



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L0823



202019005395



推荐实验室

广州市微生物研究所有限公司

GUANG ZHOU INSTITUTE OF MICROBIOLOGY CO.,LTD.

# 检测报告

## TEST REPORT

报告编号

WJ20210713

样品名称

复合石墨烯颗粒

委托单位

威海云山环境科技有限公司



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L0823



202019005395



推荐实验室

检测编号: WJ20210713

Test No.

# 广州市微生物研究所有限公司

GUANG ZHOU INSTITUTE OF MICROBIOLOGY CO.,LTD.

## 检测报告 TEST REPORT

收样日期: 2021年3月15日  
Date Received

检测日期: 2021年3月18日  
Date Analyzed

样品名称 Name of Sample	复合石墨烯颗粒	样品来源 Source of Sample	送样
委托单位 Applicant	威海云山环境科技有限公司	委托方编号 Client Number	—
生产单位 Manufacturer	威海云山环境科技有限公司	商标 Brand	云山环境石墨烯颗粒-1
型号规格 Type and Specification	3mm	样品数量 Quantity of Sample	1份
生产日期 Date of Production	20210302	样品状态 State of Sample	颗粒状固体
生产批号 Batch Number	20210302-6	样品包装 Packing of Sample	—
检验依据和方法 Standard and Methods	1、GB/T 21510-2008 纳米无机材料抗菌性能检测方法 附录 B 2、GB 21551.2-2010 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 附录 C 3、QB/T 2761-2006 室内空气净化产品净化效果测定方法 4、GB/T 18204.2—2014 公共场所卫生检验方法 第2部分: 化学污染物 7.2 酚试剂分光光度法		
检测项目 Items of Analysis	1、抗菌性能 (大肠杆菌 ATCC 25922、金黄色葡萄球菌 ATCC 6538) 2、防霉性能 3、去除率 (甲醛)		
备注 Remarks			

### 1、抗菌性能

检测结果:

Test Results

样品编号	作用时间	试验菌种	0h 空白对照样 菌落数 (cfu/mL)	接触后空白对照 样菌落数 (cfu/mL)	接触后试验样 菌落数 (cfu/mL)	抗菌率 (%)
WJ20210713-1	24h	大肠杆菌	$2.6 \times 10^4$	$2.6 \times 10^7$	<1	>99.9
		金黄色葡萄球菌	$2.6 \times 10^4$	$4.7 \times 10^6$	<1	>99.9

\*\*\*接下页/To be continued\*\*\*



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L0823



推荐实验室

检测编号: WJ20210713  
Test No.

广州市微生物研究所有限公司  
GUANG ZHOU INSTITUTE OF MICROBIOLOGY CO.,LTD.

## 检测报告 TEST REPORT

收样日期: 2021年3月15日  
Date Received

检测日期: 2021年3月18日  
Date Analyzed

### 2、防霉性能

试验菌种: 黑曲霉 AS 3.4463、土曲霉 AS 3.3935、宛氏拟青霉 AS 3.4253、绳状青霉 AS 3.3875、球毛壳霉 AS 3.4254、出芽短梗霉 AS 3.3984。

试验条件: 时间 28 天, 湿度 >90%RH, 温度 28℃。

评价标准:

长霉等级:

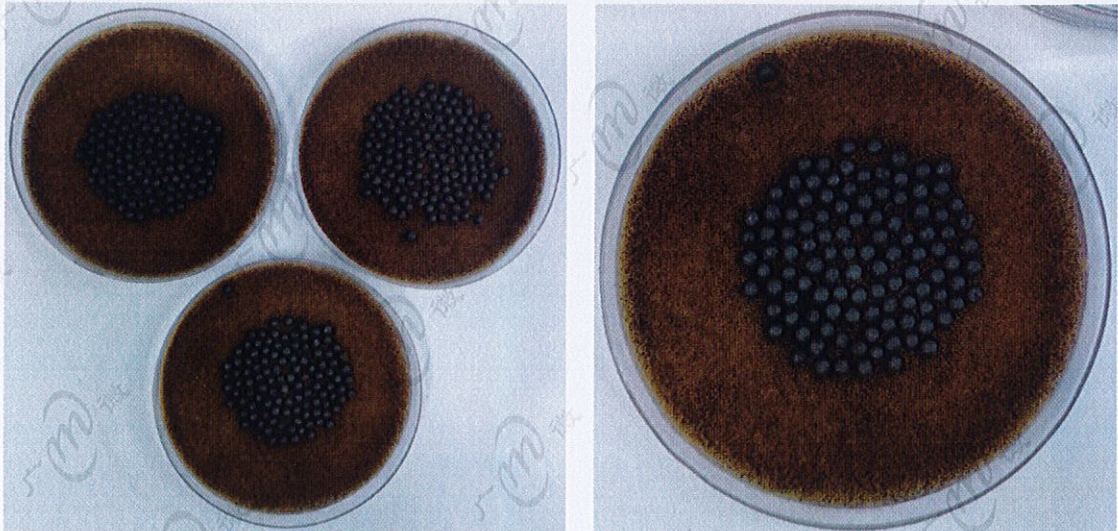
- 0级 无生长, 即显微镜(放大 50 倍)下观察未见生长;
- 1级 痕迹生长, 即肉眼可见生长, 但生长覆盖面积 <10%;
- 2级 生长覆盖面积 10%~30%(轻度生长);
- 3级 生长覆盖面积 30%~60%(中度生长);
- 4级 生长覆盖面积大于 60%至全面覆盖(严重生长)。

