

《能释出硒元素的日用瓷》团体标准编制说明

根据中国陶瓷工业协会《关于同意《能释出硒元素的日用瓷》团体标准立项的通知》(中陶协[2023]94号),由广东顺祥陶瓷有限公司承担该项团体标准的起草任务。现将《能释出硒元素的日用瓷》团体标准文本的编制作如下说明。

一、工作简况

项目下达后,由广东顺祥陶瓷有限公司主导发起成立标准起草小组。通过查阅国内外同类产品的相关标准和技术资料,对国内外相关产品性能、技术发展和实际应用状况做了前期调研,制定出工作程序和工作计划,与清华大学、华南理工大学等单位相关专家对产品的研发进行探讨,对产品进行不断完善。随后,向国内相关有关单位发出征询函,对现有相关产品的技术性指标进行分析,又走访了有关科研单位和陶瓷企业,进行了必要的试验验证和数据整理,了解产品使用效果及技术指标的实际水平。在此基础上,按 GB/T 1.1-2020 的要求,于 2024 年 3 月完成了本文件的征求意见稿。

二、标准制定的依据说明

(一) 标准制定的目的和使用范围

1、硒元素对人体的好处

硒元素是人体必需的微量元素,也是一种多功能的生命营养素,是人类迄今发现的最重要的抗衰老元素。有大量的资料显示,土地缺硒程度与癌症的发病率直接关系,而医学界也表明,血液中含硒量和癌症的发生也是有面的关系。在国际医药界和营养学界被誉为“生命之火”、“抗癌之王”、“心脏的守护神”。

(1) 硒有助于增强人体免疫力。硒能增强免疫系统对进入体内的病毒、异物及体内病变的识别能力,提高免疫系统细胞增殖、抗体合成以及血液中抗体的水平,提高免疫系统细胞吞噬、杀菌的能力,从而提高机体免疫功能,从根本上提高对疾病的抵抗能力。

(2) 硒能够提高视力,防治眼疾。硒能够及时清除晶状体中的脂质过氧化物,避免造成晶状体混浊而形成白内障。硒能够防止心脑血管疾病。硒对心脏肌体有保护和修复作用,是维护心脏正常功能的重要元素,被誉为“心脏的守护神”。

(3) 硒能够防止克山病、大骨节病、关节炎。补硒能防止骨髓端病变,促进修复。硒具有解毒和排毒作用。硒有“天然解毒剂”称号,能减轻化学致癌物、农药和间接致癌物的毒副作用。

(4) 硒有助于防癌和抗癌。硒的营养状态与癌症密切相关,硒能抑制多种致癌物质的致癌作用,是癌细胞的杀伤剂,在体内能形成抑制癌细胞分裂和增殖的内环境。

(5) 硒能够抗氧化、延缓衰老。硒能激活人体自身抗氧化系统中的重要物质。硒能保护、修复细胞。硒在整个细胞质中对机体代谢活动产生的抗氧化物,发挥消解和还原作用,保护细胞膜结构免受氧化物的损害。

2、能释出硒元素的日用瓷研发的目的和做法

在人们生活中，有目的地使人们方便摄入硒元素，增进健康是一件有益的事。广东顺祥陶瓷有限公司注重技术创新，继前几年成功地开发出抗菌陶瓷和易洁陶瓷之后，这两年组织科研人员研发带有释出硒元素的日用陶瓷。目的是研发具有硒功能的日用瓷器，使人们通过使用能释出硒元素的日用瓷过程，摄入硒元素，通过吸收硒元素，有利于人体健康。

能释出硒元素的日用瓷的研制是通过在瓷泥和瓷釉中分别加入一定量的有机硒矿物质，经1300C°窑炉烧制而成，能释出硒元素的日用瓷通过浸泡酸和自来水后，能够释出一定量的硒，经过反复的试验，最终能释出硒元素的日用瓷的硒元素释出含量控制在1ug/L以上，样品经江西省陶瓷检测中心和广东省潮州市质量计量监督检测所等检测，能释出硒元素的日用瓷释出量保持稳定。（详见检测报告）

3、使用范围

本标准适用于能释出硒元素的日用陶瓷器。

（二）引用文件

能释出硒元素的日用瓷的产品分类、常规性能及试验方法等，引用GB/T3532《日用瓷器》国家标准。

（三）技术要求

本标准在现行《日用瓷器》国家标准基础上，增加了相应的技术要求。产品常规性能指标引用GB/T3532日用瓷器技术要求，增加了释出硒元素性能的指标，保持与现有产品标准的衔接，避免重复或冲突。

中国营养学会推荐的成人摄入量为每日50-250微克，而我国绝大部分地区硒的摄入量是低于最低推荐数值的。考虑到部分硒元素是从日常饮食中摄取，结合日常的饮水量，本文件将释出硒元素性能指标定为不小于1ug/L。

（四）检验规则

产品检验分出厂检验和型式检验。出厂检验项目为GB/T3532规定的出厂检验项目，其检验规则按GB/T3532规定执行，本文件规定的释出硒元素含量指标列为形式检验指标。另外规定了不合格分类、不合格质量水平、判别水平、不合格判定数及抽样方案。

