



# 中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 2335—2009

---

## 食品接触材料 高分子材料 水性食品模拟物中总迁移量的 试验方法 全浸没法

Food contact materials—Polymer materials—Test methods for overall migration  
into aqueous food simulants by total immersion

2009-07-07 发布

2010-01-16 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

本标准等同采用 EN 1186-3:2002《食品接触材料及制品 塑料 水性模拟物中总迁移量的试验方法 全浸没法》(英文版)。

为适应我国国情和方便使用,本标准做了以下编辑性修改,主要差异如下:

- a) 删除了 BS EN 1186-3:2002 中前页、目次、前言、绪论、附录 ZA、参考文献及后页;
- b) 以“本标准”代替 EN 1186-3:2002 中的“本标准的本部分”;
- c) 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”;
- d) “ml”改为以“mL”表示;
- e) 3.1、3.4.1、3.5.1、3.5.2.2、4.1、4.4.1 和 4.5.1 中的各条分别对应 BS EN 1186-3:2002 第 3.1、3.4.1、3.5.1、3.5.2.2、4.1、4.4.1 和 4.5.1 条中的各段;
- f) 依据所引用的 EN 1186-1:2002 中条文内容对引用条文编号进行相应调整;
- g) 条文的注编号按照我国国家标准编写要求进行调整。

本标准的附录 A 为资料性附录。

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:中华人民共和国江苏出入境检验检疫局。

本标准参与起草单位:中华人民共和国广东出入境检验检疫局、中华人民共和国北京出入境检验检疫局。

本标准主要起草人:刘君峰、商贵芹、唐树田、刘莹峰、王红松、钱苏华、陈明、寇海娟。

本标准系首次发布的出入境检验检疫行业标准。

# 食品接触材料 高分子材料 水性食品模拟物中总迁移量的 试验方法 全浸没法

## 1 范围

本标准规定了测定拟与食品接触的食品接触材料——高分子材料在水性模拟物中的总迁移量的试验方法。试验通过将试件完全浸没于选定的食品模拟物中,在选定的时间内于最高至沸点的温度条件下进行。

本标准最适用于食品接触材料——高分子材料薄膜或薄片,也适用于大多数可切割成适当大小试件的容器或制品。

## 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。

EN 1186-1:2002 食品接触材料 塑料 第1部分:总迁移量试验方法和条件选择指南

EN 10088-1:1995 不锈钢 第1部分:不锈钢列表

EN ISO 8442-2:1997 食品接触材料 刀叉餐具和凹形餐具 第2部分:不锈钢和镀银餐具要求  
ISO 4788 实验室玻璃器皿 带刻度量筒

## 3 方法 A——在烘箱或培养箱或冰箱中全浸没法测定水性食品模拟物中总迁移量

### 3.1 原理

3.1.1 测定浸过试样的食品模拟物蒸发后的非挥发性残留物的质量,得出食品接触材料——高分子材料样品中非挥发性物质的总迁移量。

3.1.2 依据使用条件确定试验条件和食品模拟物的选择,参见 EN/1186-1:2002 中第 4、5、6 章。

3.1.3 将大约 1 dm<sup>2</sup> 的试样(参见 EN 1186-1:2002 中第 9 章)在小于等于回流温度条件下浸没于食品模拟物中至暴露时间。测试时间结束,将每份试样从食品模拟物中取出。将得自每一份试样的食品模拟物蒸干,以重量法测定非挥发性残留物的质量,并以毫克每平方米试样表面积(mg/dm<sup>2</sup>)表示。

3.1.4 总迁移量以三个独立试样测定结果的平均值报告。

### 3.2 试剂

注:以下试剂的品质及其制备详见 EN 1186-1:2002 中第 5 章。

3.2.1 蒸馏水或等质量的水(模拟物 A)。

3.2.2 3%乙酸(质量浓度)水溶液(模拟物 B)。

3.2.3 10%(体积分数)乙醇水溶液(模拟物 C)。

3.2.4 对于酒精度超过 10%(体积分数)的液体或饮料的酒精模拟物。

注:当材料或制品拟与酒精度超过 10%(体积分数)的液体或饮料接触时,以相当浓度的乙醇水溶液进行试验。

### 3.3 仪器设备

3.3.1 剪切板,干净平滑的玻璃、金属或塑料平板,其面积足以供制备试样之用,250 mm×250 mm 为宜。