

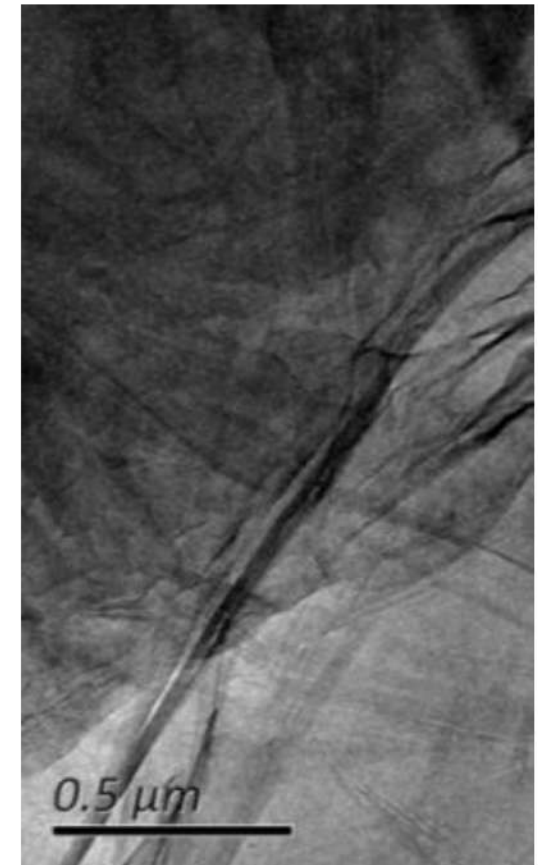
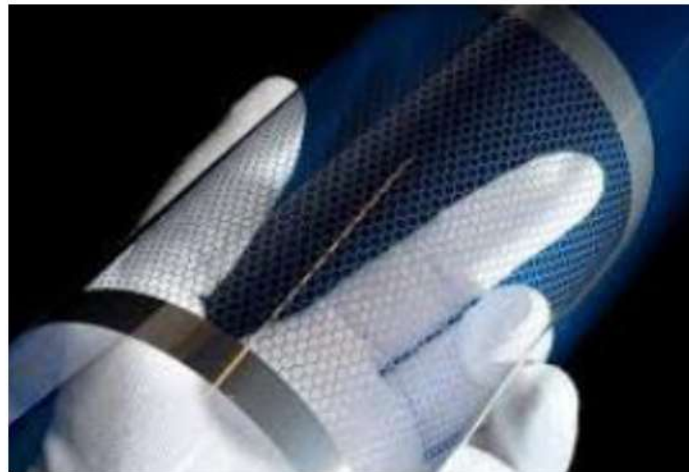
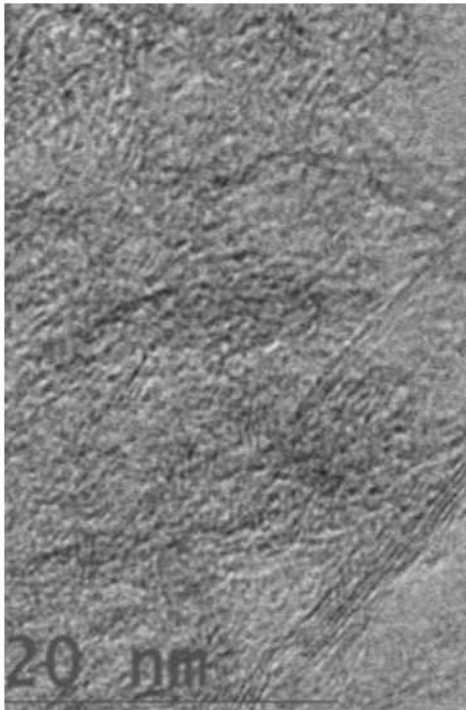
Talent  Yarn[®]

Graphene Yarn

75D/72F;150D/144F

The features of Graphene

- The smallest resistivity and best conductivity material
- It's super-thin but strong. It is about 100 times stronger than the strongest steel.
- It conducts heat and electricity very efficiently and is nearly transparent.

