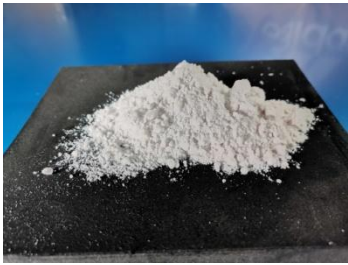



# 抗菌抗病毒系列产品简介与性质

YJ-SZ-113 抗病毒抗菌粉体由 Si 、K、Ag 等元素组成的新型功能型无机粉末，通过自有的专利技术，经过特殊工艺和设备加工而成，以抗菌、抗病毒为目的。与传统无机抗菌剂相比，该产品除了具有广谱抗菌、抗病毒、高效、长效、生物无抗性等特点，还有起效用量少，综合使用成本低，使用方便。由于不含重金属，对人体安全，使用方便，环境友好。

## 一、物理性质

项目	粉体	浓缩液	膏体
			
型号	YJ-SZ-113	YJ-GY-833	YJ-GJ-853
外观	浅黄色粉末	黄色硅油浓缩浆	黄色,浓缩母胶
熔点	>1000℃	/	/
透明度	乳白色	乳白色	乳白色
色相	黄光	黄光	黄光
硬度	柔软	柔软	柔软
平均粒径	±2 μ m	/	/
PH 值	6-8	6-8	6-8
气味	无味	无味	无味
挥发性物质 105℃	<1.0%	/	/
325 目筛余物	<0.1%	/	/

## 二、产品特点

- 1、独特的表面结构设计，可充分的与细菌病毒接触，能更有效的杀灭细菌病毒；
- 2、产品所含的银能使得细菌蛋白和病菌 RNA 失活，从而有效的杀灭了细菌病毒；
- 3、具有广谱抗菌抗病毒特性，无耐药性；
- 4、从理论上讲，它具有永久的抗菌活性，而无需自我消耗，使用寿命长；
- 5、环境友好，不含铅、镉、砷、钡、镉、铬、汞、硒等重金属，对人体安全无害。

