

检测编号: KJ20170865
Test No.

广州工业微生物检测中心
Guangzhou Testing Center of Industrial Microbiology
华南空气净化产品检测中心
South China Testing Center of Air Purification Products

检测报告

TEST REPORT



广州工业微生物检测中心
Guangzhou Testing Center of Industrial Microbiology



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0823

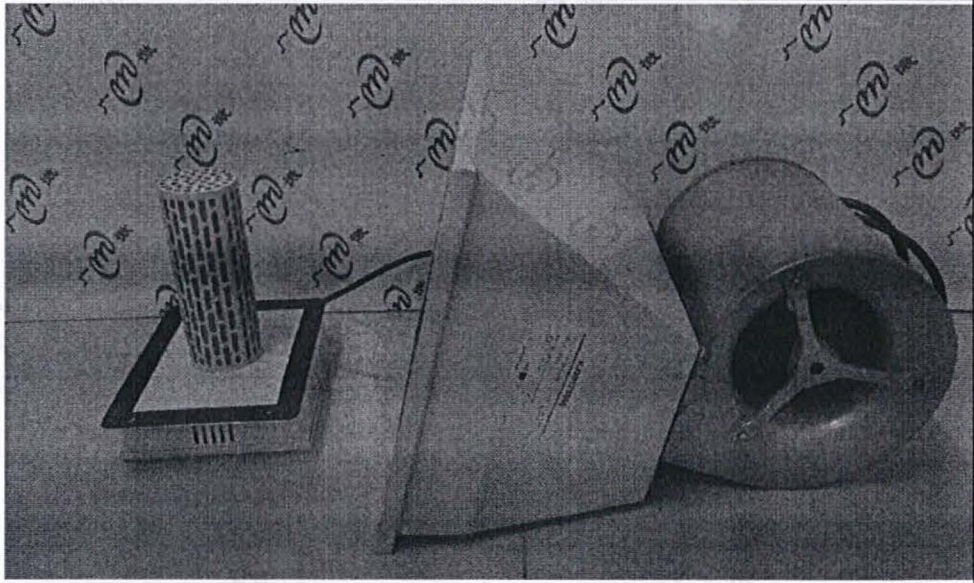


检测编号: KJ20170865
Test No.

广州工业微生物检测中心
GUANGZHOU TESTING CENTER OF INDUSTRIAL MICROBIOLOGY
检测报告
TEST REPORT

收样日期: 2017年07月14日
Date Received

检测日期: 2017年07月15日
Date Analyzed

样品名称 Name of Sample	伟一牌 VBK-GL-2000 空气消毒器 V1 / VBK-GL-2000 Air Sterilizer	样品来源 Source of Sample	送检
委托单位 Applicant	东莞市伟一环境科技有限公司 Dongguan V1 Environmental Technology Co., Ltd	委托人 Client	谢平涛
生产单位 Manufacturer	东莞市伟一环境科技有限公司 Dongguan V1 Environmental Technology Co., Ltd	商标 Brand	伟一牌
型号规格 Type and Specification	VBK-GL-2000	样品数量 Quantity of Sample	1台
生产日期 Date of Production	---	样品描述 State of Sample	机器 Machine
生产批号 Batch Number	---	样品包装 Packing of Sample	箱装 Box Packed
样品图片 Sample Picture			
检验依据和方法 Standard and Methods	1. "Disinfection Technical Specifications" (2002 Edition) 2.1.3 Air disinfection effect identification test 2. GB 21151.3-2010 Antibacterial, sterilization, purification functions and special requirements for air purifiers for household and similar electrical appliances		
检测项目 Items of Analysis	1. Laboratory test for microbial killing effect (Staphylococcus vulgaris 8032 killing rate) 2. Disinfection effect identification test (air natural bacteria death rate) 3. Hazardous substance release (ozone)		
备注 Remarks	---		

接下页/To be continued



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0823



2015191101Z

检测编号: KJ20170865

Test No.