三、标准中是否涉及专利

本文件不涉及专利。

四、标准实施后的预期社会效益

通过本标准的推广实施，规范能释出硒元素的日用瓷产品的评价方法，使生产企业和用户能够更好地了解能释出硒元素的日用瓷，引导国内日用陶瓷企业提升日用瓷器性能和市场的适应性，积极开展材料研发，严格工艺控制，提高产品的附加值和经济效益。促进陶瓷行业技术进步和产品升级换代，保护消费者合法权益。

五、采用国际标准和国外先进标准情况

暂时未收集到国外相关的标准。

六、与有关法律、法规和其他强制性标准的关系

本标准与现行的相关法律、法规、规章及相关标准不相矛盾。

七、标准性质的建议

建议作为推荐性团体标准发布实施。

八、标准水平评价

本标准在现行《日用瓷器》国家标准的基础上，规定了能释出硒元素的日用瓷的释出硒元素含量指标，完善了能释出硒元素的日用瓷产品的评价方法，填补了国内能释出硒元素的日用瓷准的空白，检验方法合理，标准总体水平达到了国内先进水平。

江西省陶瓷检测中心
国家陶瓷产品质量检验检测中心（江西）

检 验 报 告

报告编号：CSY2024010

样品名称：砸瓷
送样单位：广东顺祥陶瓷有限公司

检验单位（盖章）
报告日期：2024年1月18日

共 2 页 第 1 页

江西省陶瓷检测中心
陶瓷产品质量检验检测中心（江西）

检验报告

报告编号: CSY2024010

样品名称: 硒瓷
送样单位: 广东顺祥陶瓷有限公司

检验单位(盖章):
报告日期: 2024 年 1 月 18 日



江西省陶瓷检测中心
国家陶瓷产品质量检验检测中心（江西）
委托检验报告

报告编号：CSY2024010

送样单位：广东顺祥陶瓷有限公司

送样日期：2024-01-15

样品名称：砸瓷

检验地点：本中心实验大楼

样品数量：2 件

检验日期：2024-01-16~17

样品描述：见照片



检验项目	检验结果		检验依据
	4%乙酸浸泡 24 小时	纯水浸泡 24 小时	
硒迁移量 (μg/L)	1.680	0.169	SN/T 3881-2014

以下空白



检验：

贵北

审核：

小圆

批准：

黄慧超

检测报告 2:



№: WT(23)-SP-1287



201819001807



201819011788

检 验 报 告

产品名称 陶瓷壶（1号白泥）

型号规格 /

客户名称 广东顺祥陶瓷有限公司

检验类别 委托检验



广东省潮州市质量计量监督检测所
国家陶瓷及水暖卫浴产品质量检验检测中心
国家食品软包装产品及设备质量检验检测中心（广东）
广东省质量监督食品检验站（潮州）



注意事项

1. 报告无主检、审核、批准人签字（章）和检验专用章无效；
2. 报告涂改无效；
3. 复印报告书未重新加盖红色“检验专用章”无效；
4. 样品由客户提供时，报告的结果仅适用于该样品；
5. 对检验结果有异议，应于收到报告之日起 15 天内向检验单位提出，
逾期视为认可报告结果。
6. 送检样品及委托方信息均由委托方填写，本单位不对其真实性及完整性负责。

CAUTION

1. This report will be invalid without the signatures of the inspector, or without the special testing stamp of the institute.
2. This report will be invalid if altered.
3. Any duplicate will be invalid without restamped the special testing stamp in red.
4. The entrusted test report is only responsible to the provided samples.
5. Disagreement against this report, if any, should be offered to the inspector within 15days since receiving this report.
6. The inspector will assume no responsibility for its authenticity and integrity, that information of the samples and the consignor is provided.



No: WT(23)-SP-1287

广东省潮州市质量计量监督检测所
广东省质量监督食品检验站（潮州）
检 验 报 告

表号： TR-01-1

共 3 页 第 1 页

产品名称	陶瓷壶（1号白泥）	规格 型号	/
商标 （标称）	/	样品 等级	合格品
生产日期 /批号/编号	/	检验类别	委托检验
委托方名称、地址	广东顺祥陶瓷有限公司、广东省潮州市枫溪如意路工业园南侧 B1		
生产方名称、地址	广东顺祥陶瓷有限公司、广东省潮州市枫溪如意路工业园南侧 B1		
委托日期	2023 年 12 月 1 日	验讫日期	2023 年 12 月 14 日
样品数量	2 个	样品特征及状态	完好
委托单编号	2301425		
检测环境说明	温度：15℃ ~ 25℃ 相对湿度：45% ~ 55%		
检验地点	潮州实验室		
检验依据	GB/T 5750.6-2023 《生活饮用水标准检验方法 金属指标》		
判定依据	/		
检验结论	共检 1 项，所检结果见第 2 页。		
备 注	1. 本报告的检测结果仅适用于委托方提供的样品，检验信息由委托方提供； 2. 检测方法由客户指定； 3. 本报告仅对陶瓷壶的浸泡液进行检测，浸泡液为 4%乙酸溶液，浸泡条件为室温下浸泡 24 小时。		



批准：李婷 审核：陈旭明 主检：陈铭哲

扫描下方二维码 扫描验真

No: WT(23)-SP-1287

广东省潮州市质量计量监督检测所
广东省质量监督食品检验站（潮州）
检 验 报 告

表号： TR-01-1

共 3 页 第 2 页

序号	检测项目	单位	标准要求	检验结果	判定
1	硒	μ g/L	/	样品 1: 1.39 样品 2: 1.49	/



审核:

陈旭明

主检:

陈铭哲