

团体标准

T/CIAA 004—2020

家用抗菌不锈钢水槽

House hold antibacterial stainless steel sink

2020 - 04 - 03 发布

2020 - 04 - 04 实施



中关村汇智抗菌新材料产业技术创新联盟 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由台山市誉美厨卫制品有限公司提出。

本标准由中关村汇智抗菌新材料产业技术创新联盟归口。

本标准起草单位：台山市誉美厨卫制品有限公司、中国科学院理化技术研究所抗菌材料检测中心、通标标准技术服务有限公司、同曦集团有限公司。

本标准主要起草人：凌贯、郑苏江、陈健、陈广川。



家用抗菌不锈钢水槽

1 范围

本标准规定了家用抗菌不锈钢水槽的相关术语、定义、技术要求、检测方法、检验规则、标志、包装、运输、储存等内容。

本标准适用于家用及类似用途的抗菌不锈钢水槽，其他用途和形态的相关产品可参考使用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 21551.1-2008 家用和类似用途电器的抗菌、除菌、净化功能通则

GB 21551.2 家用和类似用途电器的抗菌、除菌、净化功能 抗菌材料的特殊要求

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 按接收质量限（AQL）检索的逐批检验抽样计划

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 24170.1 表面抗菌不锈钢 第1部分：电化学法

GB/T 38474 家用不锈钢水槽

JC/T 939 建筑用抗细菌塑料管抗细菌性能

QB/T 4013 家用不锈钢水槽

卫生部《消毒技术规范》（2002年版）

3 术语和定义

GB/T 38474和QB/T 4013中确立的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1 家用抗菌不锈钢水槽 house hold antibacterial stainless steel sink

槽体及排水滤器内表面同时具有抗菌功能的家用不锈钢水槽。

4 技术要求

4.1 一般要求

家用抗菌不锈钢水槽应符合 GB/T 38474 或 QB/T 4013 的要求，包括材料、外观、物理力学性能、配件要求等。

水槽内壁若采用涂、镀、阳极氧化等表面抗菌加工工艺而成，则还应符合 GB/T 24170.1 耐腐蚀性能、耐磨性能、附着强度要求。

4.2 抗菌性能要求

家用抗菌不锈钢水槽进行耐久试验前后的抗菌性能应符合表1的规定。

表1 抗菌性能要求

项目	抗菌率 (%)	
	大肠埃希氏菌 AS 1.90	金黄色葡萄球菌 AS 1.89 (等同ATCC 6538p)
抗菌性能	≥99	≥99
抗菌耐久性能	≥90	≥90

注：根据客户要求也可增加其他菌种，但所有菌种或菌株必须由国家相应菌种保藏管理中心提供并在报告中注明试验用菌品种及分类号。

4.3 安全性卫生要求

家用抗菌不锈钢水槽的安全性卫生要求应符合表2的要求。

表2 安全性卫生要求

项目	要求
抗菌物质溶出试验*	抑菌环宽度 (D) ≤5mm
多次完整皮肤刺激试验	等级为无刺激性
皮肤变态反应试验	阴性
急性经口毒性试验	实际无毒

注：* 抗菌物质溶出试验中应分别对金黄色葡萄球菌及大肠埃希氏菌的抑菌环宽度 (D) 进行测试。

5 检测方法

警告：使用本标准的人员应有正规实验室工作的实践经验，本标准并未指出所有可能的安全问题，使用者有责任采取适当的安全和健康措施，并保证符合国家有关法规规定的条件。

5.1 样品制备

从家用抗菌不锈钢水槽槽体及排水过滤器上分别裁剪合适面积和数量的样片，用于抗菌测试。若不易剪切得到合适的样片，也可采用同材质配方、同工艺加工的样片用于抗菌测试。

5.2 抗菌性能检测方法

抗菌性能的测定按照GB 21551.2的规定执行；抗菌耐久性能的测定为按照JC/T 939的规定进行耐久试验后，再按照GB 21551.2的规定测试抗菌性能。

5.3 抗菌物质溶出试验按照 GB 21551.1 中 A.3.5 的规定执行。

5.4 安全性卫生要求检测中除抗菌物质溶出性试验外的其他试验按照卫生部《消毒技术规范》（2002年版）的规定执行。

急性经口毒性试验采用试件的24h浸泡液。

浸泡液的制备：试样的有效表面积*与浸泡水（电导率<2μS/cm的蒸馏水）容积比为50cm²/L，将试样插在玻璃容器中的玻璃固定架上，使试样片保持垂直，互不接触，或将试样悬挂在玻璃容器中；在密闭、避光25℃±5℃下进行浸泡24h±1h。