广州工业微生物检测中心

GUANGZHOU TESTING CENTER OF INDUSTRIAL MICROBIOLOGY

检测报告

TEST REPORT

收样日期: 2017年07月14日
Date Received

检测日期: 2017年07月15日
Date Analyzed

试验结果汇总				
检测编号 Test Number	检验项目 Test Item	单位 Unit	检测结果 Test Result	
KJ20170865	实验室对微生物杀灭效果测定 (白色葡萄球菌 8032 杀灭率) Staphylococcus Aureus Eliminate Rate	1	99.99	
		2	99.99	
		3	99.99	
	消毒效果鉴定试验 (空气自然菌消亡率) Natural Bacteria Eliminate Rate	1	93.13	
		2	93.39	
		3	93.82	
	有害物质释放量 Hazardous Substance Release	臭氧 Ozone	mg/m ³	<0.003

接下页/To be continued



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0823



2015191101Z

检测编号: KJ20170865

Test No.

广州工业微生物检测中心

GUANGZHOU TESTING CENTER OF INDUSTRIAL MICROBIOLOGY

检测报告

TEST REPORT

收样日期: 2017年07月14日
Date Received

检测日期: 2017年07月15日
Date Analyzed

空气消毒试验方法

1. 试验器材

- 1) 菌种: 白色葡萄球菌
- 2) 微生物气溶胶发生器
- 3) 培养基: 普通营养琼脂培养基
- 4) 采样器: 六级筛孔空气撞击式采样器

2. 测试条件

- 1) 试验舱容积: 10m³
- 2) 环境温度: (20~25) °C
- 3) 环境湿度: (50~70) % RH

3. 机器运行状态

试验过程开启“最高风速”档。

4. 测试步骤

- 1) 取第4~7代37°C培养24小时的细菌斜面培养物,用10mL的营养肉汤反复吹洗,洗下菌苔,用无菌过滤棉过滤后,用营养肉汤稀释至适宜浓度,制成雾化菌悬液。
- 2) 将实验用器材一次性分别放入两个气雾室,并关闭门,开启高效过滤器净化,同时调节两个气雾室温度为20°C~25°C,相对湿度为50%~70%。
- 3) 喷雾染菌:开启微生物气溶胶发生器,0.2MPa染菌15min~20min,喷雾染菌完毕后,风扇继续搅拌10min,然后静置15min。
- 4) 同时对试验组和对照组分别用六级筛孔空气撞击式采样器采样。
- 5) 试验组开启消毒机运行,作用60min后采样,对照组也在相应时间段采样。
- 6) 取未用的同批培养基2份,与试验采样的样本同时进行培养,作为阴性对照。
- 7) 试验重复3次。

5. 计算公式

自然消亡率 $N_t(\%) = \frac{V_0 - V_t}{V_0} \times 100$ (V_0 为对照组试验前空气含菌量, V_t 为对照组试验后空气含菌量)

Natural Eliminate Rate

杀灭率 $K_t(\%) = \frac{V_1 \times (1 - N_t) - V_2}{V_1 \times (1 - N_t)} \times 100$ (V_1 为试验组试验前空气含菌量, V_2 为试验组试验后空气含菌量)

Eliminate Rate

量)

接下页/To be continued



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0823



2015191101Z

检测编号: KJ20170865

Test No.

广州工业微生物检测中心

GUANGZHOU TESTING CENTER OF INDUSTRIAL MICROBIOLOGY

检测报告

TEST REPORT

收样日期: 2017年07月14日
Date Received

检测日期: 2017年07月15日
Date Analyzed

检测结果:

Test Result

样品编号 Sample No	试验菌种 Bacteria	作用时间 (min)	试验编号 Test No.	对照组			试验组		杀灭率 K_t Eliminate Rate (%)
				试验前菌落数 V_0 (cfu/m ³)	试验后菌落数 V_t (cfu/m ³)	自然消亡率 N_t (%)	试验前菌落数 V_1 (cfu/m ³)	试验后菌落数 V_2 (cfu/m ³)	
KJ20170865-1	白色葡萄球菌 Staphylococcus Aureus	60	1	1.42×10^5	1.11×10^5	21.84	1.39×10^5	7	99.99
			2	1.45×10^5	1.09×10^5	24.83	1.43×10^5	7	99.99
			3	1.46×10^5	1.13×10^5	22.60	1.44×10^5	7	99.99

检测结论: 由东莞市伟一环境科技有限公司生产的伟一牌 VBK-GL-2000 空气消毒器, 经检测, 实验室对微生物杀灭效果测定表明: 该样品在 10m³ 试验舱中开机消毒作用 60min, 对白色葡萄球菌的杀灭率, 3 次试验结果均 ≥99.90%, 为消毒合格。

Test conclusion: The V1 brand VBK-GL-2000 air sterilizer produced by Dongguan V1 Environmental Technology Co., Ltd. has been tested. The laboratory has tested the microbial killing effect: the sample is activated and disinfected in the test chamber of 10m³. 60min, the killing rate of staphylococcus albacans, the results of 3 tests are ≥99.9%, qualified for disinfection

接下页/To be continued



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0823



2015191101Z

检测编号: KJ20170865

Test No.

