

不粘锅性能怎样?穗澳两地消委会共同发布比较试验报告

# 36 款不粘锅有 34 款真能达到 I 级

著名网红李佳琦近日在直播一款不粘锅产品时“翻了车”:号称不粘锅,鸡蛋却紧紧粘在了锅底,令不少网友直呼尴尬。不粘锅安全吗?它真的能做到不粘吗?11月26日,广州市消费者委员会联合澳门特别行政区政府消费者委员会共同发布了不粘锅比较试验报告。

在穗澳两地消委会工作人员随机购买的36款关注度高、销量好的不粘炒锅和煎锅中,MAXCOOK美厨一款不粘锅总迁移量项目检测不合格。九阳合金不粘煎炒锅(规格型号:CLB2821D)、美的炊具Midea(规格型号:MP-CL32T1-32cm)等2款产品不粘性只能达到II级;其余34款均能达到最高等级I级。



■通报会上,技术人员在现场演示不粘性能极限体验。

## 测试 1:不粘锅安全吗?

不粘锅的涂层到底有没有“毒”,两地消委会对36款样品的涂层进行了总迁移量和重金属(以Pb计)和感官测试。

其中,所谓总迁移量,指的是从食品接触材料及制品中迁移到与之接触的食品模拟物中的所有非挥发性物质的总量,也就是从食品接触材料中迁移到食品中的异物总量,这些异物会通过食物进入人体,如果人体每次进食异物的总量过多则会对身体健康造成影响。

检测结果显示,标称“MAXCOOK 美厨创享生活”样品的总迁移量(4%乙酸溶液)实测值超过标准限制,未能通过此项目测试。

## 测试 2:不粘锅真的不粘吗?

不粘性是考察不粘锅性能的一个主要特性,评价不粘锅是否好用,很多消费者首先想到的就是它炒菜时是否粘锅,这也是不粘锅与传统无涂层锅具最重要的区别,正因为不粘涂层的存在,才使得不粘锅具有不粘性。

本次比较试验参考国标 GB/T 32095 标准中对不粘涂层的不粘性试验方法,通过煎鸡蛋来测试所有样品的不粘性,在规定的条件下煎蛋后,通过检查煎蛋与锅具的粘附情况对结果进行评级,从高到低共分为 I、II、III 共 3 个等级。

结果显示,36 款样品中,2 款的不粘性只能达到 II 级,其余 34 款均能达到最高等级 I 级。

在发布会现场,工作人员用两款锅做起了不粘性极限测试:首先将样品置于热源上持续加热,待国内表面温度维持在  $200^{\circ}\text{C}\pm 20^{\circ}\text{C}$  后,在每个不粘锅内各加入 1 块鸡中翅进行无油烹饪 5 分钟,其间不对鸡翅做任何反转处理,5 分钟后不粘锅马上脱离热源,迅速将鸡翅取出放置在陶瓷碟上,体验人员立即对烹饪后的不粘锅及鸡翅外观进行观察和评价,评价的维度包括不粘程度、鸡翅是否烧糊等。

新快报记者看到,5 分钟过后,鸡翅表面呈现出一片金黄,不粘锅底也流出了油;不过,锅底并无明显焦糊物。威凯检测技术有限公司项目工程师黑家群介绍,“不粘锅”之所以“不粘”全靠内表面的涂层材料。这些涂层材料具有良好的润滑性,摩擦系数小,表面张力较小,使其难以粘附物质,所以,食物就不容易粘上去。“从试验结果来看,两款不粘锅的不粘性能都比较好。”

## 测试 3:不粘锅耐刮吗?

不粘涂层耐刮性并没有一个统一的定义,无论是国标还是欧盟标准,都没有直接说明不粘涂层耐刮性的试验方法和评价方式。本次比较试验参考汽车行业对涂层耐刮性评价的一种通用的试验方法——“划痕试验笔法”对样品进行耐刮性能的测试。采用刮擦笔,通过施加不同负荷对样品涂层进行刮擦试验,直到涂层被破坏,达到试验的最大负荷(20N)而没有被破坏则终止试验,该测试要求不粘涂层最小能承受 8N 的负荷而涂层不被破坏。

测试结果显示,所有样品涂层能承受的负荷均超过 8N,且能承受住最大负荷(20N)而涂层没被破坏的样品共有 12 款。

## 测试 4:不粘锅耐腐蚀吗?

在中式烹饪习惯中,酸性(醋)、碱性(加碱的面食)、盐水等都是常见的食物介质,如果不粘锅涂层的耐腐蚀性较差,长期在这些介质中浸泡则很容易被腐蚀破坏。国标 GB/T 32095 分别用碱性溶液、酸性溶液、盐水来考察耐腐蚀性,而欧盟 EN 12983 标准是用混合溶剂(酸性西红柿汁和盐水的混合溶剂)整体性进行试验。

本次比较试验参考欧盟标准,采用酸性和盐水的混合溶剂对样品进行耐腐蚀性试验,结合多数中国消费者的饮食习惯,采用酸性的盐水溶液来模拟烹饪和浸泡,由此检查试验后的涂层表面是否存在腐蚀情况。

测试结果显示,有 1 款样品在测试后锅体发生了大面积生锈且起泡,另有 1 款样品锅体出现了局部生锈,其余 34 款样品均未出现明显的腐蚀情况。



■通报会上展示的部分不粘锅样品。

发布

## 不粘锅红黑榜

两地消委会表示,本次比较试验,旨在为消费者选购不粘锅提供消费指导,样品综合评分采取实验室测试的客观数据结合用户体验评价的方式进行,按照各项目的评分和权重,算出综合评分。

从样品整体测试结果来看,许多国产品牌的涂层性能都非常优秀,例如“淘宝心选”“SANHO 三禾”“炊大皇 COOKER KING”“荣事达 Royalstar”等品牌的样品在四个项目中表现都很突出,且价格都非常亲民,尤其是“炊大皇 COOKER KING”和“荣事达 Royalstar”2 款样品都不过百元;而国外品牌中几款涂层性能表现突出的样品,如“巴拉利尼 BALLAARINI”“弗欧(WOLL)”“Waraku”“Chef's Faver”等品牌,价位则相对较高,最贵的接近 700 元人民币。

比较试验报告指出,从样品总体测试结果看,国内外品牌的样品整体上相差不大,排名前十的品牌中各占了半壁江山,在澳门地区购买的几款样品也表现优秀,综合排名也进入了前十。但国产品牌的性价比相对要高很多,许多排名靠前的国产品牌,市场价格并不算高,属于经济实用型产品,作为入门级不粘锅具也是非常好的选择。

提醒

## 购买后使用注意事项

### 1. 建议先清洁后使用

新购的不粘锅产品,建议先用沸水煮过几分钟后,再使用。煮的时候可混合加入适量的醋、酒和油,以利于清除产品表面中可能残留和污染的一些异物。

### 2. 注意使用和清洗方式

仔细阅读说明书,留意说明书里的注意事项。一般不粘锅涂层不宜使用金属的锅铲进行烹饪,清洗时也尽量不要使用金属刷(如钢丝刷)。金属锅铲和金属刷容易划伤涂层,造成不粘性下降,同时降低产品的使用寿命。