

# SN

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 3918—2014

---

## 塑料及其制品中多氯三联苯测定方法 气相色谱法

Determination of polychlorinated terphenyls in plastics and plastic products—  
Gas chromatograph method

2014-04-09 发布

2014-11-01 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

本标准按照 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。

本标准负责起草单位：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：梁震、姜晓黎、唐熙、梁鸣、唐泓、陈佳敏。

## 塑料及其制品中多氯三联苯测定方法 气相色谱法

### 1 范围

本标准规定了塑料及其制品中多氯三联苯的气相色谱测定方法。  
本标准适用于塑料及其制品中多氯三联苯的测定。

### 2 术语和定义

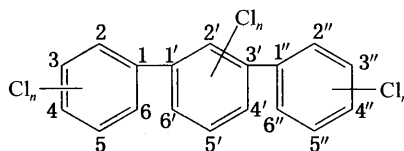
下列术语和定义适用于本文件。

#### 2.1

**多氯三联苯 Polychlorinated terphenyls (PCTs)**

多氯三联苯(PCTs)有三个苯结构,根据氯原子数目及取代在苯环上的位置的不同,可以附多达14个氯原子,多氯三联苯理论上拥有庞大数量的异构体,但是实际应用中,没有以单一形态出现过,主要以几种商品混合配方出现,如 aroclor5442, aroclor5460。

多氯三联苯的结构式如下:



### 3 方法提要

试样经微波萃取后,对萃取液进行溶剂转化,浓缩,用硅胶小柱净化处理后浓缩定容,用气相色谱-ECD进行测定,用内标相对保留时间比定性,内标法定量。

### 4 试剂和材料

- 4.1 正己烷:色谱纯。
- 4.2 丙酮:分析纯。
- 4.3 正庚烷:色谱纯。
- 4.4 正己烷+丙酮(3+2)。
- 4.5 甲醇:分析纯。
- 4.6 多氯三联苯标准物质:商品化混合标准物质 aroclor5460,纯度大于或等于99.5%。
- 4.7 多氯三联苯标准溶液A的配制:准确称取适量多氯三联苯标准物质,用正庚烷(4.3)溶解稀释,配制成所需浓度的标准溶液。
- 4.8 多氯联苯 PCB-29 参考标准物质:纯度大于或等于99.5%。
- 4.9 多氯联苯 PCB-209 内标标准物质:纯度大于或等于99.5%。
- 4.10 多氯联苯 PCB-29,PCB-209 标准溶液:分别准确称取适量多氯联苯 PCB-29 和 PCB-209 标准物