



# 中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 3180—2012

---

## 食品接触材料 高分子材料 塑料薄膜中 残留溶剂的测定 气相色谱法

Food contact materials—Polymers—Determination of residual solvent  
in plastic film—Gas chromatography

2012-05-07 发布

2012-11-16 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。

本标准起草单位：中华人民共和国上海出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：程欲晓、周宇艳、马明。

# 食品接触材料 高分子材料 塑料薄膜中 残留溶剂的测定 气相色谱法

## 1 范围

本标准规定了与食品接触的塑料薄膜中溶剂残留量的静态顶空-气相色谱测定方法。

本标准适用于塑料薄膜中已知化学成分溶剂残留量的测定,溶剂残留总量不在本标准的测定范围之内。

## 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

## 3 原理

在密闭容器中和一定温度下,试样中的挥发性组分在气相(顶空)和基质(液相或固相)之间存在分配平衡。达到平衡后,将气相部分导入气相色谱进行分离。经已知浓度标样校正后,可测定各挥发性组分在试样中的含量。通过样品间相互比较还可获得半定量分析结果。

## 4 试剂和材料

本标准所用试剂和水在没有注明其他要求时,均指分析纯试剂和 GB/T 6682 规定的三级水。

### 4.1 溶剂残留化合物标准样品

市售的可用本方法分析的溶剂残留化合物,能够获得最高浓度。食品接触材料中可能含有的溶剂残留化合物如下:

- a) 辛烷;
- b) 乙酸乙酯;
- c) 丁酮;
- d) 乙醇;
- e) 苯;
- f) 癸烷;
- g) 甲苯;
- h) 乙酸丁酯。

### 4.2 稀释剂

用于稀释配制挥发性有机物标准工作溶液,在气相色谱中保留时间应与待测物不一致,常用的稀释剂包括:

- a) 水;