注*：有效表面积指的是若试样两个表面材质一致，则都计入有效面积；若试样两个表面材质不一致，则只计算待测面的面积。

6 检验规则

6.1 检验分类

检验项目分出厂检验和型式检验。

6.2 型式检验

有下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 首次上市时；
- b) 抗菌材料或配方发生变更时；
- c) 生产工艺流程有变化时；
- d) 转厂迁址后恢复生产时。

6.3 组批规则

抗菌不锈钢水槽每次投料生产为1批。

6.4 产品检验

抗菌不锈钢水槽应进行出厂检验，生产厂应保证每批出厂的产品都符合本标准的要求。型式检验和出厂检验项目、取样数量、部位以及相应的检验方法应符合表3的规定。

表3 检验项目

序号	项目	检验分类		取样数量	取样部位	试验方法
		出厂检验	型式检验			
1	外观质量	●	●	逐个	—	GB/T 38474 或 QB/T 4013
2	耐腐蚀性能、耐磨性能、附着强度	○*	○*	每批 3 个	不同制品	GB/T 24170.1
3	抗菌性能	●	●	每批 3 个	不同制品	GB 21551.2
4	抗菌物质溶出试验	○	●	每批 3 个	不同制品	GB 21551.1
5	多次完整皮肤刺激试验	-	●	每批 3 个	不同制品	《消毒技术规范》（2002 年版）
6	皮肤变态反应试验	-	●	每批 3 个	不同制品	
7	急性经口毒性试验	-	●	每批 3 个	不同制品	

注1：●为必检项目，○为选检项目，-为不检项目
注2：*项为涂、镀、阳极氧化等表面抗菌加工产品必检项目。

6.5 产品验收

使用单位有权按照本标准的规定对所收到的产品进行验收。

6.6 抽样

按GB/T 2828.1确定抽样计划。

6.7 判定规则

按GB/T 8170中修约值比较法进行判定。检验结果如有一项指标不符合本标准要求时，应重新取两倍量的包装中采样进行核验，核验结果有一项指标不符合本标准的要求时，整批产品判为不合格。

7 标志、包装、运输、贮存

7.1 标志

7.1.1 标志必须符合 GB/T 191 的规定。

7.1.2 抗菌性能的标志应至少注明如下信息：

- a) 抗菌加工的部位；
- b) 执行的产品标准；
- c) 抗菌性能指标。

7.2 包装

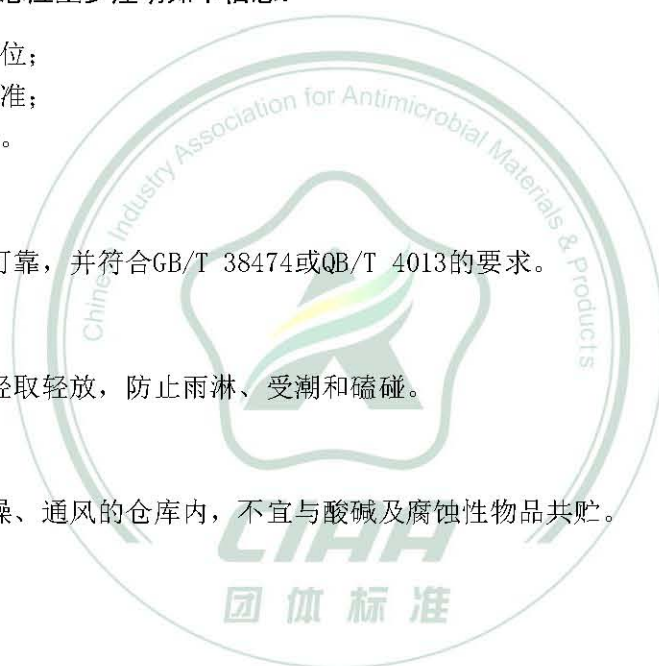
产品包装应牢固可靠，并符合GB/T 38474或QB/T 4013的要求。

7.3 运输

产品在运输中应轻取轻放，防止雨淋、受潮和磕碰。

7.4 贮存

产品应存放在干燥、通风的仓库内，不宜与酸碱及腐蚀性物品共贮。



团体标准

T/CIAA 004-2020



中关村汇智抗菌新材料产业技术创新联盟

团体标准

家用抗菌不锈钢水槽

T/CIAA 004-2020

※

中关村汇智抗菌新材料产业技术创新联盟发布

电话：010-82543499

网址：www.kjj.com.cn

邮箱：ciaa2001@126.com