广州工业微生物检测中心

GUANGZHOU TESTING CENTER OF INDUSTRIAL MICROBIOLOGY

检测报告

TEST REPORT

收样日期: 2017年07月14日
Date Received

检测日期: 2017年07月15日
Date Analyzed

空气消毒(空气自然菌)试验方法:

- 试验器材
 - 培养基: 普通营养琼脂培养基
 - 采样器: 六级筛孔空气撞击式采样器
- 测试条件
 - 试验舱容积: 30m³
 - 环境温度: (28~32) °C
 - 环境湿度: (60~70) % RH
- 机器运行状态
试验过程开启“最高风速”档。
- 测试步骤
 - 将实验用器材一次性分别放入试验空间内, 关闭门窗, 用六级筛孔空气撞击式采样器采样, 作为试验前样本(阳性对照)。
 - 开启空气净化器, 运行60min后关闭空气净化器, 用六级筛孔空气撞击式采样器采样, 作为试验后的试验样本。
 - 采样时, 采样器置于室内中央1.0m高处。
 - 取未用的同批培养基2份, 与试验采样的样本同时进行培养, 作为阴性对照。
 - 试验重复3次, 计算出每次的消亡率。
- 计算公式

$$\text{消亡率 } K_t(\%) = \frac{V_0 - V_t}{V_0} \times 100 \quad (V_0 \text{ 为试验前空气含菌量, } V_t \text{ 为试验后空气含菌量})$$

检测结果:

样品编号 Sample No.	试验菌种 Bacteria	作用时间 (min)	试验编号 Test No.	试验前菌落数 Before Test V_0 (cfu/m ³)	试验后菌落数 After Test V_t (cfu/m ³)	消亡率 Eliminate Rate K_t (%)
KJ20170865-1	空气自然菌 Natural Bacteria	60	1	1.47×10 ⁴	1.01×10 ³	93.13
			2	1.39×10 ⁴	9.19×10 ²	93.39
			3	1.52×10 ⁴	9.40×10 ²	93.82

检测结论: 由东莞市伟一环境科技有限公司生产的伟一牌 VBK-GL-2000 空气消毒器, 经检测, 现场试验表明: 该样品作用 60 min, 在体积 30 m³ 密闭房间, 空气中自然菌的消亡率, 3 次试验结果均 ≥90 %, 为消毒合格。

Test conclusion: Weiyi VBK-GL-2000 air sterilizer produced by V1 Environmental Technology Co., Ltd., after testing, field test shows that the sample acts for 60 minutes, in a closed room of volume 30m³, the extinction of natural bacteria in the air Rate, 3 test results are ≥90%, qualified for disinfection

接下页/To be continued



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0823



2015191101Z

检测编号: KJ20170865
Test No.

广州工业微生物检测中心

GUANGZHOU TESTING CENTER OF INDUSTRIAL MICROBIOLOGY

检测报告

TEST REPORT

收样日期: 2017年07月14日
Date Received

检测日期: 2017年07月15日
Date Analyzed

有害物质释放量检测方法:

1. 试验设备
臭氧分析仪
2. 机器运行状态
试验过程开启“最高风速”档。
3. 测试步骤
 - 1) 将待测试机器放到洁净空间内。
 - 2) 测定环境本底浓度值。
 - 3) 开启机器, 根据标准要求测试出风口 5cm 处的臭氧浓度。

检测结果:

样品编号 Sample No.	检测项目 Test Item	单位 Unit	检测结果 Test Result	标准限值要求 Standards (GB 21551.3-2010)
KJ20170865-1	臭氧 Ozone (出风口 5cm 处) Air Outlet 5cm	mg/m ³	<0.003	≤0.10

报告结束/End of report

编制: 黄永良 Editor
审核: 冯飞龙 Checker
签发: [Signature] Issuer
签发日期 (公章): 2017.9.5 Date Reported

