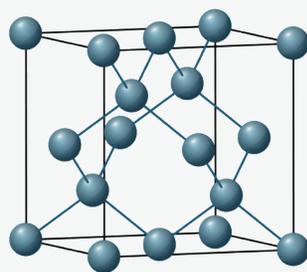
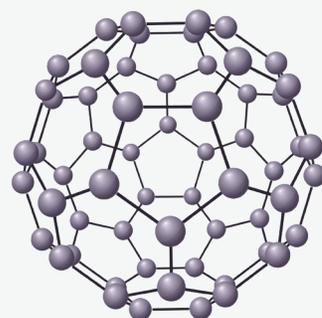


Graphite



Diamond



Fullerene

# 碳纳米材料

Carbon Nanomaterials

# 公司简介

## COMPANY PROFILE

阿拉丁生化科技股份有限公司(科创板股票代码:688179)是集研发、生产及销售为一体的科研试剂制造商,业务涵盖高端化学、生命科学、分析色谱及材料科学四大领域,同时配套少量实验耗材。公司自主打造“阿拉丁”品牌科研试剂和“芯硅谷”品牌实验耗材,主要依托自身电子商务平台(www.aladdin-e.com)实现线上销售。

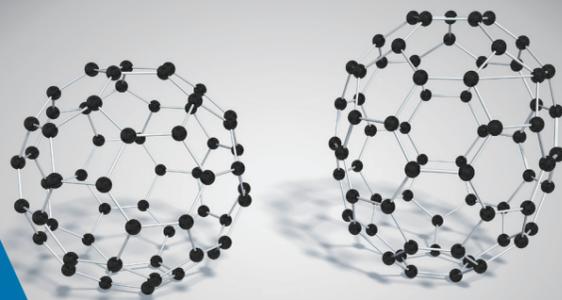
自成立以来一直以进口替代为己任,公司坚持打造“阿拉丁”自主试剂品牌。公司在上海建有64000平方米的研发和生产基地。同时在华东、华北、华南、西南建有现代化物流仓库。阿拉丁通过自主研发扩充产品线,对于质量体系和供应链体系坚持互联网化、电子化和流程化管理。缓解了国内企业进口试剂价格昂贵、发货周期长等局面,在业内享有较高声誉。

公司科研试剂产品广泛应用于高等院校、科研院所以及生物医药、新材料、新能源、节能环保、航空航天等高新技术产业和战略性新兴产业相关企业的研发机构。公司科研试剂常备库存产品种类丰富,是国内品种最齐全的试剂供应商之一;公司涉及客户范围群范围广泛,直接客户有科研院所、高等院校以及各战略新兴行业内创新型企业群体等。

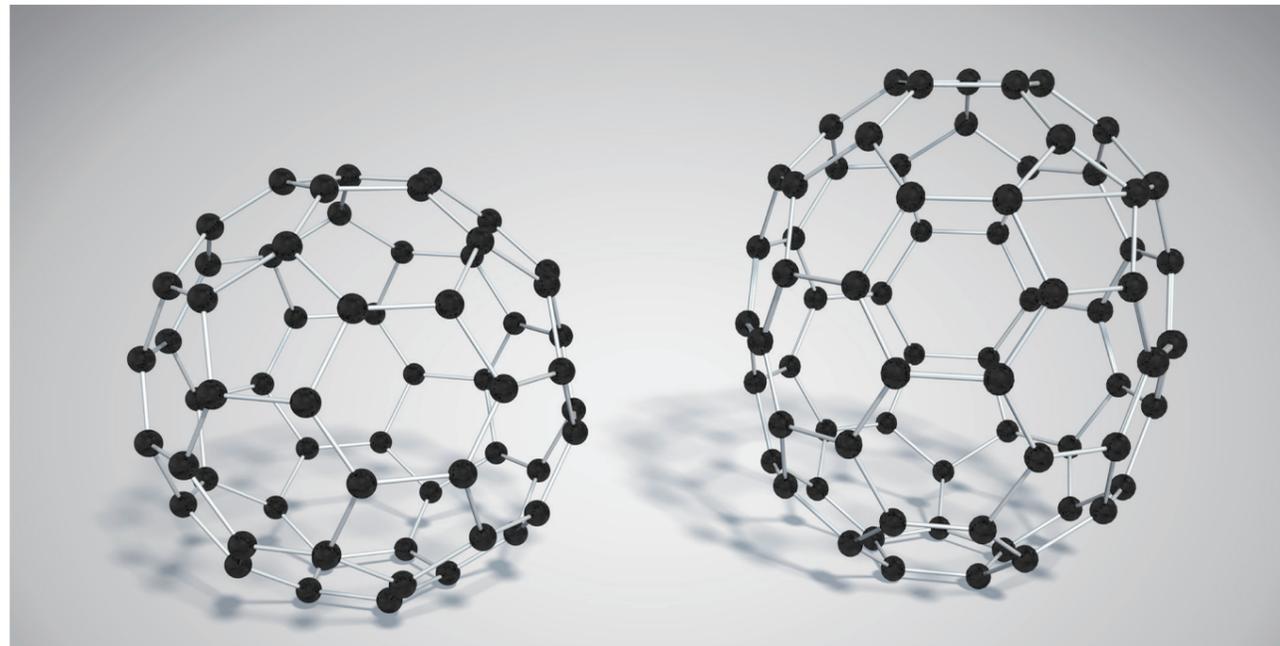
## 目录

富勒烯 .....	04
碳纳米管 .....	07
石墨烯/氧化石墨烯 .....	21
石墨 .....	25
纳米金刚石(NDs) .....	28
碳纳米单元结构 .....	31

