

ICS 67.040  
C 53



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 5009.203—2003

---

## 植物纤维类食品容器卫生标准中 蒸发残渣的分析方法

Methods of analysis for the evaporated residues in the hygienic  
standard of food containers of plant fibre origin

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

本标准与美国 FDA 标准 § 176.160~176.170(d) (1999 年英文版) 的一致性程度为非等效。

本标准由中华人民共和国卫生部提出并归口。

本标准由沈阳卫生防疫站负责起草,辽宁省食品卫生监督检验所、吉林省卫生防疫站、广西壮族自治区食品卫生监督检验所和上海市疾病预防控制中心参加起草。

本标准主要起草人:宋杰辰、张丽娟、石瑞平、罗聪彪、于小英、丽蓓、陆屹。

# 植物纤维类食品容器卫生标准中 蒸发残渣的分析方法

## 1 范围

本标准规定了植物纤维类食品容器卫生标准中蒸发残渣的分析方法。  
本标准适用于以植物纤维浆为原料的食品容器中的蒸发残渣的测定。

## 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 5009.60 食品包装用聚乙烯、聚苯乙烯、聚丙烯成型品卫生标准的分析方法

GB/T 5009.156 食品用包装材料及其制品的浸泡试验方法通则

## 3 原理

试样经用各种溶液浸泡后,蒸发残渣即表示在不同浸泡液中的溶出量。此四种溶液为模拟接触水、酸、酒、油不同性质食品情况。

## 4 试剂

4.1 蒸馏水。

4.2 4%乙酸。

4.3 20%乙醇。

4.4 正己烷。

4.5 三氯甲烷:使用前蒸馏。

## 5 取样方法及试样处理

按 GB/T 5009.156 规定的方法执行。

## 6 分析步骤

### 6.1 浸泡条件

按 GB/T 5009.60 规定的方法执行。

### 6.2 测定

取各浸泡液 200 mL,分别按 GB/T 5009.60 中蒸发残渣一章中规定的方法进行测定,如果各浸泡液所得的残渣大于 30 mg/L 时,再将残渣用三氯甲烷提取过滤后,测定三氯甲烷提取物的残渣。

### 6.3 可溶性三氯甲烷提取物残留量的测定

向 6.2 所得残渣中加入一定量的三氯甲烷(使用前蒸馏的或低空白的),待残渣溶解后,在耐热玻璃漏斗中用定量滤纸过滤,将滤液收集在已恒重称量的蒸发皿中,如此重复三氯甲烷提取。用三氯甲烷冲洗滤纸,滤液并入蒸发皿中,然后将所得滤液置于水浴锅中蒸发,待滤液总量为几毫升时,将蒸发皿移入烘箱中蒸发(温度保持在 105℃),然后取出蒸发皿,冷却 30 min,称量,并精确到 0.1 mg,得到三氯甲烷