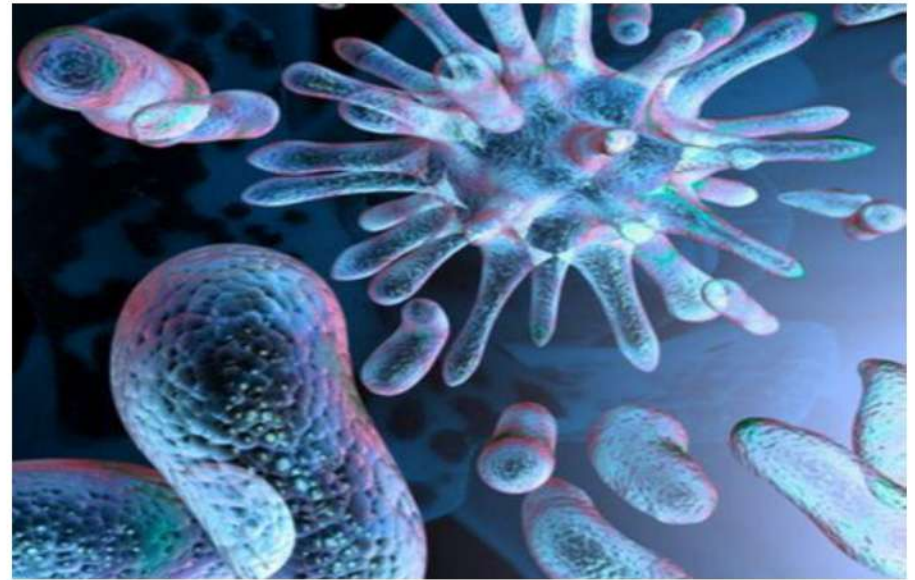


The application of Graphene textile

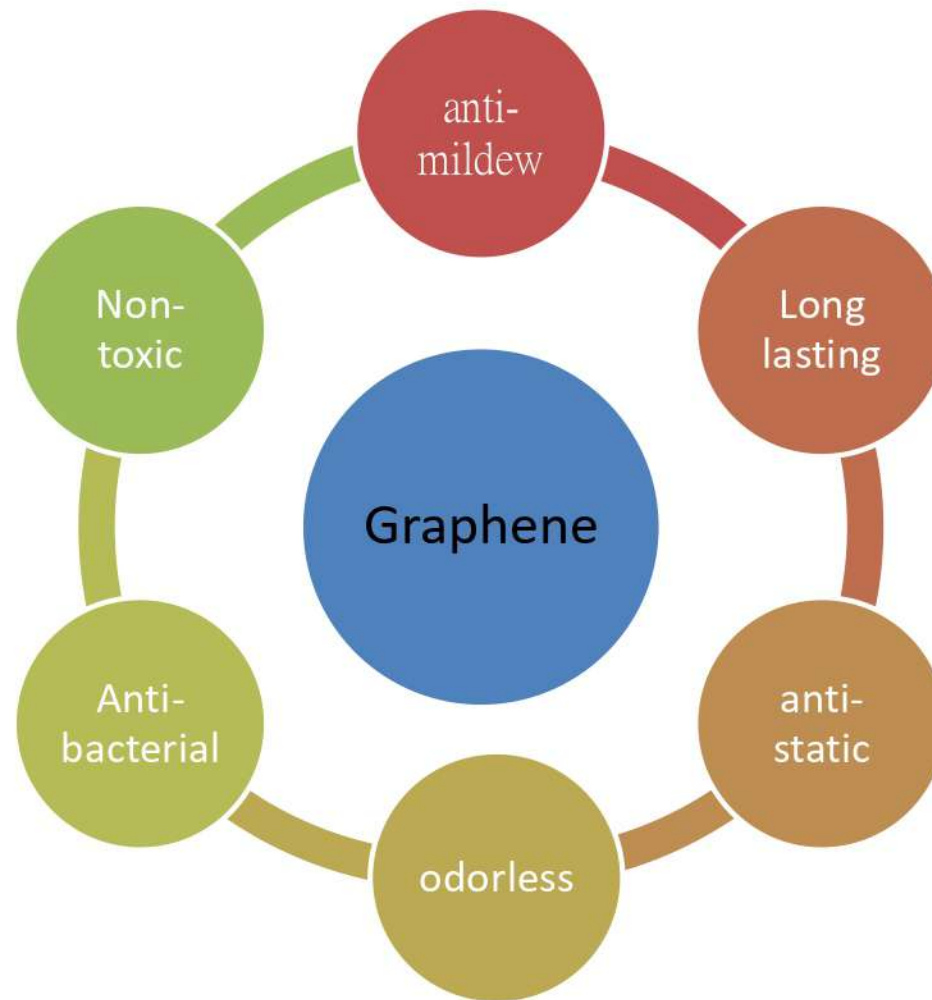
- Graphene can combine with resin and plastic as functional filler to make air barrier and structural enhancement and others to be conductive, thermal.
- The high transmission of Graphene can be made to PVA and PET film.
- The features of Coating/ printing : high conductivity and corrosion resistance
- Graphene has the functions of FIR, anti-bacterial, anti-UV and anti-static.
- The Graphene textile has special electric current which will bring benefits to human body so it can soothe the muscle for health care. Meantime, it is non-toxic, non-allergic so it is very safe.