# 富勒烯 FULLERENE



富勒烯 (Fullerene) 是一种球状的碳化合物，与石墨、金刚石一样，是碳的同素异形体。Kroto, Smalley和Curl等人首次观察到了C60的结构，并共同获得了1996年的诺贝尔化学奖。随后，人们又发现了C60簇分子C28、C34、C70、C84、C90、C120等，学术界将这种笼状碳原子簇统称为富勒烯。



C60富勒烯Vs C70富勒烯分子结构

最常见的富勒烯C60独特的分子结构决定了其具有独特的物理化学性质，富勒烯的60个P轨道构成的大π键共轭体系使得它兼具有给电子和受电子的能力。C60是特别稳定的芳香族分子，C-C单键和C=C双键交替相接，整个碳笼表现出缺电子性，可以在笼内、笼外引入其它原子或基团。

C60能发生一系列化学反应，如亲核加成反应、自由基加成反应、光敏化反应、氧化反应、氢化反应、卤化反应、聚合反应以及环加成反应等。据报道迄今为止环加成反应在所有富勒烯化学修饰反应中是最多的，由此可以合成多种类型的富勒烯衍生物。

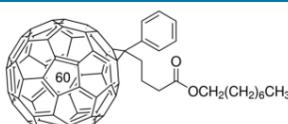
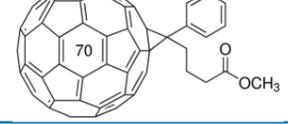
富勒烯是一种卓越的电子受体，具有n型半导体的特性，作为电子载体的有机电子材料广泛应用于各种研究中。由于未经修饰的富勒烯溶解性较差，而通过化学反应引入溶解性高的官能团，可以制备出可溶液加工的电子材料。比如，苯基-C61-丁酸甲酯([60]PCBM(P121601))和茚-C60二加合物([60]ICBA(I157576))都是有效的n型有机半导体，且与p型共轭聚合物混合后，可以用来制造有机太阳能电池(OPV)。另外，富勒烯衍生物也曾应用在有机晶体管中。

## 富勒烯的应用领域

性质	应用
自由基捕捉	化妆品、磁体、消毒剂、纺织物、添加剂
光吸收	滤光片、荧光显示、量子点
超导	超导体、场发射、纳米器件
完美结构	润滑剂、复合材料、量子点特性
DNA亲和	DNA剪裁、基因运载、分子药物
电子变体	太阳能电池、催化剂、二次电源
高效吸附	TNT检测、沙林检测、生物检测
内嵌分子	纳米器件、造影剂

## 产品列表

产品号	结构式	中文名	规格	CAS	包装
F117656		富勒烯 C60	99.9%	99685-96-8	100mg,250mg,1g,5g
F141063		富勒烯 C60	≥ 99.0%(HPLC)	99685-96-8	100mg,250mg,1g,5g
I157576		ICBA	>98.5%(HPLC)	1207461-57-1	5mg,25mg,50mg
C153666		C60MC12	>97.0%(HPLC)	403483-19-2	10mg,100mg
P121601		[6,6]-苯基 C61-丁酸甲酯	>99%	160848-22-6	100mg,500mg,1g
P160217		[6,6]-苯基 -C61-丁酸十二烷基酯	>98.0%(HPLC)	571177-69-0	10mg,100mg
P160218		[6,6]-苯基 -C61-丁酸正辛酯	>98.0%(HPLC)	571177-68-9	10mg,100mg

产品号	结构式	中文名	规格	CAS	包装
P160219		[6,6]- 苯基 -C61- 丁酸丁酯	>98.0%(HPLC)	571177-66-7	10mg,100mg
F107608		富勒烯 C70	0.99	115383-22-7	100mg,250mg,1g,5g
F107609		富勒烯 C70	0.98	115383-22-7	100mg,250mg,1g,5g
F281428		富勒烯 -C76	≥ 98%	135113-15-4	5mg
F281429		富勒烯 -C76	99.90%	135113-15-4	5mg
F281430		富勒烯 -C78	≥ 95%	136316-32-0	5mg
F281427		富勒烯 -C84	≥ 95%	135113-16-5	5mg
P135215		[6,6]- 苯基 -C71- 丁酸甲酯	99%(mixture of isomers)	609771-63-3	5mg,25mg,100mg,500mg

