-三溴联苯 2,4,6-Tribromobiphenyl;
4—2,2',4,5'-四溴联苯 2,2',4,5'-Tetrabromobiphenyl;
5—2,2',4,5',6-五溴联苯 2,2',4,5',6-Pentabromobiphenyl;
6—六溴联苯 Firemaster BP-6(Hexabromobiphenyl);
7—六溴联苯 Firemaster BP-6(Hexabromobiphenyl);
8—八溴联苯 Dow FR-250(Octabromobiphenyl);
9—八溴联苯 Dow FR-250(Octabromobiphenyl);
IN—2,2',3,3',4,4',5,5',6,6'-十氯联苯 2,2',3,3',4,4',5,5',6,6'-Decachlorobiphenyl。

图 A.1 多溴联苯混合标准工作溶液的色谱图

电子电气产品中多溴联苯和 多溴二苯醚的测定 第3部分： 气相色谱-氢火焰离子化检测器法

1 范围

本部分规定了电子电气产品中多溴联苯和多溴二苯醚的气相色谱-氢火焰离子化检测器测定方法。本部分适用于电子电气产品中多溴联苯和多溴二苯醚的测定。

2 方法提要

样品采用甲苯作为提取溶剂经索氏抽提,提取液经过净化、硅胶柱分离、浓缩处理,用气相色谱-氢火焰离子化检测器法测定,内标法定量。

3 试剂和材料

- 3.1 甲苯:色谱纯。
3.2 无水硫酸钠:优级纯。
3.3 硅胶:层析用,60目~100目,在360℃活化10h~12h,冷却后干燥器内贮存。
3.4 浓硫酸:优级纯。
3.5 二氯甲烷:色谱纯。
3.6 石英棉:用二氯甲烷清洗或在400℃烘烤4h。
3.7 液氮:工业级。
3.8 多溴联苯(polybrominated biphenyls,PBBs)标准物质:纯度大于98%。
3.9 PBBs标准溶液:准确称取10.0mgPBBs标准品(3.8),分别置于100mL容量瓶中,用甲苯稀释至刻度,混匀。该溶液的浓度为100mg/L。
3.10 多溴二苯醚(polybromobiphenyl ethers PBDEs)标准溶液:50mg/L异辛烷溶液。
3.11 内标物:十氯联苯 纯度大于98%。
3.12 内标物标准储备溶液:准确称取适量的内标物(3.11),用甲苯配制成浓度为10mg/mL的标准储备液。
3.13 内标溶液:取适量内标物标准储备溶液,根据需要稀释成适用浓度的溶液。
3.14 混合标准工作溶液:取适量内标溶液和PBBs、PBDEs标准溶液,根据需要用甲苯稀释成适用浓度的混合标准工作溶液。

4 仪器和设备

- 4.1 气相色谱仪:配氢火焰离子化检测器(GC-FID)。
4.2 分析天平:感量0.1mg。
4.3 索氏提取装置。
4.4 旋转蒸发器。
4.5 容量瓶:5mL、10mL、100mL。
4.6 粉碎机或类似设备。
4.7 20mm×150mm具塞玻璃层析柱。