## 三、产品应用

1. 本产品为硅胶专用纯无机抗菌剂，具有抗菌广谱性、长效性、高效性、高抗菌率、高抗病毒率、高安全性、高耐候性等显著特点。

2. 本品可以提供抗菌原粉（YJ-SZ-113）、硅油浓缩液（YJ-GY-833）、硅胶膏体（YJ-GJ-853）三种产品形式。

3. 在硅胶中添加合适比例后，制品的抗菌率大于 99.9999%，抗病毒率大于 99.9%。

抗菌原粉（YJ-SZ-113）：有效成分 100%，添加 0.5%，适用于固体、液体硅胶；

硅油浓缩液（YJ-GY-833）：有效成分 25%，添加 2%，适用于液体硅胶；

硅胶膏体（YJ-GJ-853）：有效成分 25%，添加 2%，适用于固体硅胶。

4. 典型应用：

本系列抗菌剂适用于 深色硅胶制品、半透明硅胶制品：

表带等硅胶穿戴制品、手机套/按键等硅胶电子零部件、游泳器材、厨具、冰箱密封条等家电制品、奶嘴等婴童制品、硅胶玩具等

## 四、使用方法

1、固体硅胶：

抗菌原粉与抗菌母胶的使用，原则上与硅胶色粉、色膏的使用方法一致。

将硅胶混炼胶在开炼机或捏合机上混炼均匀；然后按比例分批次加入 0.5%

抗菌原粉 YJ-SZ-113（或 2%抗菌母胶 YJ-GJ-853）到混炼胶中（不建议高温添加），

开炼均匀；然后加入硫化剂、色母等其它助剂并开炼均匀；混匀后开炼机薄

通 4~6 遍，反复打卷后按需求厚度下片到成型机上成型。

2、液体硅胶：

抗菌浓缩浆的使用，原则上与硅胶色浆使用方法一致。

加成型硅胶（1：1）：将抗菌浓缩浆 YJ-GY-833 按 2%比例，沿壁慢慢加入到加成型硅胶 B 组分里面，同时由壁开始搅拌，慢慢加入并搅拌均匀。

缩合型硅胶（100:2-5）：将抗菌浓缩浆 YJ-GY-833 按 2%比例，加入固化剂中，同样采取从容器壁开始搅拌，慢慢混入并搅拌均匀。

五、安全性

产品为纯无机产品，LD50>5000mg/kg，具有良好的安全性。

六、常见细菌和病毒

对各类细菌和病毒有着非常广谱的灭活性，如以下代表性的菌株和毒株。

代表性细菌	代表性病毒
金黄色葡萄球菌	甲型流感 H1N1 病毒
大肠杆菌	乙型流感病毒
白色念珠菌	禽流感 H7N9 病毒
溶血性链球菌	冠状病毒 229E
肺炎杆菌	肠道病毒
肺炎链球菌	脊髓灰质炎病毒
志贺氏菌	单纯疱疹病毒
沙门氏菌	呼吸道合胞病毒
绿脓杆菌	麻疹病毒

备注：在以上第三大点的第 3 小点中的抗菌率是以金黄色葡萄球菌、大肠杆菌的为靶标细菌；  
抗病毒率是以 H3N2 为靶标病毒。

七、案例

1. 我们的产品添加到奶嘴和硅胶制品，以达到抗菌抗病毒的效果。已经有客户应用到实际并经过专业的检测机构检测抗菌抗病毒都通过了测试。产品远销海内外。



检测结果：

测试菌种	接种菌液 浓度 (CFU/mL)	无加工试样 片接种后直 接得到的活 菌数 (CFU/cm <sup>2</sup> )	无加工试样片接 种后培养 24h 得 到的活菌数 (CFU/cm <sup>2</sup> )	抗菌试样片 接种后培养 24h 得到的活 菌数 (CFU/cm <sup>2</sup> )	抑菌活性值 (R)
大肠埃希氏菌 ATCC 8739	6.0×10 <sup>5</sup>	1.4×10 <sup>4</sup>	4.1×10 <sup>6</sup>	3.8×10 <sup>2</sup>	4.0
金黄色葡萄球菌 ATCC 6538	8.9×10 <sup>5</sup>	2.1×10 <sup>4</sup>	2.4×10 <sup>5</sup>	43.8	3.8
白色念珠菌 ATCC 10231	9.9×10 <sup>5</sup>	2.4×10 <sup>4</sup>	3.1×10 <sup>5</sup>	36.9	3.9
肺炎克雷伯菌 ATCC 4352	6.1×10 <sup>5</sup>	1.5×10 <sup>4</sup>	7.5×10 <sup>5</sup>	1.7×10 <sup>3</sup>	2.7



## 检测报告

GZF21-003781-01

发布日期: 2021年03月08日

检测菌种	大肠杆菌 ATCC 8739	金黄色葡萄球菌 ATCC 6538P
接种菌液浓度 (CFU/mL)	$1.5 \times 10^6$	$1.3 \times 10^6$
接种菌液量 (mL)	0.2	0.2
$U_0$	4.32	4.20
$U_t$	5.48	5.46
$A_t$	-0.20	1.56
B (CFU/cm <sup>2</sup> )	$3.0 \times 10^5$	$2.9 \times 10^5$
C (CFU/cm <sup>2</sup> )	0.63	$3.7 \times 10^1$
R	5.7	3.9
*抗菌率 (%)	>99.9	>99.9