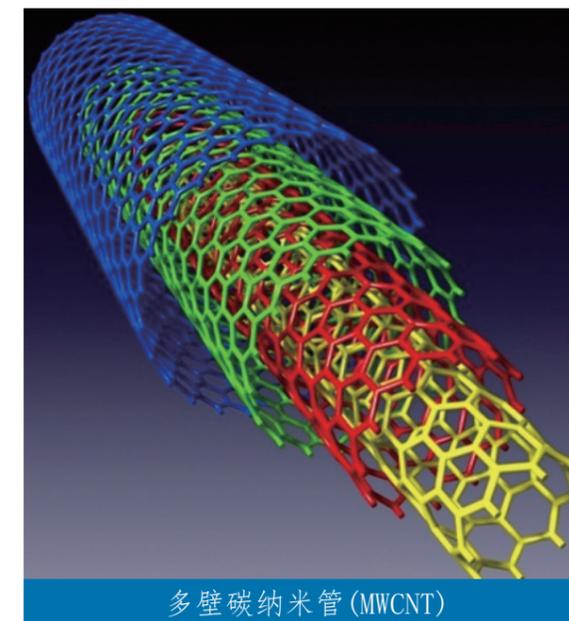
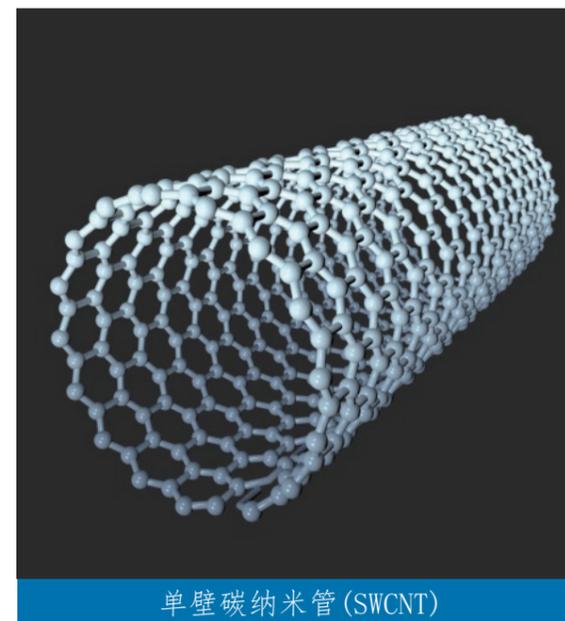
# 碳纳米管

## CARBON NANOTUBES

自1991年被发现以来，碳纳米管（CNT）在全球学术界和工业界引起了极大的关注。碳纳米管（CNT）是一种直径为纳米级的圆柱形结构，可以看做是由石墨烯层卷曲而成。主要类型有单壁碳纳米管（SWCNT）和多壁碳纳米管（MWCNT）。

单壁碳纳米管是sp<sup>2</sup>杂化碳的同素异位体。单壁碳纳米管的手性决定了碳纳米管的性质，其手性由两个整数(n,m)定义，描述了被卷碳纳米管的方向和直径。