The functions of Graphene textile

- It is anti-bacterial , anti- mildew and non-irritating and it is no hurt to people's skin.
- The mechanism of anti-bacterial is because when the bacteria stays on the surface of Graphene, some functions will stop working and its molecular breaks so it lead to the death.
- Most of the medicine lost rapidly after combining with the bacteria. However, Graphene still stays even after it perform its anti-bacteria function, so it still works. Therefore, we can say its anti-bacterial function is long lasting.



The benefits of Graphene



Safe & Healthy Functions

测试报告

Test Report

报告编号 Report No.	WP-18123194-CS-01R1
样品名称 Sample Name	石墨烯短纤维
样品来源 Sample Origin	客户送样
委托单位 Client	三加一能源科技股份有限公司



测试报告

报告编号: WP-18123194-CS-01R1

页码: 1/8

样品名称	石墨烯短纤维	规格型号	
样品描述	固体		
委托单位	三加一能量科技股份有限公司		
委托单位地址	10458 台北市吉林路 150 号 2 楼之 6		
接样日期	2019-01-02	完成日期	2019-01-15
测试要求	1、SEM 2、拉曼光谱		
参考标准	详见下页		
测试结果	详见下页		
备注	/		

编制:

宋爽

审核:

米雪

批准:

刘昌建

签发日期:

2019-01-15

测试报告

报告编号: WP-18123194-CS-01R1

页码: 2 / 8

1. 测试结果:

样品编号	样品名称	测试项目	测试结果	参考标准
18121390-1	石墨烯短纤维	SEM	见附件 2.1	实验室内部方法
		拉曼光谱	见附件 2.2	实验室内部方法

结论: 通过对三加一能量科技股份有限公司提供的石墨烯短纤维进行 SEM 与拉曼测试, 可以判断样品中含有石墨烯结构物质。

1. 测试结果:

样品编号	样品名称	测试项目	测试结果	参考标准
18121390-1	石墨烯短纤维	SEM	见附件 2.1	实验室内部方法
		拉曼光谱	见附件 2.2	实验室内部方法

结论: 通过对三加一能量科技股份有限公司提供的石墨烯短纤维进行 SEM 与拉曼测试, 可以判断样品中含有石墨烯结构物质。

测试报告

报告编号: WP-18123194-CS-01R1

页码: 3/8

2. 代表性附件:

2.1 SEM

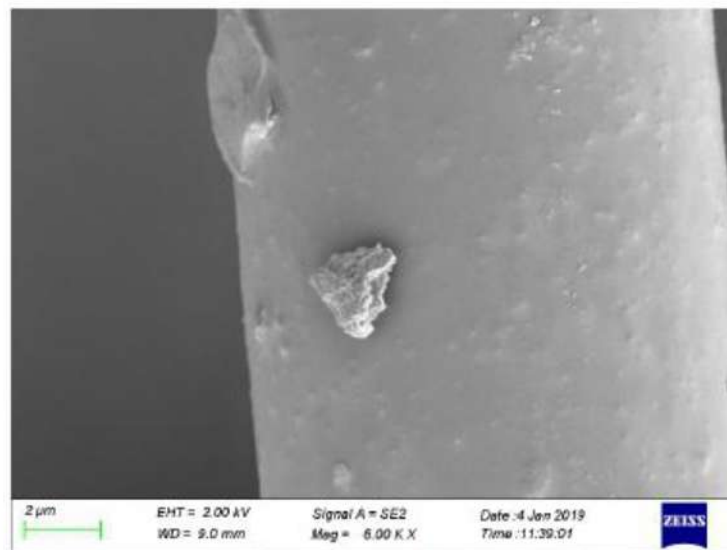


图 2-1 “18121390-1” SEM 图 ($\times 6k$)

测试报告

报告编号: WP-18123194-CS-01R1

页码: 4 / 8

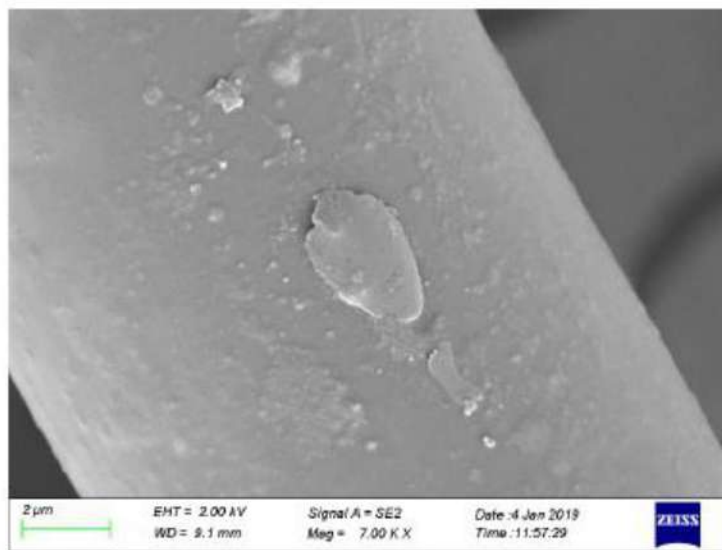


图 2-2 "18121390-1" SEM 图 (×7k)

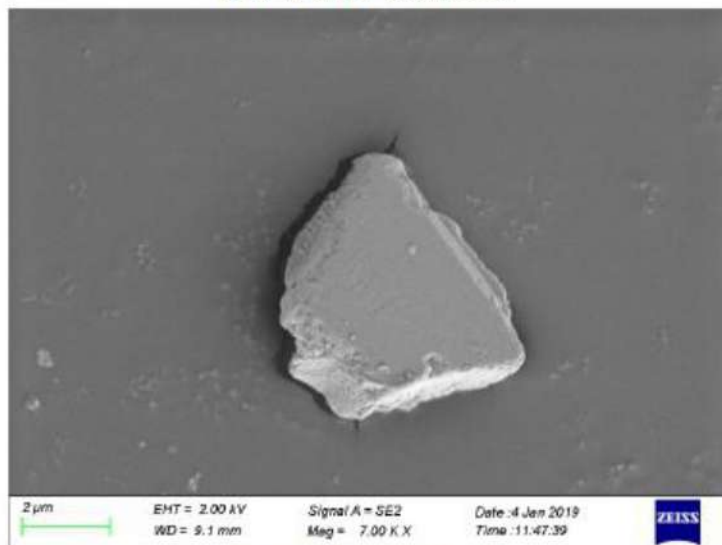


图 2-3 "18121390-1" SEM 图 (×7k)

