

# Certifikate

on the shielding properties  
of the fabric in the Pro-Cap





检测报告编号: 2015F33-60-000119  
Test report series No.

SHANGHAI INSTITUTE OF MEASUREMENT AND TESTING TECHNOLOGY  
NATIONAL CENTER OF MEASUREMENT AND TEST FOR EAST CHINA  
NATIONAL CENTER OF TESTING TECHNOLOGY, SHANGHAI

TEST REPORT

上海市计量测试技术研究院  
华东国家计量测试中心  
中国上海测试中心

# 检测报告

委托者 昆山市易密斯电子材料有限公司  
Customer  
委托者地址 /  
Address of customer  
样品名称 银纤维超薄针织布  
Name of sample  
制造厂 /  
Manufacturer  
型号/规格 /  
Model/Specification  
样品编号 /  
No. of sample



批准人/ 职务  
Approved by / Functions

朱建刚 副所长

核 验 员  
Checked by

朱建刚

检 测 员  
Tested by

朱建刚

检测日期 2015 年 05 月 14 日  
Date for test Year Month Day

地址: 上海市张衡路 1500 号(总部) 电话: 021-38839800 传真: 021-50798390 邮编: 201203  
Address No.1500 Zhangheng Road, Shanghai(headquarters) Tel. Fax Post Code  
客户咨询电话: 800-820-5172 投诉电话: 021-50798262  
Inquire line Tel. for complaint

未经本院/中心批准, 部分采用本报告内容无效。  
Partly using this report will not be admitted unless allowed by SIMT.

第 1 页 共 3 页  
Page of total pages



检测报告编号: 2015F33-60-000119  
Test report series No.

SHANGHAI INSTITUTE OF MEASUREMENT AND TESTING TECHNOLOGY  
NATIONAL CENTER OF MEASUREMENT AND TEST FOR EAST CHINA  
NATIONAL CENTER OF TESTING TECHNOLOGY, SHANGHAI

国家法定计量检定机构计量授权证书号(中心/院): (国)法计(2007)01039号/(2007)01019号  
The number of the Certificate of Metrological Authorization to The Legal Metrological Verification Institution is No. (2007) 01039 / No. (2007) 01019

中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书号: No. CNAS L0134  
The number of the certificate accredited by CNAS is No. L0134

中国国家认证认可监督管理委员会资质认定计量认证证书(CMA)号: 2009000597E  
The number of the metrology accreditation certificate by CNCA is No. 2009000597E

本次检测所依据的技术规范(代号、名称):  
Reference documents for the test (code, name)

SJ20524-1995 材料屏蔽效能的测量方法  
Measuring methods for shielding effectiveness of materials

本次检测所使用的主要测量仪器:  
Main measuring instruments used in this test

名称/型号 Name/Model	编号 Number	证书编号/有效期限 Certificate No./Due Date	测量范围/准确度等级或 最大允差或不确定度 Measurement range/accuracy class or maximum permissible errors or uncertainty of measurement
信号发生器/E8257D Signal generator	MY46390010	2011F33-10-000023 /2012.07.01	f:250kHz~40GHz, P: (-135~25)dBm /±1dB
频谱分析仪/E4447A Spectrum analyzer	MY46180198	2011F33-10-000026 /2012.06.24	f:3Hz~42.98GHz, P:< 30dBm /±1dB

检测地点及环境条件:  
Location and environmental condition for the test

地点: 上海市浦东新区张衡路 1500 号电子电气所 206 室  
Location: The Room 206 of Electronic and Electrical Institute, No.1500 zhangheng Road, Pudong, Shanghai

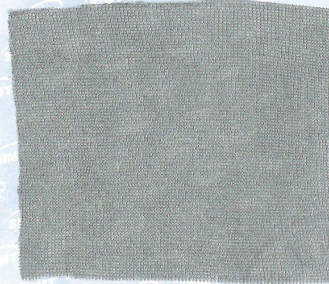
温度: 20 °C; 湿度: 57 %RH; 其它: /  
Ambient temperature: 20 °C; Relative humidity: 57 %RH; Others: /

检测结果/说明:  
Results of test and additional explanation

检测结果见续页。  
Results of test in the continued page

附被检测样品(取样品中间位置检测):

Sample under test(test the middle site of the Sample):



本报告提供的结果仅对本次被测的样品有效。  
The data are valid only for the sample(s).



SHANGHAI INSTITUTE OF MEASUREMENT AND TESTING TECHNOLOGY  
NATIONAL CENTER OF MEASUREMENT AND TEST FOR EAST CHINA  
NATIONAL CENTER OF TESTING TECHNOLOGY, SHANGHAI

检测结果/说明 (续页):  
Results of test and additional explanation (continued page)

检测装置示意图:

Detector set schematic drawing



屏蔽效能  $SE_{dB} = P_1 - P_2$ ,  $SE_{\%} = (1 - 10^{-SE_{dB}/10}) \times 100\%$

Shielding Effectiveness

$SE_{dB}$ ——屏蔽效能的对数表示方式; (dB)

Shielding Effectiveness of logarithmic representation

$SE_{\%}$ ——屏蔽效能的线性表示方式; (%)

Shielding Effectiveness of a linear representation

$P_1$ ——测试夹具中不放置屏蔽材料时频谱分析仪读数; (dBm)

spectrum analyzer readings when shielding material is not placed on Test fixture

$P_2$ ——测试夹具中放置屏蔽材料时频谱分析仪读数。(dBm)

spectrum analyzer readings when shielding material is placed on Test fixture

屏蔽效能检测结果:

Results of Shielding Effectiveness test

频率(MHz)	$P_1$ (dBm)	$P_2$ (dBm)	$SE_{dB}$ (dB)	$SE_{\%}$ (%)
10	0.0	-48.6	48.6	99.9986
30	-0.1	-48.3	48.2	99.9985
100	-0.2	-48.0	47.8	99.9983
300	-0.3	-47.9	47.6	99.9983
1000	-0.6	-48.4	47.8	99.9983
3000	-1.0	-46.2	45.2	99.9970

检测结果内容结束  
END.