如手性图所示，当n=m(扶手椅)或n-m=3的整数倍时，单壁碳纳米管则显示为金属性质手性图上蓝色的SWNT是金属性质的。其他则显示为半导体性质。

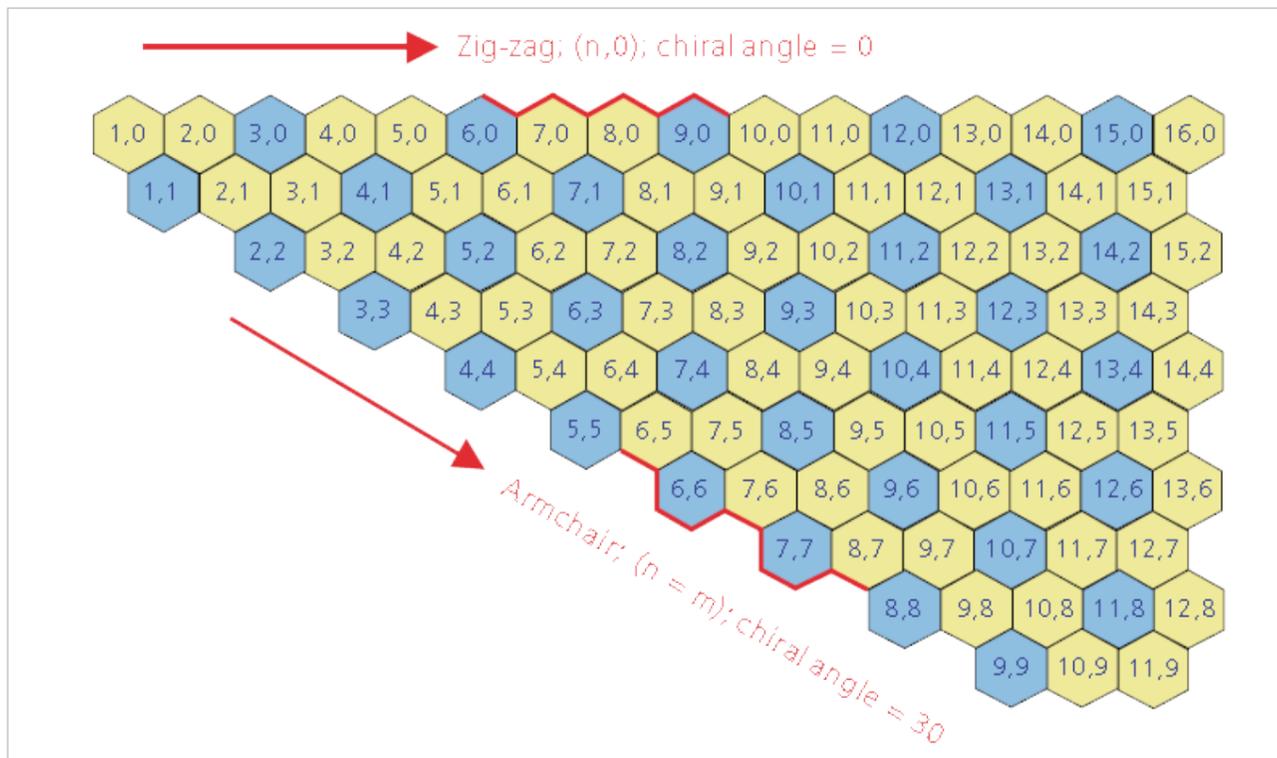


碳纳米管具有优异的强度，很高的导电性或半导体性，热导性，单位质量非常大的表面积，以及独特的光学特性等材料优势。

使其运用于增强碳纤维、增强树脂和弹性体的机械强度；改进锂离子电池和超级电容器的导电性；显示器、太阳能电池和新兴固态照明技术的电极；逻辑器件、非易失性存储元件、传感器和安全标签等领域。

与多壁碳纳米管相比，单壁碳纳米管具有更有明显的优势。但由于纯度、选择性和分散性也限制了碳纳米管的广泛应用。

由于碳纳米管的柱形结构，使其内部能够填充纳米级的分子和原子。例如，富勒烯填充的CNT。此外，碳纳米管还可以填充金属、水，以及分子氧等，填充在碳纳米管中的物质具有与外界相比不同的性质。



碳纳米管手性图

## 产品列表

### 单壁碳纳米管

产品号	中文名	规格	CAS	包装
C124533	单壁碳纳米管	≥ 95%, 直径: < 2nm, 长度: 0.3-5 μm, 移动催化法	308068-56-6	250mg, 1g
C124534	单壁碳纳米管	≥ 95%, 直径: < 2nm, 长度: 5-30μm, 移动催化法	308068-56-6	250mg, 1g
C140992	单壁碳纳米管	≥ 95%, 外径: 1-2nm, 长度: 5-30μm, 浮动催化	308068-56-6	250mg, 1g
C121252	单壁碳纳米管	>55%, 直径: < 2nm, 长度: 5-30μm	308068-56-6	250mg, 1g
C140993	短单壁碳纳米管	≥ 95%, 外径: 1-2nm, 长度: 1-3μm, 浮动催化	308068-56-6	250mg, 1g

产品号	中文名	规格	CAS	包装
C140995	大比表面积单壁碳纳米管	≥ 95%, 外径: 1-2nm, 长度: 5-30μm, 浮动催化	308068-56-6	250mg, 1g
C139819	低纯羟基化单壁碳纳米管	>60%, 内径: 0.8-1.6nm, 外径: 1-2nm, 长度: 5-30μm	308068-56-6	250mg, 1g
C139816	羧基化高纯单壁碳纳米管	>90%, 内径: 0.8-1.6nm, 外径: 1-2nm, 长度: 5-30μm	308068-56-6	250mg, 1g
C139820	低纯羧基化单壁碳纳米管	>60%, 内径: 0.8-1.6nm, 外径: 1-2nm, 长度: 5-30μm	308068-56-6	250mg, 1g
C139817	短羟基化高纯单壁碳纳米管	>90%, 内径: 0.8-1.6nm, 外径: 1-2nm, 长度: 1-3μm	308068-56-6	250mg, 1g
C139818	短羧基化高纯单壁碳纳米管	>90%, 内径: 0.8-1.6nm, 外径: 1-2nm, 长度: 1-3μm	308068-56-6	250mg, 1g
C139815	羟基化高纯单壁碳纳米管	>90%, 内径: 0.8-1.6nm, 外径: 1-2nm, 长度: 5-30μm	-	250mg, 1g
C140994	氨基化单壁碳纳米管	≥ 95%, 外径: 1-2nm, 长度: 5-30μm, 浮动催化	308068-56-6	250mg, 1g

### 双壁碳纳米管

产品号	中文名	规格	CAS	包装
C121255	双壁碳纳米管	>50%, 直径: < 5nm, 长度: < 50μm	308068-56-6	250mg, 1g
C139821	羟基化双壁碳纳米管	>60%, 内径: 1-3nm, 外径: 2-4nm, 长度: ~ 50μm	308068-56-6	250mg, 1g
C139822	羧基化双壁碳纳米管	>60%, 内径: 1-3nm, 外径: 2-4nm, 长度: ~ 50μm	308068-56-6	250mg, 1g