测试报告

报告编号: WP-18123194-CS-01R1

页码: 5/8

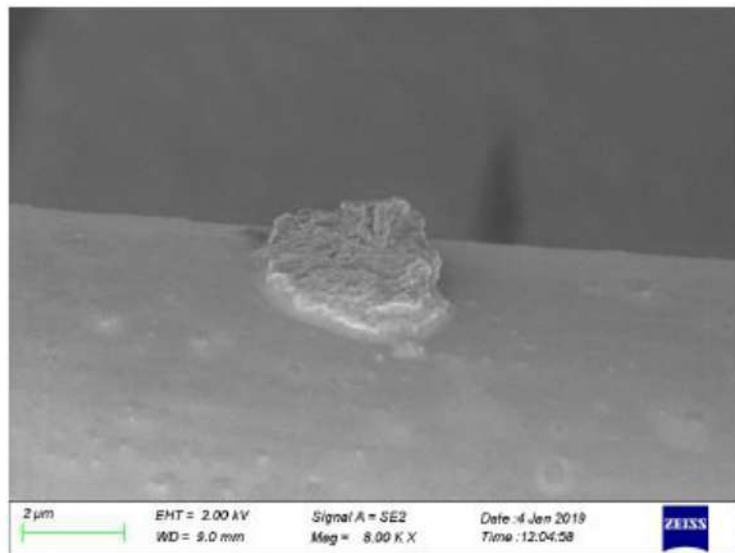


图 2-4 “18121390-1” SEM 图 (×8k)

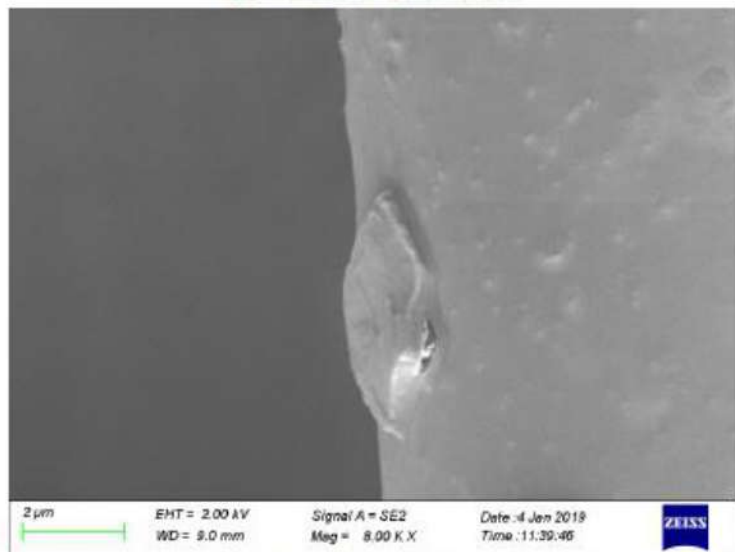


图 2-5 “18121390-1” SEM 图 (×8k)

测试报告

报告编号: WP-18123194-CS-01R1

页码: 6/8

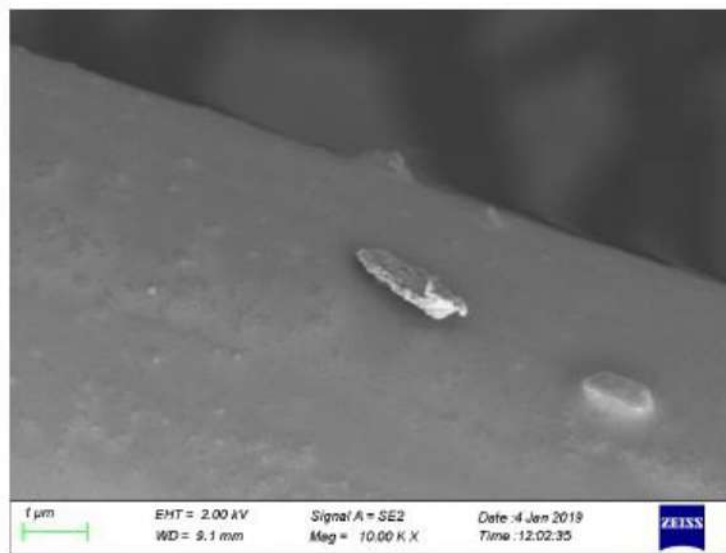


图 2-6 "18121390-1" SEM 图 ($\times 10k$)



