



中华人民共和国国家标准

GB/T 5009.122—2003
代替 GB/T 14943—1994

食品容器、包装材料用聚氯乙烯树脂 及成型品中残留 1,1-二氯乙烷的测定

Determination of residual ethylidene dichloride in
polyvinyl chloride resin and product for
food container and packaging material

2003-08-11 发布

2004-01-01 实施

中华人民共和国卫生部 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准代替 GB/T 14943—1994《食品容器、包装材料用聚氯乙烯树脂及成型品中残留 1,1-二氯乙烷的分析方法》。

本标准与 GB/T 14943—1994 相比主要修改如下：

——修改了标准的中文名称，标准中文名称改为《食品容器、包装材料用聚氯乙烯树脂及成型品中残留 1,1-二氯乙烷的测定》；

——按 GB/T 20001.4—2001《标准编写规则 第 4 部分：化学分析方法》对原标准的结构进行了修改。

本标准由中华人民共和国卫生部提出并归口。

本标准起草单位：杭州市卫生防疫站、浙江省卫生防疫站、萧山市树脂厂。

本标准主要起草人：陈筱君、徐振华、丁友昌、刘翠英、倪慧珠。

原标准于 1994 年首次发布，本次为第一次修订。

食品容器、包装材料用聚氯乙烯树脂 及成型品中残留 1,1-二氯乙烷的测定

1 范围

本标准规定了食品容器、包装材料用聚氯乙烯树脂及成型品中残留 1,1-二氯乙烷的分析方法。

本标准适用于以乙炔法生产的食品容器、包装材料用聚氯乙烯树脂成型品中残留 1,1-二氯乙烷的测定,或以乙烯法生产的食品容器、包装材料用聚氯乙烯树脂及成型品中残留 1,2-二氯乙烷的测定。

本标准也适用于氯乙烯和偏氯乙烯共聚树脂及成型品中残留的氯乙烯、偏二氯乙烯、1,1-二氯乙烷的测定。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 5009.58 食品包装用聚乙烯树脂卫生标准的分析方法

GB/T 5009.67 食品包装用聚氯乙烯成型品卫生标准的分析方法

3 原理

以气固平衡为基础,在密封容器内,在一定的温度下,试样中残留的 1,1-二氯乙烷迅速地向空间扩散,达到平衡后,取定量顶空气注入色谱仪分析,以保留时间定性,峰高定量。

4 试剂

1,1-二氯乙烷,色谱纯。

5 仪器

- 5.1 带氢火焰离子检测器的气相色谱仪。
- 5.2 小型恒温干燥箱:80℃±1℃。
- 5.3 医用注射器:1 mL,2 mL,5 mL,100 mL。
- 5.4 微量注射器:10 μL。
- 5.5 密封平衡瓶:25 mL,具配套的硅橡胶垫片和铜螺帽。
- 5.6 配气瓶:600 mL,具配套的硅橡胶垫片和铜螺帽。

6 色谱条件

- 6.1 色谱柱:不锈钢柱,L2 m×φ4 mm。
- 6.2 固定相:102 白色担体,60 目~80 目,涂 2.5%D. N. P. 和 2.5%有机皂土。
- 6.3 测定条件:柱温:70℃;汽化温度:130℃;检测温度:130℃;氮气:25 mL/min;氢气:30 mL/min;空气:400 mL/min。