## 复壁碳纳米管

产品号	中文名	规格	CAS	包装
C121257	复壁碳纳米管	内径 2-5nm, 外径 <8nm, 长度 10-30 $\mu$ m	308068-56-6	250mg, 1g
C121259	复壁碳纳米管	$\geq$ 95%, 直径 : < 11nm, 长度 :5-15 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g
C121260	复壁碳纳米管	$\geq$ 95%, 内径 2-5nm, 外径 8nm, 长度 0.5-2 $\mu$ m	308068-56-6	1g
C121261	复壁碳纳米管	$\geq$ 97%, 直径 :10-20nm, 长度 :5-15 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g
C121262	复壁碳纳米管	$\geq$ 95%, 平均直径 11nm, 平均长度 10 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g
C121263	复壁碳纳米管	$\geq$ 95%, 内径 5-10nm, 外径 10-20nm, 长度 0.5-2 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g
C121264	复壁碳纳米管	$\geq$ 95%, 直径 :20-30nm, 长度 :10-30 $\mu$ m	308068-56-6	250mg, 1g, 5g
C121265	复壁碳纳米管	$\geq$ 95%, 直径 :20-40nm, 长度 :1-2 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g
C121266	复壁碳纳米管	$\geq$ 95%, 直径 :40-60nm, 长度 :5-15 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g
C121268	复壁碳纳米管	$\geq$ 95%, 直径 :50-80nm, 长度 :10-20 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g
C121269	复壁碳纳米管	$\geq$ 95%, 直径 :50-70nm, 长度 :0.5-2 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g
C139823	多壁碳纳米管	>95%, 内径 :3-5nm, 外径 :8-15nm, 长度 :~50 $\mu$ m	308068-56-6	1g,5g,25g, 100g

产品号	中文名	规格	CAS	包装
C140997	短多壁碳纳米管	$\geq$ 98%, 外径 :20-30nm, 长度 :0.5-2 $\mu$ m	308068-56-6	5g
C140998	短多壁碳纳米管	$\geq$ 95%, 外径 :30-50nm, 长度 :0.5-2 $\mu$ m	308068-56-6	5g
C140999	短多壁碳纳米管	$\geq$ 95%, 外径 : > 50nm, 长度 :0.5-2 $\mu$ m	308068-56-6	5g
C139873	螺旋状多壁碳纳米管	外径 :100-200nm, 长度 :1-10 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g, 25g
C139876	工业级多壁碳纳米管	>90%, 外径 :8-15nm, 长度 :30-50 $\mu$ m	308068-56-6	50g, 250g, 1kg
C139878	工业级多壁碳纳米管	>90%, 外径 :10-20nm, 长度 :5-20 $\mu$ m	308068-56-6	50g, 250g, 1kg
C139879	短工业级多壁碳纳米管	>90%, 内径 :5-15nm, 外径 :>50nm, 长度 :1-5 $\mu$ m	308068-56-6	50g, 250g, 1kg
C139880	工业级多壁碳纳米管	>90%, 内径 :5-10nm, 外径 :10-30nm, 长度 :10-30 $\mu$ m	308068-56-6	50g, 250g, 1kg
C139881	工业级多壁碳纳米管	>90%, 内径 :5-10nm, 外径 :20-40nm, 长度 :10-30 $\mu$ m	308068-56-6	50g, 250g, 1kg
C139882	工业级多壁碳纳米管	>90%, 内径 : 5-15nm, 外径 :>50nm, 长度 :10-20 $\mu$ m	308068-56-6	50g, 250g, 1kg
C139883	工业级羟基化多壁碳纳米管	>90%, 内径 :5-10nm, 外径 :10-30nm, 长度 :10-30 $\mu$ m	308068-56-6	50g, 250g, 1kg
C139884	工业级羟基化多壁碳纳米管	>90%, 内径 :5-10nm, 外径 :20-40nm, 长度 :10-30 $\mu$ m	308068-56-6	50g, 250g, 1kg

产品号	中文名	规格	CAS	包装
C139886	工业级羧基化多壁碳纳米管	>90%, 内径 :5-10nm, 外径 :10-30nm, 长度 :10-30 $\mu$ m	308068-56-6	50g, 250g, 1kg
C139888	工业级羧基化多壁碳纳米管	>90%, 内径 :5-15nm, 外径 :>50nm, 长度 :10-20 $\mu$ m	308068-56-6	50g, 250g, 1kg
C139887	工业级羧基化多壁碳纳米管	>90%, 内径 :5-10nm, 外径 :20-40nm, 长度 :10-30 $\mu$ m	308068-56-6	50g, 250g, 1kg
C139825	羟基化多壁碳纳米管	>95%, 内径 :2-5nm, 外径 :<8nm, 长度 :10-30 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g, 25g
C139827	羟基化多壁碳纳米管	>95%, 内径 :5-10nm, 外径 :10-20nm, 长度 :10-30 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g, 25g
C139828	羟基化多壁碳纳米管	>95%, 内径 :5-10nm, 外径 :20-30nm, 长度 :10-30 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g, 25g
C139829	羟基化多壁碳纳米管	>95%, 内径 :5-12nm, 外径 :30-50nm, 长度 :10-20 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g, 25g
C139830	羟基化多壁碳纳米管	>95%, 内径 :5-15nm, 外径 :>50nm, 长度 :10-20 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g, 25g
C298978	羟基化多壁碳纳米管	>98%, 外径 :30-80nm, 长度 : < 10 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g, 25g
C139831	羧基化多壁碳纳米管	>95%, 内径 :2-5nm, 外径 :<8nm, 长度 :10-30 $\mu$ m	308068-56-6	1g
C139832	羧基化多壁碳纳米管	>95%, 内径 :3-5nm, 外径 :8-15nm, 长度 :~50 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g, 25g
C139834	羧基化多壁碳纳米管	>95%, 内径 :5-10nm, 外径 :10-20nm, 长度 :10-30 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g, 25g