## 备注:

1. 未经抗菌处理试样为无抗菌性能塑料膜, 由SGS实验室提供。
2.  $U_0$ : 未经抗菌处理试样接种后即时菌数(CFU/cm<sup>2</sup>)的对数平均值。
3.  $U_t$ : 未经抗菌处理试样接种后24 h的菌数(CFU/cm<sup>2</sup>)的对数平均值。
4.  $A_t$ : 经抗菌处理试样接种后24 h的菌数(CFU/cm<sup>2</sup>)的对数平均值。
5. R: 抗菌性能值,  $R=U_t-A_t$ 。
6. \*抗菌率由公式【(B-C)/B】\*100% 计算所得:  
B: 未经抗菌处理试样接种后24 h的菌数的平均值(CFU/cm<sup>2</sup>):  
C: 经抗菌处理试样接种后24 h的菌数的平均值(CFU/cm<sup>2</sup>)。
7. 样品前处理: 用70%酒精拭擦样品表面, 无菌水冲洗, 自然晾干。

## 2. 抗菌抗病毒钢化玻璃

将此产品添加到钢化玻璃生产过程中, 是的钢化玻璃有抗病毒抗菌效果, 经过第三方检测, 抗菌效果显著。

广东省微生物分析检测中心

GUANGDONG DETECTION CENTER OF MICROBIOLOGY

分析检测报告

REPORT FOR ANALYSIS

报告编号

2021FM04607R01

Report No.

样品名称

钢化玻璃

Name of Sample

委托单位

广州溢佳科技有限公司

Applicant

检测类型

Test Type

单位地址: 广州市先烈中路 100 号大厦 66 号楼

Address: Building 66, No.100 Central Xian Lie Road, Guangzhou, China

邮政编码: 510070

Postcode:

电话号码: (020)87137666

Tel:

传真号码: (020)87137668

Fax:

网 址: www.gddcm.com

Website:



報告編號 (Report No.): 2021FM04607R01

样品型号	测试微生物	空白对照样品 24h 后 平均回收菌数 (cfu/片)	抗菌玻璃样品 24h 后 平均回收菌数 (cfu/片)	抗 (细) 菌率 (%)
0.7-4	大肠杆菌 ( <i>Escherichia coli</i> ) AS1.90	$8.2 \times 10^6$	$2.5 \times 10^5$	96.95
0.7-7	大肠杆菌 ( <i>Escherichia coli</i> ) AS1.90	$8.2 \times 10^6$	$2.6 \times 10^4$	99.68
0.7-10	大肠杆菌 ( <i>Escherichia coli</i> ) AS1.90	$8.2 \times 10^6$	$1.1 \times 10^3$	99.99
1.1-7	大肠杆菌 ( <i>Escherichia coli</i> ) AS1.90	$8.2 \times 10^6$	$2.5 \times 10^5$	96.95
1.1-10	大肠杆菌 ( <i>Escherichia coli</i> ) AS1.90	$8.2 \times 10^6$	$2.4 \times 10^5$	97.07

样品图片



(以下空白)

### 3、新冠病毒检测结果

## 检测报告

病毒名称	序号	对照样品接种孵育0h后 病毒滴度的对数值 (lgTCID <sub>50</sub> /mL)	对照样接种孵育2h后 病毒滴度的对数值 (lgTCID <sub>50</sub> /mL)	试样接种孵育2h后 病毒滴度的对数值 (lgTCID <sub>50</sub> /mL)
新型冠状病毒 SARS-CoV-2 (COVID-19) MDCK细胞	1	6.44	6.41	4.03
	2	6.43	6.39	3.96
	3	6.46	6.43	3.99
lgTCID <sub>50</sub> /mL 平均值		6.44	6.41	3.99
抗病毒活性值			2.42	
抗病毒活性率 (%)			99.62	

样品图片:



-----報告結束-----



#### 4. 抗菌抗病毒人造板



人造石材是以不饱和聚酯树脂为黏结剂，配以自然大理石或方解石、白版云石、硅砂、玻权璃粉等无机物粉料，以及适量的阻燃剂、颜色等，经配料混合、瓷铸、振动压缩、挤压等方法成型固化制成的。它在防潮、防酸、防碱、耐高温、拼凑性方面都有长足的提高。与自然石材比拟，人造石具有色彩艳丽、光洁度高、颜色平均一致，抗压耐磨、韧性好、结构致密、坚固耐用、比重轻、不吸水、耐腐蚀风化、色差小、不褪色、放射性低等长处。被用于橱柜等对于实用要求较高的场所，具有资源综合利用的上风，在环保节能方面具有不可低估的作用，也是名副其实的建材绿色环保产品。已成为现代建筑首选的饰面材料。

