



中华人民共和国国家标准

GB/T 42065—2022

绿色产品评价 厨卫五金产品

Green product assessment—Kitchen and sanitary ware fittings

2022-10-12 发布

2023-05-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

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。

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。

本文件由全国五金制品标准化技术委员会(SAC/TC 174)归口。

本文件起草单位：九牧厨卫股份有限公司、中国五金制品协会、中国标准化研究院、厦门卓标厨卫技术服务有限公司、路达(厦门)工业有限公司、宁波埃美柯铜阀门有限公司、宣城市德思电子电器有限公司、广东金凯达实业有限公司、浙江达柏林阀门有限公司、广州蒙娜丽莎卫浴股份有限公司、福建省小牧优品科技有限公司、福建省产品质量检验研究院、温州鸿升集团有限公司、佛山市质量计量监督检测中心、上海建科检验有限公司、浙江省轻工业品质量检验研究院、厦门全新顺新材料科技有限公司、江门市浩睿工程设计有限公司、江苏威诺检测技术有限公司。

本文件主要起草人：林晓伟、柳润峰、林翎、朱艺、陈良权、廖荣华、郑雪珍、邵佳佳、丁爽、袁涵、许建平、严云方、林海林、丁伟刚、黄秋琼、李勇、张朝辉、管鸿升、杨志雄、颜伟国、骆琦、郑声顺、梁德福、翟光洪、何鑫、郭颖云。

绿色产品评价 厨卫五金产品

1 范围

本文件规定了厨卫五金绿色产品的评价要求和评价方法。

本文件适用于厨卫五金绿色产品评价,包括水嘴、角阀、淋浴器、不锈钢水槽、地漏、软管等厨卫五金产品。

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 4806.9 食品安全国家标准 食品接触用金属材料及制品
- GB 4806.10 食品安全国家标准 食品接触用涂料及涂层
- GB/T 10125 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验
- GB 18145 陶瓷片密封水嘴
- GB/T 19001 质量管理体系 要求
- GB/T 23447 卫生洁具 淋浴用花洒
- GB/T 23448 卫生洁具 软管
- GB/T 23986 色漆和清漆 挥发性有机化合物(VOC)含量的测定 气相色谱法
- GB/T 24001 环境管理体系 要求及使用指南
- GB 25501 水嘴水效限定值及水效等级
- GB/T 27710 地漏
- GB 28378 淋浴器水效限定值及水效等级
- GB/T 33000 企业安全生产标准化基本规范
- GB/T 33733 厨卫五金产品术语与分类
- GB/T 45001 职业健康安全管理体系 要求及使用指南
- JC/T 932 卫生洁具排水配件
- QB/T 1334 水嘴通用技术条件
- QB/T 2806 温控水嘴
- QB/T 5003 触控式水嘴
- QB/T 5281 数显花洒
- QB/T 5418 恒温淋浴器
- QB/T 5420 饮用水系统组件 铅含量限值及测试方法
- QB/T 5525 厨卫五金产品有害物析出限量及测试方法

3 术语和定义

GB/T 33733 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

绿色产品 green product

在全生命周期过程中,符合环境保护要求,对生态环境和人体健康无害或危害小、资源能源消耗少、品质高的产品。

[来源:GB/T 33761—2017,3.1]

4 评价要求

4.1 基本要求

4.1.1 生产企业的污染物排放状况应符合相关环境保护法律法规,达到国家和地方污染物排放标准的要求,近3年无重大质量、安全和环境事故。

4.1.2 生产企业的污染物总量控制应达到国家和地方污染物排放总量控制指标。

4.1.3 企业的管理应按照 GB/T 24001、GB/T 19001、GB/T 45001 和 GB/T 33000 分别建立并运行环境管理体系、质量管理体系、职业健康安全管理体系和安全生产管理体系。

4.1.4 产品质量水平应满足相关国家强制性标准和明示执行标准的要求。

4.1.5 与生活饮用水接触的厨卫五金产品有害物析出量应满足 QB/T 5525 的规定;铅含量限值应满足 QB/T 5420 的规定。

4.2 评价指标要求

4.2.1 水嘴和角阀

水嘴和角阀的评价指标要求见表1。

表1 水嘴和角阀评价指标要求

一级指标	二级指标		单位	基准值	判定依据
环境属性	有害物析出量 ^a	铅析出统计值(Q)	$\mu\text{g/L}$	≤ 0.25	陶瓷片密封水嘴按 GB 18145 检测;其他按 QB/T 5525 检测,并提供检测报告
		镉		≤ 0.01	
		汞		≤ 0.01	
		镍		≤ 10.0	
		铬		≤ 5.0	
		六价铬		≤ 0.5	
		锌		≤ 100.0	
资源属性	节水性能	水效等级	级	1	按 GB 25501 检测,并提供检测报告
		流量均匀性 ^b	L/min	≤ 2.0	
		关闭时间 ^c	s	≤ 1.0	按 QB/T 1334 检测,并提供检测报告
能源属性	整机能耗 ^c	直流	MW	待机: ≤ 0.10	按 QB/T 1334 检测,并提供检测报告
		交流	W	待机: ≤ 0.2 ; 工作: ≤ 1.0	
品质属性	使用寿命	水嘴	次	$\geq 400\ 000$	陶瓷片密封水嘴按 GB 18145 检测;其他水嘴按 QB/T 1334 检测,并提供检测报告
		单柄双控开关		$\geq 140\ 000$	