产品号	中文名	规格	CAS	包装
C139835	羧基化多壁碳纳米管	>95%, 内径 :5-10nm, 外径 :20-30nm, 长度 :10-30 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g, 25g
C139836	羧基化多壁碳纳米管	>95%, 内径 :5-12nm, 外径 :30-50nm, 长度 :10-20 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g, 25g
C139837	羧基化多壁碳纳米管	>95%, 内径 :5-15nm, 外径 :>50nm, 长度 : < 10 $\mu$ m	308068-56-6	1g,5g, 25g,100g
C299497	羧基化多壁碳纳米管	>98%, 内径 :2-5nm, 外径 :5-15nm, 长度 :10-30 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g, 25g
C139838	短多壁碳纳米管	内径 :3-5nm, 外径 :8-15nm, 长度 :0.5 - 2 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g
C140996	短多壁碳纳米管	$\geq$ 95%, 外径 : 小于 8nm, 长度 :0.5 - 2 $\mu$ m	308068-56-6	5g, 25g
C139839	短羟基化多壁碳纳米管	>95%, 内径 :2-5nm, 外径 :<8nm, 长度 :0.5-2 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g
C139840	短羟基化多壁碳纳米管	>95%, 内径 :3-5nm, 外径 :8-15nm, 长度 :0.5-2 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g
C139841	短羟基化多壁碳纳米管	>95%, 内径 :5-10nm, 外径 :10-20nm, 长度 :0.5-2 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g
C139842	短羟基化多壁碳纳米管	>95%, 内径 :2-5nm, 外径 :20-30nm, 长度 :0.5-2 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g
C139843	短羟基化多壁碳纳米管	>95%, 内径 :5-12nm, 外径 :30-50nm, 长度 :0.5-2 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g
C139844	短羟基化多壁碳纳米管	>95%, 内径 :5-15nm, 外径 :>50nm, 长度 :0.5-2 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g

产品号	中文名	规格	CAS	包装
C139845	短羧基化多壁碳纳米管	>95%, 内径 :2-5nm, 外径 :<8nm, 长度 :0.5-2 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g
C139846	短羧基化多壁碳纳米管	>95%, 内径 :3-5nm, 外径 :8-15nm, 长度 :0.5-2 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g
C139847	短羧基化多壁碳纳米管	>95%, 内径 :5-10nm, 外径 :10-20nm, 长度 :0.5-2 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g
C139848	短羧基化多壁碳纳米管	>95%, 内径 :5-10nm, 外径 :20-30nm, 长度 :0.5-2 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g
C139849	短羧基化多壁碳纳米管	>95%, 内径 :5-12nm, 外径 :30-50nm, 长度 :0.5-2 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g
C139850	短羧基化多壁碳纳米管	>95%, 内径 :5-15nm, 外径 :>50nm, 长度 :0.5-2 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g
C139851	石墨化多壁碳纳米管	>99.9%, 内径 :3-5nm, 外径 :8-15nm, 长度 :~50 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g
C139852	石墨化多壁碳纳米管	>99.9%, 内径 :5-10nm, 外径 :10-20nm, 长度 :10-30 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g
C139853	石墨化多壁碳纳米管	>99.9%, 内径 :5-10nm, 外径 :20-30nm, 长度 :10-30 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g
C139854	石墨化多壁碳纳米管	>99.9%, 内径 :5-12nm, 外径 :30-50nm, 长度 :10-20 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g
C139855	石墨化多壁碳纳米管	>99.9%, 内径 :5-15nm, 外径 :>50nm, 长度 :10-20 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g
C139856	石墨化羧基化多壁碳纳米管	>99.9%, 内径 :3-5nm, 外径 :8-15nm, 长度 :~50 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g

