

自主登录时的耐久性试验等级划分（指南）

—抗菌加工制品、防霉加工制品、抗病毒加工制品
以及商用除菌膜施工用涂料的抗菌性能耐久性等级划分—

（内容）

- 目的
- 耐久性试验的定义
- 操作要点
- 耐久性试验（耐水性试验的等级划分、耐光性试验的等级划分）
- （参考）制品案例和耐水性·耐光性试验的等级划分

1. 目的

本参考分类表是为了在进行本会《品质和安全性的自主标准》第 4、5、6、7 节中所规定的可耐久性试验时，可通过划分试验等级、列举制品及其实际试验等级的参考示例，使会员企业及其制品的试验要求尽可能保持一致。

耐久性试验的定义

本指南中所述的“耐久性试验”，是指在假定制品通常实际使用时的环境条件下，对抗菌、防霉和抗病毒等功能性制品进行前处理后，在实施性能试验之前进行一系列耐久性试验，并不能完全保证制品实际使用时功能性的耐久性。

2. 操作要点

- 1) 耐久性试验是指：在 SIAA 中登录制品时，对制品的抗菌活性、防霉活性或抗病毒活性进行评估前，须预先做前处理。
- 2) 参考等级划分表从消费者的角度列举了制品示例及其试验等级划分，以补充耐水试验等级划分[表 1]和耐光试验等级划分[表 2]的适用（范围）内容。
- 3) 试验等级划分表是本会自主设定的试验条件的指南，但本参考分类表的内容并非绝对的参考依据。
- 4) 制品的使用方式各异，同一制品若使用环境、加工部位不同，适用等级划分也可能不同。
- 5) 试验等级划分由了解制品实际情况的制品登录公司自主设定、自主责任，在《品质和安全性自主登录数据表》中记录的等级划分应与实际试验条件一致。
- 6) 本指南的内容可根据需要重新审查和修订。

7) 本指南不限制企业使用其所属的各工业会/协会的规格(标准)。

3. 耐久性试验(有关测试条件的详细信息, 请参阅试验方法 S08、S09)

将耐水性试验和耐光性试验设定为耐久性试验。

4-1. 耐水性试验的等级划分

假定抗菌、防霉或抗病毒加工制品在与水(或温水)接触后, 产品表面的功能性会降低或丧失。

在耐水性试验等级划分表中规定的试验条件(水温和浸泡时间)下处理试验片后, 再根据加工制品的性能进行试验(抗菌试验、防霉试验或抗病毒试验)。

根据制品与水的接触程度, 将耐水性试验分为 4 个等级划分(表 1)。

表 1 耐水性试验的等级划分及其温度、浸泡时间等试验条件

等级	浸泡条件		适用(范围)
	水温(°C)	浸泡时间(hr)	
0	无		不与水接触的制品(除清洗外, 制品在正常使用期间不会与水接触)
1	常温	16~18	很少接触水的制品 (会被溅到水的制品)
2	50±5	16~18	经常与水接触的制品 (在水中放置或使用的制品)
3	90±5	16~18	经常与温水接触的制品 (在温水中放置或使用的制品)

4-2. 耐光性试验的分类

假定抗菌、防霉或抗病毒加工制品在光线照射(尤其是紫外线)后, 产品表面的功能性会降低或丧失。

在耐光性试验等级划分表中规定的试验条件(试验装置和照射时间)下处理试验片后, 再根据加工制品的性能进行试验(抗菌试验、防霉试验或抗病毒试验)。

根据制品被光线照射的程度, 将其分为 3 个等级划分(表 2)。

表 2 耐光性试验的等级划分及其照射条件

等级	各试验的照射时间 (hr)		适用 (范围)
	氙气灯	阳光	
0	无		不需要考虑光照机会的制品 (如一次性制品等)
1	10±0.5	8±0.4	受到光照的机会少的制品 (室内使用的制品等)
2	50±5	80±0.4	受到光照的机会多的制品 (经常在室外使用的制品或照明器具制品等)

