



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

WJ20210642

样品名称

复合石墨烯海绵

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



检测编号: WJ20210642
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	复合石墨烯海绵	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	云山环境石墨烯海绵-1
型号规格 Type and Specification	40cm*25cm*1cm	样品数量 Quantity of Sample	1份
生产日期 Date of Production	20210301	样品状态 State of Sample	海绵状固体
生产批号 Batch Number	20210301-5	样品包装 Packing of Sample	—
检验依据和方法 Standard and Methods	1. 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 B、附录 C 2. QB/T 2761-2006 室内空气净化产品净化效果测定方法 3. 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 4. GB/T 21353-2008 漆膜抗藻性测定法		
检测项目 Items of Analysis	1、抗菌率(大肠杆菌 AS 1.90、金黄色葡萄球菌 AS 1.89) 2、防霉性能 3、去除率(甲醛) 4、抗藻性能*		
备注 Remarks	抗藻性能为分包项目。		

1、抗菌率

检测结果:

Test Results

样品编号	作用时间	试验菌种	作用后空白样菌落数 (CFU)	作用后试验样菌落数 (CFU)	抗菌率 (%)
WJ20210642-1	24 h	大肠杆菌	3.8×10^9	5.3×10^4	99.99
		金黄色葡萄球菌	5.0×10^8	<100	>99.99

注: 根据《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 B)》规定, 抗菌率大于或等于 90%, 样品具有抗细菌作用。

接下页/To be continued



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0823



202019005395



推荐实验室

检测编号: WJ20210642
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

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°C。

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:

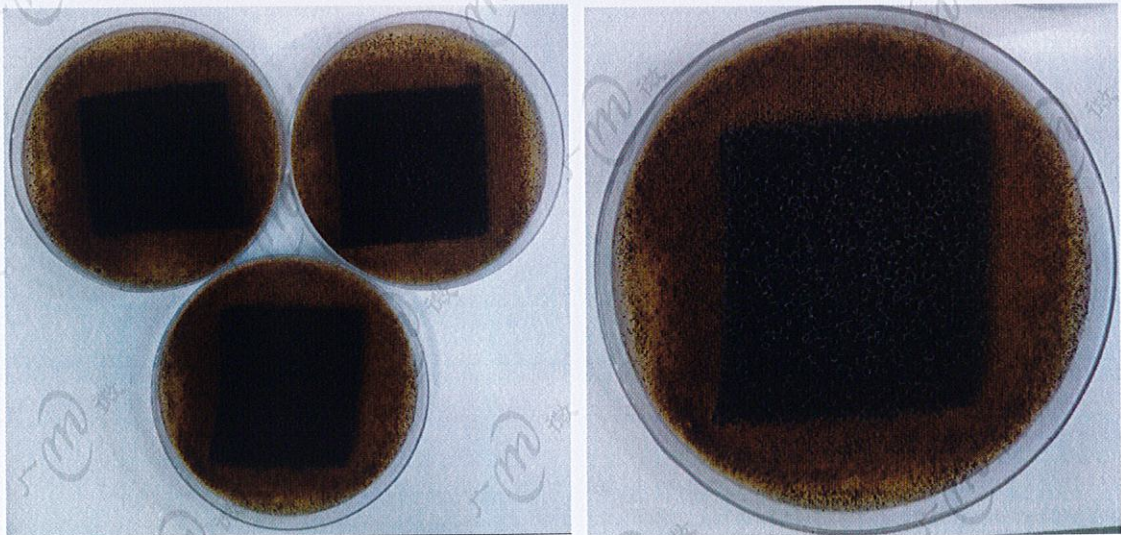
Test Results

检测日期: 2021年3月18日

Date Analyzed

样品编号	样品名称	长霉程度	长霉等级
WJ20210642-1	复合石墨烯海绵	无生长, 即显微镜 (放大 50 倍) 下观察未见生长	0 级

WJ20210642-1 防霉试验 28 天后图片如下:



接下页/To be continued



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L8823



202019005395



推荐实验室

检测编号: WJ20210642
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: $(50 \pm 10) \% \text{RH}$

3.2 试验设备

试验舱 (1.5 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: 将一块样品放置在托盘上。
- 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A₁、A₂。
- 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A₁、A₂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 (mg/m ³)	作用后浓度 C _B (mg/m ³)	
WJ20210642-1	甲醛	24	1.01	0.25	75.2

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: WJ20210642
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

4、抗藻性能*

测试藻种: 小球藻 FACHB26、丝藻属 FACHB493、四尾栅藻 FACHB43、小颤藻 FACHB247、
眉藻属 FACHB167

评价标准:

- 0 未生长。
- 1 微量生长 (生长面积 $S < 10\%$)
- 2 轻微生长 (生长面积 S 为 $10\% \sim 30\%$)
- 3 中度生长 (生长面积 S 为 $30\% \sim 60\%$)
- 4 重度生长 (生长面积 $S \geq 60\%$)

检测结果:

Test Results

检测日期: 2021年3月18日

Date Analyzed

样品编号	样品名称	试验序号	生长情况	定级
		1	未生长	
WJ20210642-1	复合石墨烯海绵	2	未生长	0级
		3	未生长	

报告结束/End of report

编制:
Editor

钟伟玲

审核:
Checker

范香敏

签发:
Issuer

李

签发日期 (公章):

Date Reported





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>

有限公司