



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 24692—2023

代替 GB/T 24692—2009

## 表面活性剂 家庭机洗餐具用洗涤剂 性能比较试验导则

Surface active agents—Detergents for domestic machine dishwashing—  
Guide for comparative testing of performance

(ISO 7535:1984, MOD)

2023-11-27 发布

2024-06-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	I
引言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 性能比较试验设计通则 .....	1
5 性能特征 .....	2
6 污染器具负荷 .....	2
7 洗涤过程 .....	4
8 洗涤剂的物理特性 .....	6
9 性能特征的评价方法 .....	7
10 试验报告和解释 .....	9
附录 A (资料性) 本文件与 ISO 7535:1984 结构编号对照 .....	10
附录 B (资料性) 本文件与 ISO 7535:1984 技术差异及其原因 .....	11
附录 C (资料性) 蛋黄渍污垢的制备 .....	12
附录 D (资料性) 混合淀粉渍污垢的制备 .....	14
附录 E (资料性) 茶渍污垢的制备 .....	16
附录 F (资料性) 陪洗渍的制备 .....	18
附录 G (资料性) 家用机洗餐具洗涤剂洗涤性能测试方案 .....	21
参考文献 .....	26

## 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。

本文件代替 GB/T 24692—2009《表面活性剂 家庭机洗餐具用洗涤剂 性能比较试验导则》，与 GB/T 24692—2009 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 增加了称重评价方法(见 9.3)；
- 增加了比色评价方法(见 9.4)。

本文件修改采用 ISO 7535:1984《表面活性剂 家庭机洗餐具用洗涤剂 性能比较试验导则》。

本文件与 ISO 7535:1984 相比，在结构上有较多调整。两个文件之间的结构编号变化对照一览表见附录 A。

本文件与 ISO 7535:1984 相比，存在较多技术差异，在所涉及的条款的外侧页边空白位置用垂直单线( | )进行了标示，这些技术差异及其原因一览表见附录 B。

本文件做了下列编辑性改动：

- 删除了术语对应的条文脚注；
- 增加了附录 C(资料性)“蛋黄渍污垢的制备”；
- 增加了附录 D(资料性)“混合淀粉渍污垢的制备”；
- 增加了附录 E(资料性)“茶渍污垢的制备”；
- 增加了附录 F(资料性)“陪洗渍的制备”；
- 增加了附录 G(资料性)“家用机洗餐具洗涤剂洗涤性能测试方案”。

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。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国食品用洗涤消毒产品标准化技术委员会(SAC/TC 395)归口。

本文件起草单位：中国日用化学研究院有限公司、利洁时家化(中国)有限公司、佛山市顺德区美的洗涤电器制造有限公司、厦门琥珀香精股份有限公司、浙江美生日化用品有限公司、中山百科清洁用品制造有限公司、诺维信(中国)投资有限公司、湖北活力集团有限公司、余姚市德派日用品有限公司、英联酶制剂贸易(上海)有限公司、天津奇柯龙安日化用品有限公司、新乡汇森科技有限公司、中轻日用化学检验认证有限公司。

本文件主要起草人：姚晨之、王汉青、徐骏辉、蒋良宇、方喜燕、张栋栋、黄文杰、刘奕彤、李健飞、马赛波、裴静、詹德江、陈志刚、王杰。

## 引 言

为进行各种家庭机洗餐具用洗涤剂 and 漂洗剂的性能比较试验,可考虑一些相关的或不相关的变量、特殊的变量及其重要性,这些因素在各国和地区有所不同,取决于:

- 由于不同的饮食习惯形成污垢的多样性;
- 厨房用具、餐具和刀叉餐具的制作材料;
- 水质和可供挑选机洗餐具的限制;
- 洗碗机的程序。

考虑到我国洗碗机及机洗餐具用洗涤剂市场的快速增长,为了确保该类洗涤剂产品在我国良性、有序的发展,因此有必要在原有家庭机洗餐具用洗涤剂和漂洗剂的性能比较试验的导则的基础上,增加适合于我国国情的相关性能测试方法和污渍制备方法等。

由于认识到相似基础设计试验获得的信息对用户的重要性和价值,本文件提供了在设计比较试验以及评定结果时需要考虑的判据。其中,首要判据是在尽可能减少对餐具及洗涤设备造成损伤的前提下,产品对各类餐具上不同污渍的去污效果。另一重要判据是洗涤后餐具的外观,比如器具表面没有出现水斑以及水膜。尽管毒性和生态性质对于家庭中广泛使用的产品也是极其重要的,但由于其超出了本文件的范围,故不予规定。

本文件描述了如何针对选择不同洗碗机的情况下,设计出令人满意的比较试验方法。

# 表面活性剂 家庭机洗餐具用洗涤剂 性能比较试验导则

## 1 范围

本文件描述了建立家庭机洗餐具用洗涤剂性能比较试验的方法及评价方法的导则。  
本文件适用于机洗餐具用洗涤剂和漂洗剂/光亮剂的性能评价。

## 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 13173—2021 表面活性剂 洗涤剂试验方法(ISO 607:1980,ISO 697,ISO 4313:1976,ISO 4321:1977,ISO 4325:1990,ISO 21264:2019,MOD)

注:GB/T 13173—2021 被引用的内容与 ISO 607:1980,ISO 697,ISO 4313:1976,ISO 4321:1977,ISO 4325:1990,ISO 21264:2019 被引用的内容没有技术上的差异。

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**家庭机洗餐具用洗涤剂** **detergents for domestic machine dishwashing**  
专为家用洗碗机而配制的洗涤剂。

### 3.2

**漂洗剂/光亮剂** **rinse aid/shine agent**

不具备洗涤功能,而是专为改善洗碗机洗净器具的外观和干燥效果而配制的一种产品。

注:需与洗涤剂一起使用,又称催干剂。使用中按要求加至最后的漂洗水中,尤其是在水质较硬的情况下。

## 4 性能比较试验设计通则

应优先使用市售产品进行测试。测试所选的洗碗机程序、器具,以及其他测试变量,均应根据所测试地区的消费者使用习惯而作出调整。

粉剂和液体样品应按照 GB/T 13173—2021 第 4 章中的采样方法进行样品采样。单次投放的定量型洗涤剂应选取无破损样品进行测试。

本文件概括评价家用洗碗机用洗涤剂产品性能时宜考虑的事项或者变量如下:

- 需要评价的性能特征(见第 5 章);
- 用于评价这些特征用的受污染器具(见第 6 章);
- 测试时使用的洗碗机以及洗涤程序(见第 7 章);
- 洗涤剂的物理特性(见第 8 章);
- 评价性能特征的方法、试验结果、报告以及解释(见第 9 章和第 10 章)。

其中,6.1 中表 1 对配制和使用污染器具时应控制的变量作出表格归纳,7.3 中表 2 为对洗涤过程中需要考量的变量作出表格归纳。