



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 23296.1—2009

---

## 食品接触材料 塑料中受限物质 塑料中物质向食品及食品模拟物特定迁 移试验和含量测定方法以及食品模拟物 暴露条件选择的指南

Materials and articles in contact with foodstuffs—Plastics substances subject to limitation—Guide to test methods for the specific migration of substances from plastics to foods and food simulants and the determination of substances in plastics and the selection of conditions of exposure to food simulants

2009-03-31 发布

2009-09-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 通则 .....	4
5 试验类型 .....	5
6 食品模拟物、试验介质及试剂 .....	6
7 食品模拟物的选择 .....	7
8 迁移试验、替代试验、备选试验条件及残留量测定条件 .....	12
9 仪器设备 .....	15
10 样品及样品几何形态 .....	15
11 取样 .....	18
12 精密度 .....	19
13 结果数据的表示 .....	19
14 实验报告 .....	21
15 恒温炉、恒温箱或冰箱中的全浸入暴露 .....	22
16 回流温度下的全浸入暴露 .....	24
17 置于恒温炉、恒温箱或冰箱的测试池中的单面暴露 .....	24
18 恒温炉、恒温箱或冰箱中袋子的单面暴露 .....	26
19 恒温炉、恒温箱或冰箱中的制品灌注单面暴露 .....	27
附录 A (规范性附录) 基于挥发性的物质分类准则 .....	29
附录 B (规范性附录) 脂类模拟物及试验介质特性 .....	30
附录 C (规范性附录) 应用于本标准的接触时间及接触温度的允许误差 .....	32
附录 D (资料性附录) 支撑物及测试池 .....	33

## 前 言

本标准修改采用欧洲标准 EN 13130-1:2004《食品接触材料及制品 塑料中受限物质 第1部分：塑料中物质向食品及食品模拟物特定迁移试验和含量测定方法以及食品模拟物暴露条件选择的指南》（英文版）。

本标准遵循 GB/T 1.1—2000《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写规则》和 GB/T 20001.4—2001《标准编写规则 第4部分：化学分析方法》的编写规则。为便于使用，本标准做出以下编辑性修改：

- 用“本标准”代替“本部分标准”。
- 用“物质特定迁移量测试方法标准”代替“本标准的其他部分”。
- “Q<sub>m</sub>”和“QM”（组分限量）均统一为“QM”，以避免混淆。
- 删除欧洲标准的参考文献。
- 删除欧洲标准的前言。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C 为规范性附录，附录 D 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。

本标准由全国进出口食品安全检测标准化技术委员会(SAC/TC 445)归口。

本标准主要起草单位：中华人民共和国上海出入境检验检疫局、中华人民共和国湖北出入境检验检疫局、中华人民共和国广东出入境检验检疫局、中国检验检疫科学研究院。

本标准主要起草人：周宇艳、崔海容、钟怀宁、陈志锋、郭坚、杨勇、马明、朱晓艳、陈少鸿。

# 食品接触材料 塑料中受限物质 塑料中物质向食品及食品模拟物特定迁 移试验和含量测定方法以及食品模拟物 暴露条件选择的指南

## 1 范围

本标准规定了与食品接触的塑料材料及制品中受限物质向食品和食品模拟物特定迁移的试验方法,给出了迁移试验条件选择的指南。

本标准适用于与食品接触的塑料材料及制品。

## 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。

GB/T 6379.1 测量方法与结果的准确度(正确度与精密度) 第1部分:总则与定义(GB/T 6379.1—2004,ISO 5725-1:1994,IDT)

GB/T 6379.2 测量方法与结果的准确度(正确度与精密度) 第2部分:确定标准测量方法重复性与再现性的基本方法(GB/T 6379.2—2004,ISO 5725-2:1994,IDT)

GB/T 6379.4 测量方法与结果的准确度(正确度与精密度) 第4部分:确定标准测量方法正确度的基本方法(GB/T 6379.4—2006,ISO 5725-4:1994,IDT)

GB/T 6379.5 测量方法与结果的准确度(正确度和精密度) 第5部分:确定标准测量方法精密度的可替代方法(GB/T 6379.5—2006,ISO 5725-5:1998,IDT)

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法(GB/T 6682—2008,ISO 3696:1987,MOD)

GB/T 12804 实验室玻璃仪器 量筒(GB/T 12804—1991,ISO 4788:1980,NEQ)

GB/T 12808 实验室玻璃仪器 单标线吸量管(GB/T 12808—1991,eqv ISO 648:1977)

EN ISO 8442-2:1998 与食品接触的材料及制品 刀叉餐具及餐桌凹型餐具 不锈钢及镀银餐具要求

EN 10088-1 不锈钢 不锈钢列表

EN 14233 与食品接触的材料及制品 塑料 微波炉及常规烘箱加热以选择合适温度过程中塑料材料及制品与食品接触界面温度的测定

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**塑料 plastics**

低分子量分子通过聚合、缩聚、加聚(或任何类似步骤),或通过化学改性天然分子所获得的有机大分子。其他物质可被添加到这些化合物中。

### 3.2

**最终材料/制品 final material/article**

处于待用或待售状态的材料或制品。