

## 郑荐

# 沸水摇 1 分钟变温水,冷水摇摇就暖暖哒 “喝水神器”55°C杯,靠谱吗?

## 市民:热水摇摇还烫嘴,冷水摇摇温 2 分钟



开水太烫!冷水太凉!正瞌睡有人送来了枕头,一款“喝水神器”横空出世,很快席卷网络——55°C杯,据说只要摇一摇,开水1分钟变55°C,再也不用担心喝开水会烫到嘴。真有这么神奇?各种网上揭秘也登场。谁真谁假?昨日,郑州市民施女士和徐先生一提起花了328元买的“喝水神器”就觉得上了当,“摇得手脖子都快断了,冷水也就是温温的,2分钟就凉了”。郑州晚报记者 张华

### 现象:“喝水神器”风靡网络

焖烧杯、保温杯,最近各种杯的风头都抵不过55°C杯,它被不少微商、网店主称之为“喝水神器”。

百度输入“55°C杯”显示相关网页551万个。在某知名购物网站搜索,弹出万余件相关商品,这些55°C杯品牌、造型、颜色各不同,价格更是千差万别,从19.9元到298元不等,一个共同点是都宣称可把热水瞬间变成55°C温水。

其中,一家网店店主打出广告词:喝水神器55°C杯,100°C开水倒入杯中,摇一摇(约1分钟),水温迅速降至55°C左右,可立即饮用,中国原创设计!降温杯——开辟饮水行业新天地!全国包邮!

据店主介绍,他们销售的55°C杯采用微米级传热材料,会随着温度的变化发生可逆固液转换。当水温高于55°C时,该材料能够快速把热量传导到杯壁储存起来,使水温降到55°C左右;当水温低于55°C时,该材料会慢慢释放热量。传热材料为纯物理相变环保材料。

### 体验:胳膊快摇断了 水还烫嘴

产品介绍这么好,可记者打开评论发现其中有不少“坑爹”“上当受骗”的字眼儿。

市民施女士为了给小孩冲奶粉方便,除去邮费,花了328元从做代理的朋友那儿购买了55°C杯。“当时苏宁还没有售,经过防伪验证确是正品,但杯子打开有股浓浓橡胶味儿。”几次冲洗也没有去除,施女士又在杯子里泡了橘子皮和绿茶,味道依然无法去除。

而宣传上说只要轻松摇一摇,1分钟开水变55°C,并不是想象中那么美好,施女士看着表,举着一斤多的杯子摇了1分钟,“胳膊差点摇断了。”随后施女士迫不及待打开杯子喝了一口。“悲剧!被烫了嘴巴。虽然没拿温度计测量,但肯定不止55°C!”施女士第二天又认真试了一次,这次她摇了1分半钟,打开杯子小心尝试,水仍然烫嘴。

施女士放弃了热变温,准备尝试冷变温,她把杯中的热水倒出,将凉水注入55°C杯,又认真摇了1分多钟,这回凉水变温了,可水温只在暖气房内维持了2分钟就又凉了。

与施女士一起购买的还有市民徐先生,用他的话说:“味道大得我都不敢用,钱花得冤枉死了。”

### 揭秘:成本低廉+各种网络营销

一分钟,摇一摇,热水变温水,冷水变温水,高科技?各路网友开始揭秘。

“杯子里是这样的:三水合醋酸钠,92%该物质作为储热剂,5%十二水磷酸一氢钠作为形核剂,3%明胶做增稠剂,相变温度大约正好55°C!这就是所谓的高科技产品,其实一大类融盐的相变温度都在50°C到60°C之间,但就这个55°C的配比最便宜。”

网友“一小时爸爸”说,1吨三

水合醋酸钠价格2000多元。一个杯子里用到的还不到5毛钱。成本就是一个普通保温杯再加5毛钱就够了。

有媒体还请来专家鉴定,浙江工业大学化学工程学院的王力耕教授说得实在:“要达到迅速降温的效果,要用非常好的材料,需要具备可加工性好、强度高、导热性好的特点。不能单以奇效物质的成本来算,还要把研发等其他费用也算进去。”

### 问题:55°C的水温是不是最佳饮用温度?

网友“一小时爸爸”说,实际上饮水温度取决于个人习惯,以及具体喝什么。“茶、咖啡、果汁、汽水,还是矿泉水,都有不同的适合温度,而每个人喜欢的温度也不一样。最重要的是,如果是给孩子冲奶或者喝水,要求温度是接近人体体温,毕竟母乳就是这个温度,对于孩子来说这种温度的刺激也最

小,如果这种杯子能一下将温度降到40°C,还真可能对得起吹嘘的‘最佳泡奶杯’的噱头。不过1块钱1斤的三水合醋酸钠熔点就是55°C,40°C还是甭想了吧。”

实际上,过烫的饮食进入食道,会破坏食道黏膜和刺激黏膜增生。尤其要注意,不要给婴幼儿喝温度过高的水或奶。

### 果壳网测试: 无法连续降温,差评!

55°C杯、马克杯对比实验,利用温度传感器和Arduino做了一个简单的温度记录装置进行温度测量。

先烧一盆水。实验中每一组都量取250ml开水(在量取过程中会有一些热量损耗)。

沸水冷却之术!

#### 实验一号:55°C杯

取250ml开水,迅速倒入放有测温装置的杯中,说明书上说要上下摇,但是为了测温,我们只是静置了一下:从67.69°C降至55.00°C用了112秒。

沸水降到55°C,耗时2分钟,降温效果还不错。

#### 实验二号:马克杯

用马克杯重复实验。从记录的数据看到,从最高温度80.25°C降至55.00°C用了794秒,约13分钟。

#### 升温实验:

首先,取250ml的凉水,温度在18.9°C,倒入杯子中进行实验。温度稳定在26°C,并没有传说中的55°C。

所以,这个杯子的升温效果并不好。降温时储存的热能,并不能被很好地保存下来,短时间内就散失掉了,没有达到很好地将冷水变成温水的效果,差评。“一杯开水喝完,若再次注入100°C的开水,中间需等待约1小时后才能降温,避免烫口。”意思是一杯开水之后只能放凉水,不然第二杯开水降温还得等。



王超尘 图