



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 44494—2024/IEC 63169:2020

## 家用和类似用途制冷器具 食品保鲜

Household and similar refrigerating appliances—Food preservation

(IEC 63169:2020, Electrical household and similar cooling and  
freezing appliances—Food preservation, IDT)

2024-09-29 发布

2025-04-01 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	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 试验准备	2
5 失重试验	3
附录 A (资料性) 无纺布材料要求	5
附录 B (规范性) 试验托盘	7
附录 C (资料性) 失重试验报告大纲	8
附录 D (资料性) 无纺布材料的等效性	9
附录 E (资料性) 失重的预期不确定度	10
参考文献	11

## 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。

本文件等同采用 IEC 63169:2020《家用和类似用途冷却和冷冻电器 食品保鲜》。

本文件做了下列最小限度的编辑性改动：

——标准名称改为《家用和类似用途制冷器具 食品保鲜》。

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。

本文件由全国家用电器标准化技术委员会(SAC/TC 46)归口。

本文件起草单位：青岛海尔电冰箱有限公司、中国家用电器研究院、海信冰箱有限公司、珠海格力电器股份有限公司、长虹美菱股份有限公司、中家院(北京)检测认证有限公司、佛山市顺德区阿波罗环保器材有限公司、TCL 瑞智(惠州)制冷设备有限公司、无锡松下冷机有限公司、合肥美的电冰箱有限公司、冰山松洋冷链(大连)股份有限公司、澳柯玛股份有限公司、博西华家用电器有限公司、安徽中认倍佳科技有限公司、广东凯得智能科技股份有限公司、宁波奥克斯电气股份有限公司、宁波方太厨具有限公司、西安庆安制冷设备股份有限公司、西安交通大学、北京工业大学、威凯检测技术有限公司、安徽省产品质量监督检验研究院、惠而浦(中国)股份有限公司。

本文件主要起草人：马坚、闫凌、王海燕、张岩、胡海梅、李丽艳、朱吉兴、吴晓丽、炊军立、刘建新、王喆、许志杰、张宇佳、徐玉峰、姜逸斐、刘杰、周雯虹、徐凌飞、杨检群、申志贤、孙民、焦晓兰、刘迎文、周峰、徐春建、宣萍、刘志成、张楠。

# 家用和类似用途制冷器具 食品保鲜

## 1 范围

本文件描述了一种在一个或多个具有特定的温度、湿度和空气流动条件的试验区域内模拟叶类农产品失重的试验方法。

本文件描述的方法仅适用于长×宽×高大于 200 mm×150 mm×100 mm 的空间。

试验的目的是通过测量给定时间内,试验前后的试验负载重量来测量失重率。

注:失重是产品保质期的考察因素之一。其他考察因素,如凝露,将在之后讨论。

## 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。

IEC 62552-1:2015 家用制冷器具 特性和测试方法 第 1 部分:通用要求(Household refrigerating appliances—Characteristics and test methods—Part 1: General requirements)

注:GB/T 8059—2016 家用和类似用途制冷器具(IEC 62552:2015,NEQ)

IEC 62552-3:2015 家用制冷器具 特性和测试方法 第 3 部分:耗电量和容积(Household refrigerating appliances—Characteristics and test methods—Part 3: Energy consumption and volumes)

注:GB/T 8059—2016 家用和类似用途制冷器具(IEC 62552:2015,NEQ)

## 3 术语和定义

IEC 62552-1:2015 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 试验区域 test zone

制冷器具内部进行失重试验的空间。

注 1:这个空间通常是一个蔬菜抽屉或保鲜盒,但也能是任何其他间室、子间室或便利功能区,分别见 IEC 62552-1:2015 中的 3.3.1、3.3.2 和 3.3.3。制造商要充分说明任何待测试验区域。

注 2:冰箱中的任何区域都可能是试验区域。试验区域需要与同一间室或子间室中的其他区域隔开,或至少部分密封。

### 3.2

#### 试验托盘 test tray

具有特定尺寸的托盘,放置一定数量的试片,并充注一定质量的水。

注:3D 打印使用的文件按附录 B。失重试验中每个试验区域使用一件放置 18 张试片的大试验托盘。

### 3.3

#### 失重 weight loss

两个时刻之间,试验负载中损失的水的重量。

注:单位为克(g)。