【参考等级划分表】 制品分类示例及其试验等级划分

范围	制品示例	耐水性试验 (等级划分)	耐光性试验 (等级划分)
电器制品	洗碗机 (排水盘、内壁及内部配件)	3	1
	洗衣机 (洗衣槽), 餐具烘干机 (排水盘, 内饰), 冰箱 (水箱, 排水管, 储冰室内饰), 空调 (排水器, 过滤器)	2	
	超市用冰柜 (托架, 内部表面涂层)	1	
	吸尘器 (外部/把手), 空调 (外部), 冰箱 (门把手, 外门包装), 影音设备, 微波炉 (外部/把手), 电饭锅 (外部/把手), 壶 (外部/把手)	0	
	壶 (壶嘴/塞子), 咖啡壶 (过滤器)	3	
	手机	0	
住宅建筑材料和设	屋顶, 外墙材料, 柏油路, 外墙涂料, 户外照明设备	3	2
	浴缸、淋浴头		1
	马桶, 厨房水槽, 水槽排水管, 浴室 (瓷砖、防水面板), 淋浴软管, 洗漱化妆台 (盥洗器)、排水接口等	2	1
	水泥接缝, 垃圾处理设备, 洗漱化妆台 (柜台/把手), 浴室扶手, 水洗 (杠杆, 把手), 厨房柜台, 温水便座	1	

备	门把手、厨具、收纳家具、扶手(厕所, 台阶)、墙纸、各种地板、装修建材、化妆柜、装修涂料、天花板材料、量表、楼梯、木质扶手、碗柜(门, 扶手, 橱柜)、草、地板材料、纸夹、收纳柜(厕所·盥洗室)	0	
	室内照明灯(罩)		2
厨房用具	餐具、调味料、菜板、菜刀	2	1
	烹饪罩裙、整理托盘	1	
	毛巾架、抹布、米缸	0	
	海绵, 沥水架, 脸盆, 漏勺, 碗, 三角滤架, 海绵架, 肥皂盒	2	
	筷子、调理器具、饭勺	1	
	垃圾, 盖薄板(用于冰箱, 水槽), 篮子	0	0
	食品包装膜, 储物袋(自封袋), 塑料袋, 铝杯(配菜杯)		
洗脸盆 洗澡 厕所用品	浴缸搅拌棒, 排水器, 洗涤用桶	2	1
	角篮(用于浴缸和水槽), 浴缸盖, 脚踏板, 浴椅, 马桶刷, 浴帘	1	
	毛巾架, 衣篮	0	
	浴室垫, 肥皂盒, 擦洗托盘, 漏勺, 海绵	2	
	垃圾桶, 牙刷柄, 剃刀柄	1	
文具	自动铅笔, 铅笔, 尺子, 圆珠笔, 便签, 桌垫, 订书机, 书	0	1
铁路 汽车	方向盘, 排挡手柄, 玻璃防爆膜	0	2
	吊环拉手、行李架、内饰件		1
其他	沙子、外部涂料	3	2
	杯子、马克杯、水枕头、化妆品容器	2	1
	靴子、长靴、便当盒、牙刷架、食品集装箱	1	

麦克风、衣箱、垃圾桶、助听器、卡片、温度计、榻榻米、磁带、软盘、宠物床、梳子、纸、宠物沙	0	
一次性手套、尿布、湿纸巾、口罩		0

备注:本指南是以下运用手册和耐久性试验中记载的《试验规定条件的分类》的汇总。本指南实施后, [关于制品分类和耐久性试验等级划分的运用手册—抗菌加工制品、防霉加工制品的抗菌力耐久性试验]将废止。

- [关于制品分类和耐久性试验等级划分的运用手册—抗菌加工制品、防霉加工制品的抗菌力耐久性试验]
- 耐久性试验法 (2018 年度版) (1) 耐水性试验
- 耐久性试验法 (2018 年度版) (2) 耐水性试验

制定: 2019 年 7 月 29 日

改訂: 2021 年 11 月 22 日

修订: 2021 年 12 月 14 日

(商用除菌膜施工用涂料将于 2022 年 4 月 1 日起开始登录)