图 2-7 "18121390-1" SEM 图 ($\times 10k$)

测试报告

报告编号: WP-18123194-CS-01R1

页码: 7/8

2.2 拉曼光谱

由拉曼光谱谱图可知, 样品在 1278cm^{-1} 处的峰为石墨烯的 D 带, 1614cm^{-1} 处的峰为石墨烯的 G 带, 2688cm^{-1} 处的峰为石墨烯的 2D 带, 所以推测样品中含有石墨烯。

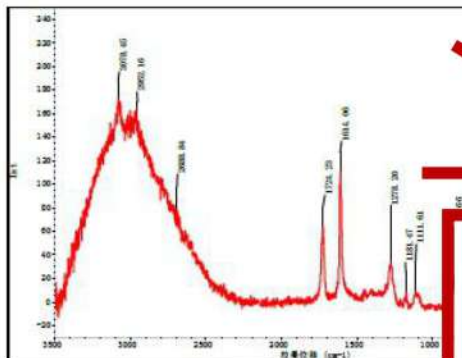


图 2-8 “18121390-1” 拉曼光谱图

2.2 拉曼光谱

由拉曼光谱谱图可知, 样品在 1278cm^{-1} 处的峰为石墨烯的 D 带, 1614cm^{-1} 处的峰为石墨烯的 G 带, 2688cm^{-1} 处的峰为石墨烯的 2D 带, 所以推测样品中含有石墨烯。

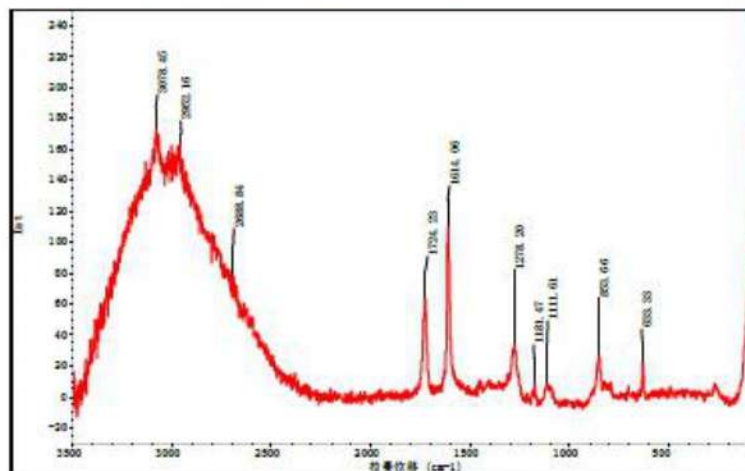


图 2-8 “18121390-1” 拉曼光谱图

测试报告

报告编号: WP-18123194-CS-01R1

页码: 8 / 8

3. 样品照片



报告结束

声明:

1. 报告若未加盖“报告专用章”或编制人、审核人、批准人未全部签字,一律无效。
2. 本报告不得擅自修改、增加或删除,否则一律无效。
3. 报告部分提供或部分复制均视为无效,全复制件未重新加盖“报告专用章”视为无效。
4. 如对报告有疑问,请在收到报告后 15 个工作日内提出。
5. 本报告结果仅对本次受测样品负责,本报告结果仅供客户内部使用,对社会不具有证明作用。
6. 委托方对样品及其相关信息的真实性负责。
7. 本报告代替原编号为 WP-18123194-CS-01 的报告,原报告作废。

Thank you for your attention.



博洲企業有限公司

PO CHOU ENTERPRISE CO., LTD