



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 45171—2024

## 塑料类食品接触材料及制品在微波加热 条件下与食品接触面温度的测定

Determination of microwave heating temperature of plastics materials and  
articles at the plastics food interface

2024-12-31 发布

2025-07-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国轻工联合会提出。

本文件由全国食品直接接触材料及制品标准化技术委员会(SAC/TC 397)归口。

本文件起草单位：青岛永昌塑业有限公司、山东省产品质量检验研究院、北京市产品质量监督检验院、青岛永泰新能源发展有限公司、嘉兴星越包装材料有限公司、江苏彩华包装集团有限公司、胶州市标准计量质量特种设备协会、山东中石油昆仑永泰能源有限公司、杭州星点包装材料有限公司、暨南大学、国家食品安全风险评估中心、中国农业科学院农业质量标准与检测技术研究所。

本标准主要起草人：王微山、王朝晖、许超、姜传兴、魏立坤、周洋、武向宁、张智力、孙锁柱、于萍、周静、滕国梁、宋治福、毛兵、胡长鹰、朱蕾、张泓、邢航、夏伊宁。

# 塑料类食品接触材料及制品在微波加热条件下与食品接触面温度的测定

## 1 范围

本文件描述了在微波炉加热过程中,塑料类食品接触材料及制品与食品接触界面温度的测量方法。本文件适用于在所有可预见的微波加热条件下,塑料类食品接触材料及制品与食品接触界面温度的测定。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 原理

在推荐的功率和加热时间条件下,使用光纤测温计测定微波加热时塑料与食品接触界面的温度升温曲线,采取本文件中规定的数据处理方法,确定微波加热时塑料与食品接触界面温度和迁移试验时的迁移温度。

## 5 试验用水

GB/T 6682 规定的二级水。

## 6 设备

### 6.1 聚乙烯容器

直径 140 mm±20 mm,最小体积 1 000 mL。

### 6.2 聚苯乙烯泡沫垫

安装到塑料容器(6.1)底部,厚度不小于 8 mm。

### 6.3 温度计

测量范围-10℃~30℃,精度为±1.0℃。