表 1 水嘴和角阀评价指标要求（续）

一级指标	二级指标			单位	基准值	判定依据
品质属性	使用寿命	水嘴	延时自闭开关	次	≥400 000	按 QB/T 1334 检测,并提供检测报告
			感应开关		≥400 000	
			触控式开关		≥300 000	按 QB/T 5003 检测,并提供检测报告
			温控开关		≥60 000	按 QB/T 2806 检测,并提供检测报告
			切换开关		≥60 000	陶瓷片密封水嘴按 GB 18145 检测;其他水嘴 QB/T 1334 检测,并提供检测报告
			旋转出水口		≥160 000	
			抽取式出水口		≥20 000	
	耐腐蚀性能 ^d			—	≥酸性盐雾 48 h,10 级	按 GB/T 10125 检测,并提供检测报告
	^a 仅适用于饮用水接触类的水嘴或角阀,如厨房水嘴、洗面器水嘴、饮水器水嘴。 ^b 仅适用于洗面器水嘴、厨房水嘴、妇洗器水嘴。 ^c 仅适用于感应水嘴。 ^d 仅适用于安装后可见外表面。					

4.2.2 淋浴器

淋浴器的评价指标要求见表 2。

表 2 淋浴器评价指标要求

一级指标	二级指标		单位	基准值	判定依据
资源属性	水效等级		级	1	按 GB 28378 检测,并提供检测报告
品质属性	最高出水温度 ^a		℃	≤45	按 QB/T 5418 检测,并提供检测报告
	使用寿命	单柄双控启闭开关	次	≥140 000	陶瓷片密封淋浴器按 GB 18145 检测;其他淋浴器按 QB/T 1334 检测,并提供检测报告
		单柄单控启闭开关		≥400 000	
		转换开关		≥60 000	
		旋转出水口		≥60 000	
		恒温控制装置		≥60 000	按 QB/T 5418 检测,并提供检测报告
		花洒座		≥6 000	
		升降杆		≥4 000	
		软管		抗拉伸:≥20 000	按 GB/T 23448 检测,并提供检测报告
		花洒		功能切换:≥20 000 球形连接摇摆:≥20 000	按 GB/T 23447 检测,并提供检测报告
				显示功能:≥4 000	按 QB/T 5281 检测,并提供检测报告
	耐腐蚀性能 ^b		—	≥酸性盐雾 48 h,10 级	按 GB/T 10125 检测,并提供检测报告
^a 仅适用于恒温淋浴器。					
^b 仅适用于安装后可见外表面。					

4.2.3 不锈钢水槽

不锈钢水槽的评价指标要求见表 3。

表 3 不锈钢水槽评价指标要求

一级指标	二级指标		单位	基准值	判定依据
环境属性	防结露涂层	挥发性有机物	g/L	≤5	按 GB/T 23986 检测,并提供检测报告
	与食品接触的金属材料有害物迁移	砷	mg/kg	不允许检出	按 GB 4806.9 检测,并提供检测报告
		镉			
		铅			
	与食品接触的涂层材料有害物迁移	总迁移量	mg/dm ²	≤2.0	按 GB 4806.10 检测,并提供检测报告
		高锰酸钾消耗量	mg/kg	≤2.0	
		重金属(以 Pb 计)		≤0.01	
品质属性	耐腐蚀性能 ^a		—	与食品接触的金属材料: ≥(中性盐雾 96 h,10 级); 排水配件镀层表面: ≥(酸性盐雾 48 h,10 级)	按 GB/T 10125 检测,并提供检测报告
	热循环		个周期	排水配件:≥15	按 JC/T 932 检测,并提供检测报告
	寿命			排水配件:≥20 000	
a 仅适用于安装后可见外表面。					

4.2.4 地漏

地漏的评价指标要求见表 4。

表 4 地漏评价指标要求

一级指标	二级指标		单位	基准值	判定依据
品质属性	耐腐蚀性能 ^a	涂、镀层	—	≥酸性盐雾 48 h,10 级	按 GB/T 10125 检测,并提供检测报告
		无涂、镀层的金属件/氧化膜		≥中性盐雾 200 h,10 级	
	寿命		次	≥60 000	按 GB/T 27710 检测,并提供检测报告
	密闭性 ^b		—	60 min,无水溢出	
	水封稳定性 ^c		mm	≥40	
	^a 仅适用于安装后可见外表面。 ^b 仅适用于机械密封式地漏、混合密封式地漏。 ^c 仅适用于水封式地漏。				

4.2.5 软管

软管的评价指标要求见表 5。

表 5 软管评价指标要求

一级指标	二级指标		单位	基准值	判定依据
环境属性	有害物析出 ^a	铅析出统计值(Q)	μg/L	≤0.05	按 QB/T 5525 检测,并提供检测报告
		氯乙烯		≤0.01	
		邻苯二甲酸二酯		≤0.01	
		邻苯二甲酸二甲酯		≤0.01	
		邻苯二甲酸二乙酯		≤0.01	
		邻苯二甲酸二丁酯		≤0.01	
		邻苯二甲酸丁苄酯		≤0.01	
		苯并噻唑		≤0.01	
品质属性	耐腐蚀性能 ^b		—	≥酸性盐雾 48 h,10 级	按 GB/T 10125 检测,并提供检测报告
	抗拉伸		次	淋浴软管、洗涤软管和抽取软管: ≥20 000	按 GB/T 23448 检测,并提供检测报告
	抗脉冲			连接软管:≥500 000; 洗涤软管:≥100 000	
	耐冷热循环			淋浴软管、洗涤软管和抽取软管:≥600	
	耐老化		h	连接软管、洗涤软管:≥336	
^a 仅适用于饮用水接触类的软管。					
^b 仅适用于安装后可见外表面。					

5 评价方法

本文件采用指标符合性评价的方法。绿色厨卫五金产品应同时满足基本要求(见 4.1)和评价指标要求(见 4.2)。

参 考 文 献

- [1] GB/T 33761—2017 绿色产品评价通则
-