然而这种与人们密切接触且适用频率高的产品，在公共环境下都会有洁净与健康方面的问题.给人们的生活带来不便。

溢佳抗菌抗病毒产品通过粉体添加方式，不改变原先工艺，可以很好的解决抗菌抗病毒问题。稳定通过：抗菌试验::GB/T 31402-201. 抗病毒活性试验:ISO 21702:2019 抗菌抗病毒效果好，稳定。为我们的洁净生活带来健康享受！期待与您取得联系！





## 测试报告

编号 : GZIN2010055000CM\_CN  
日期 : 2020-10-30  
页码 : 2 of 6

### 检测结果:

检测要求: 抗菌效果实验

样品描述: 块状样品

GZF20-021458.004灭菌板 AM004-1

GZF20-021458.007灭菌板 AM004-2

检测方法: ISO 22196:2011 塑料和其他非多孔表面抗菌活度的测量。

### GZF20-021458.004

检测菌种	耐甲氧西林金黄色葡萄球菌 ATCC 33591
接种菌液浓度 (cells/mL)	$6.9 \times 10^5$
接种菌液量 (mL)	0.2
$U_0$	3.82
$U_t$	5.59
$A_t$	-0.20
$B$ (cells/cm <sup>2</sup> )	$3.9 \times 10^5$
$C$ (cells/cm <sup>2</sup> )	0.63
抗菌活性值 $R$	5.8
*抗菌率 (%)	>99.9



## 测试报告

编号 : GZIN2010055000CM\_CN  
 日期 : 2020-10-30  
 页码 : 3 of 6

### GZF20-021458.007

检测菌种	肺炎克雷伯氏菌 ATCC 4352	金黄色葡萄球菌 ATCC 6538P
接种菌液浓度 (cells/mL)	$5.3 \times 10^5$	$7.2 \times 10^5$
接种菌液量 (mL)	0.2	0.2
$U_0$	3.84	3.97
$U_t$	5.65	5.71
$A_t$	-0.20	-0.20
$B$ (cells/cm <sup>2</sup> )	$4.5 \times 10^5$	$5.1 \times 10^5$
$C$ (cells/cm <sup>2</sup> )	0.63	0.63
抗菌活性值 $R$	5.9	5.9
*抗菌率 (%)	>99.9	>99.9

检测菌种	大肠杆菌 ATCC ATCC 8739	铜绿假单胞菌 ATCC ATCC 9027
接种菌液浓度 (cells/mL)	$6.4 \times 10^5$	$5.8 \times 10^5$
接种菌液量 (mL)	0.2	0.2
$U_0$	3.90	3.85
$U_t$	5.35	5.69
$A_t$	-0.20	-0.20
$B$ (cells/cm <sup>2</sup> )	$2.3 \times 10^5$	$4.9 \times 10^5$
$C$ (cells/cm <sup>2</sup> )	0.63	0.63
抗菌活性值 $R$	5.6	5.9
*抗菌率 (%)	>99.9	>99.9

备注:

1. 对照样为无抗菌性能塑料膜, 由 SGS 实验室提供。
2.  $U_0$ : 对照样在 0 h 接触时间洗脱后获得的细菌数(cells/cm<sup>2</sup>)的对数值。
3.  $U_t$ : 对照样在 24 h 接触时间洗脱后获得的细菌数(cells/cm<sup>2</sup>)的对数值。
4.  $A_t$ : 样品在 24 h 接触时间洗脱后获得的细菌数(cells/cm<sup>2</sup>)的对数值。