产品号	中文名	规格	CAS	包装
C139857	石墨化羧基化多壁碳纳米管	>99.9%, 内径 :5-10nm, 外径 :10-20nm, 长度 :10-30 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g
C139858	石墨化羧基化多壁碳纳米管	>99.9%, 内径 :5-10nm, 外径 :20-30nm, 长度 :10-30 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g
C139859	石墨化羧基化多壁碳纳米管	>99.9%, 内径 :5-12nm, 外径 :30-50nm, 长度 :10-20 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g
C139860	石墨化羧基化多壁碳纳米管	>99.9%, 内径 :5-15nm, 外径 :>50nm, 长度 :10-20 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g
C139861	石墨化羧基化多壁碳纳米管	>99.9%, 内径 :3-5nm, 外径 :8-15nm, 长度 :~50 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g
C139862	石墨化羧基化多壁碳纳米管	>99.9%, 内径 :5-10nm, 外径 :10-20nm, 长度 :10-30 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g
C139863	石墨化羧基化多壁碳纳米管	>99.9%, 内径 :5-10nm, 外径 :20-30nm, 长度 :10-30 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g
C139864	石墨化羧基化多壁碳纳米管	>99.9%, 内径 :5-12nm, 外径 :30-50nm, 长度 :10-20 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g
C139865	石墨化羧基化多壁碳纳米管	>99.9%, 内径 :5-15nm, 外径 :>50nm, 长度 :10-20 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g
C139866	镀镍多壁碳纳米管	内径 :5-10nm, 外径 :10-20nm, 长度 :10-30 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g, 25g
C139867	镀镍多壁碳纳米管	内径 :5-10nm, 外径 :20-30nm, 长度 :10-30 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g, 25g
C139868	镀镍多壁碳纳米管	内径 :5-12nm, 外径 :30-50nm, 长度 :10-20 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g, 25g

产品号	中文名	规格	CAS	包装
C139869	镀镍多壁碳纳米管	内径 :5-15nm, 外径 :>50nm, 长度 :10-20 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g, 25g
C141000	镀镍多壁碳纳米管	外径 :8-15nm, 长度 : ~ 50 $\mu$ m	308068-56-6	5g, 10g
C139870	大内径薄壁多壁碳纳米管	>70%, 内径 :20-50nm, 外径 :30-60nm, 长度 :1-10 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g, 25g
C139871	可闪燃多壁碳纳米管	外径 :2-50nm, 长度 : ~ 50 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g
C139872	取向性多壁碳纳米管	外径 :10-20nm, 长度 :30-100 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g, 25g
C139874	氨基化多壁碳纳米管	>95%, 内径 :3-5nm, 外径 :8-15nm, 长度 :~50 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g
C139877	工业级多壁碳纳米管	>90%, 外径 :10-20nm, 长度 :20-100 $\mu$ m	308068-56-6	50g,250g,1kg
C139885	工业级羧基化多壁碳纳米管	>90%, 内径 :5-15nm, 外径 :>50nm, 长度 :10-20 $\mu$ m	308068-56-6	50g,250g,1kg
C299116	工业级多壁碳纳米管	>95%, 内径 :5-15nm, 外径 :30-80nm, 长度 :<10 $\mu$ m	308068-56-6	50g,250g,1kg
C299129	工业级多壁碳纳米管	>90%, 内径 :5-15nm, 外径 :30-80nm, 长度 :<10 $\mu$ m	308068-56-6	50g,250g,1kg

### 碳纳米管分散液

产品号	中文名	规格	CAS	包装
C139950	短超高纯单壁碳纳米管水分散液	0.1 wt%	308068-56-6	100ml

产品号	中文名	规格	CAS	包装
C139951	羧基化高纯单壁碳纳米管水分散液	0.8-1wt%	308068-56-6	100ml
C139952	碳纳米管水性分散液	9.5-12.5 wt %, 直径 :40-60nm , 长度 $\leq$ 10 $\mu$ m	308068-56-6	500ml
C139953	碳纳米管 NMP 分散液	4.5--5.5 wt %	308068-56-6	500ml
C139949	超高纯单壁碳纳米管水分散液	0.2 wt%	308068-56-6	100ml, 500ml
C141004	混合型 HiPCO 单壁碳纳米管水分散液	$\geq$ 98	-	50ml
C141005	混合型 Plasma 单壁碳纳米管水分散液	$\geq$ 98%	-	50ml
C141006	混合型 Plasma 单壁碳纳米管 DMF 分散液	$\geq$ 98%	-	50ml
C141007	混合型 Plasma 单壁碳纳米管 DMF 分散液	$\geq$ 99%	-	5ml
C141008	半导体型 HiPCO 单壁碳纳米管甲苯分散液	$\geq$ 99.9%	-	5ml
C141009	半导体型 Arc 单壁碳纳米管甲苯分散液	$\geq$ 99.9%	-	5ml
C141010	金属型 HiPCO 单壁碳纳米管水分散液	$\geq$ 90%	-	5ml

## 碳纳米纤维

产品号	中文名	规格	CAS	包装
C139875	碳纳米纤维	>70%, 外径 :200-600nm, 长度 :5-50 $\mu$ m	-	1g, 5g, 25g