检测结果:

Test Results

样品编号	样品名称	长霉程度	长霉等级
WJ20210713-1	复合石墨烯颗粒	痕迹生长, 即肉眼可见生长, 但生长覆盖面积 <10%	1 级

WJ20210713-1 防霉试验 28 天后图片如下



\*\*\*接下页/To be continued\*\*\*

加研兔  
检测专



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L0823



202019005395



推荐实验室

检测编号: WJ20210713

Test No.

# 广州市微生物研究所有限公司

GUANG ZHOU INSTITUTE OF MICROBIOLOGY CO.,LTD.

## 检测报告 TEST REPORT

收样日期: 2021年3月15日

Date Received

检测日期: 2021年3月18日

Date Analyzed

### 3、去除率(甲醛)

气态污染物去除率的试验方法:

#### 3.1 试验条件

- 1) 环境温度:  $(25 \pm 2)^\circ\text{C}$
- 2) 环境湿度:  $(50 \pm 10)\%RH$

#### 3.2 试验设备

试验舱 ( $1.5\text{m}^3$ )、智能恒流大气采样器、紫外可见分光光度计

#### 3.3 测试步骤

- 1) 样品的准备: 称量 300 g 样品平铺在托盘上。
- 2) 释放源的准备: 将缠有 5 层纱布的 2 根玻璃棒分别直立放入 2 个 500 mL 试剂瓶中, 分别装入 200 mL 的污染物甲醛 (0.2%), 贴上标记  $A_1$ 、 $A_2$ 。
- 3) 将未放样品的托盘放置在空白试验舱 A 中, 再将放有样品的托盘置于试验舱 B 中。
- 4) 把释放源  $A_1$ 、 $A_2$  分别放入空白试验舱 A 和样品试验舱 B 中, 立即关闭舱门。
- 5) 开启 A 舱和 B 舱的风扇搅拌 1 min, 关闭风扇。
- 6) 24 h 后, 分别对 A 舱和 B 舱进行采集样品测试分析, 浓度分别记为  $C_A$  和  $C_B$ 。

#### 3.4 计算公式

$$\text{去除率 } y(\%) = \frac{C_A - C_B}{C_A} \times 100 \quad (C_A \text{ 为空白舱浓度, } C_B \text{ 为试验舱浓度})$$

检测结果:

Test Results

样品编号	污染物	作用时间 (h)	空白舱	试验舱	去除率 (%)
			作用后浓度 $C_A$ ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	作用后浓度 $C_B$ ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	
WJ20210713-1	甲醛	24	1.01	0.48	52.5

\*\*\*报告结束/End of report\*\*\*

编制:  
Editor

钟伟玲

审核:  
Checker

董秀敏

签发:  
Issuer

李力

签发日期  
Date Reported



(公章): 2021. 4. 30



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L0823



202019005395



推荐实验室

# 声 明

- 一、本检测报告涂改增删无效，未加盖检测单位“检验检测专用章”无效，无相关责任人签名无效，复印件无效。
- 二、对送检样品，报告中的样品信息由委托方声称，本单位不对其真实性负责；本检测报告仅对送检样品负责。
- 三、对报告的异议应于报告签发之日起 15 个工作日内向本单位提出，逾期视为承认本报告。微生物检测不复检。
- 四、本检测报告及我单位名称不得用于产品标签、广告、评优及商品宣传等。
- 五、报告中标“\*”项目为还未通过广东省资质认定和中国合格评定国家认可委员会认可的项目；标“#”为只通过中国合格评定国家认可委员会认可的项目；标“+”为只通过广东省资质认定的项目。
- 六、报告中未取得广东省资质认定的项目，检测数据和结果仅作为科研、教学或内部质量控制之用。
- 七、因报告中所用语言产生的歧义，以中文为准。

联系地址：广州市黄埔区科学城尖塔山路 1 号

检验地址：（与联系地址不同时填写此项）

邮政编码：510663

业务咨询联系电话：（8620）31606167

报告真伪查询电话：（8620）62800791

网址：<http://www.ggtest.com.cn>