广微测  
Gmicro Testing



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L1747

## 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 (Report No.) 2017FM05897R01 校验码 (Verification Code): 54837906

样品名称 Name of Sample	银纤维抗菌针织面料	检测类型 Test Type	委托检测
委托单位 Applicant	昆山市易密斯电子材料有限公司	地址 Address	昆山市高新区成功路8号
样品来源 Sample Source	委托方送检	样品数量 Sample Quantity	0.5 米
样品规格和批号 Spec and Lot No of Sample	银纤维19%, 锦纶81% EMS-6000-4 (LOT20170717)	样品状态和特性 State and Characteristic	灰色, 片状
接样日期 Sample Received Date	2017-07-17	检测完成日期 Completion Date	2017-07-24
检测依据和方法 Test Standard and Method	FZ/T 73023-2006(附录 D8 振荡法、附录 E 晕圈法)		
检测项目 Item Tested	抗(抑)菌性能		
检测结论 Test Conclusion	经检验, 该样品所检项目的检测结果符合 (FZ/T 73023-2006) 的标准要求。		
备注 Remarks	生产厂家: 昆山市易密斯电子材料有限公司 (由委托方提供)		

签发日期: 2017-07-27

Issue Date

机构盖章 (Official Seal)

检验检测专用章

制表:  
Editor

陈毅婷

审核:  
Verifier

孙廷所

批准:  
Approver

叶保



广微测  
Gmicro Testing



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L1747

## 广东省微生物分析检测中心

GUANGDONG DETECTION CENTER OF MICROBIOLOGY

### 分析检测结果

ANALYSIS AND TEST RESULT

报告编号 (Report No.): 2017FM05897R01

测试结果如下:						
测试微生物	标准空白试样“0”接触时间的活菌浓度 (cfu/mL)	18h 振荡后标准空白试样的活菌浓度 (cfu/mL)	18h 振荡接触后抗菌织物试样的活菌浓度 (cfu/mL)	抑菌率 (%)	标准值 (%)	单项判定
大肠杆菌 ( <i>Escherichia coli</i> ) ATCC 25922	$2.5 \times 10^4$	$1.1 \times 10^7$	$1.6 \times 10^4$	99.85	$\geq 70$	抗菌效果符合 AAA 级
金黄色葡萄球菌 ( <i>Staphylococcus aureus</i> ) ATCC 6538	$2.4 \times 10^4$	$1.7 \times 10^6$	4	99.99	$\geq 80$	抗菌效果符合 AAA 级
白色念珠菌 ( <i>Candida albicans</i> ) ATCC 10231	$1.8 \times 10^4$	$4.9 \times 10^5$	<1	>99.99	$\geq 60$	抗菌效果符合 AAA 级
抑菌圈宽度:						
菌种名称	抑菌圈宽度(mm)		标准值(mm)	单项判定		
大肠杆菌 ( <i>Escherichia coli</i> ) ATCC 25922	0.74		$\leq 5$	符合溶出安全性指标		
金黄色葡萄球菌 ( <i>Staphylococcus aureus</i> ) ATCC 6538	1.2		$\leq 5$	符合溶出安全性指标		
白色念珠菌 ( <i>Candida albicans</i> ) ATCC 10231	0		$\leq 5$	符合溶出安全性指标		
(以下空白)						
备注 Remarks	1. AAA 级检测的样品由检验方水洗 50 次。 2. 溶出安全性项目的样品由检验方水洗 1 次。					

物分  
★  
金测



广微测  
Gmicro Testing



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L1747

报告编号 (Report No.): 2017FM05897R01

## 注意事项 Notice Items

1. 检验报告无本单位检验检验专用章、骑缝章无效。  
The Test report is invalid if not affixed with Authorized Stamp of Test and Paging Seal.
2. 检验报告无审核人、批准人签字无效。  
The Test report is invalid without signature of verifier and approver.
3. 检验报告涂改增删无效。  
The Test report is invalid if being supplemented, deleted or altered.
4. 未经本单位书面同意, 不得部分复制 (全部复制除外) 本检验报告。  
Without prior written permission, the report cannot be reproduced, except in full.
5. 除非另有说明, 本报告检验结果仅对来样负责。  
Unless otherwise stated, the results shown in this test report refer only to the sample(s) submitted.
6. 对检测报告有异议的, 应于收到报告之日起十五日内提出, 逾期不予受理。  
Any dispute of the report must be raised to the testing body within 15 days after the report is received, exceeding which the dispute will not be accepted.
7. 对送检样品, 样品信息由委托方提供, 本单位不对其真实性负责。  
For the tested sample(s) submitted by the applicant, the sample information in the test report is provided by the applicant and the laboratory is not responsible for its authenticity.