## 碳纳米管浆料

产品号	中文名	规格	CAS	包装
C139955	碳纳米管水性浆料	9-10wt %	308068-56-6	1kg, 5kg
C139957	碳纳米管乙酸丁酯浆料	7-8wt %	308068-56-6	1kg, 5kg
C139956	碳纳米管异丙醇浆料	7-8wt %	308068-56-6	5kg
C139958	碳纳米管二甲基甲酰胺浆料	9-10wt %	308068-56-6	1kg, 5kg
C139959	碳纳米管 NMP 浆料	9-10wt %	308068-56-6	1kg, 5kg
G139808	工业级纳米石墨烯片碳纳米管复合水性浆料	GNP 和 CNTs 含量 :1-5wt%,GNP:CNTs 1:1, 分散剂含量 :0.2-1.0wt%	7782-42-5	1kg, 5kg
G139809	工业级纳米石墨烯片碳纳米管复合 NMP 浆料	GNP 和 CNTs 含量 :1-5wt%,GNP:CNTs 1:1, 分散剂含量 :0.2-1.0wt%	7782-42-5	1kg, 5kg

## 其他

产品号	中文名	规格	CAS	包装
C121256	交叉缝式碳纳米管	$\geq$ 95%, 直径 :10-20nm, 长度 :5-15 $\mu$ m	308068-56-6	200mg

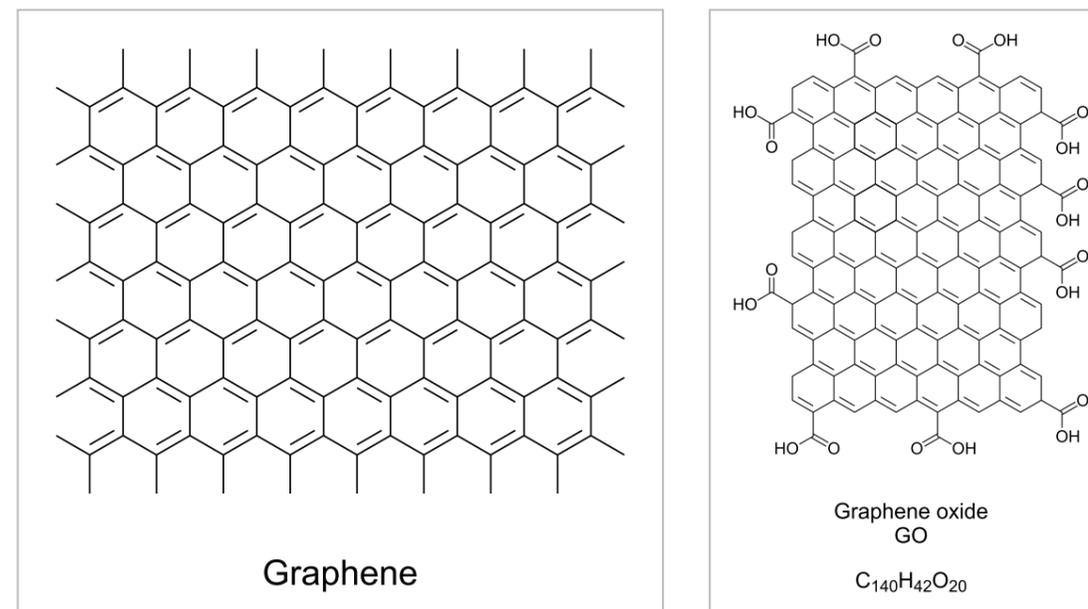
产品号	中文名	规格	CAS	包装
C139980	氮掺杂碳纳米管	>95%, 内径 :5-12nm, 外径 :30-50nm, 长度 :10-30 $\mu$ m	308068-56-6	1g, 5g, 25g
C139960	碳纳米管水分散剂	不挥发份 :90%	308068-56-6	100g
C139961	碳纳米管醇分散剂	粉末	308068-56-6	100g
C139962	碳纳米管酯分散剂	不挥发份 :45%	308068-56-6	100g
C139963	碳纳米管 DMF 分散剂	-	-	100g, 500g
C139964	易分散型碳纳米管 (涂料用)	CNTs/Dispersant: 90/10	308068-56-6	250g, 1kg
C139965	碳纳米管 / 云母填料 (涂料用)	CNTs / Mica:10/90	308068-56-6	1kg
C139966	碳纳米管 / 钛白粉填料 (涂料用)	CNTs / Titanium Dioxide:10/90	-	-
C139967	碳纳米管 / 钛白粉填料 (涂料用)	CNTs / Titanium Dioxide:20/80	-	1kg
C139968	碳纳米管 / 钛白粉填料 (涂料用)	CNTs / Titanium Dioxide:6/94	-	1kg
C139969	碳纳米管 / 炭黑填料 (涂料用)	CNTs/ Hiblack 40B2:40/60	-	1kg
C139970	碳纳米管 / 炭黑填料 (塑料用)	CNTs/ Carbon black Chezacarb B:40/60	-	100g,1kg

产品号	中文名	规格	CAS	包装
C139971	碳纳米管 / 聚苯乙烯填料 (塑料用)	CNTs/ Polystyrene microsphere: 20/80	-	1kg
C139972	CNTs/PA6 复合母粒	CNTs 含量 :15wt%	-	1kg
C139973	CNTs/PP 复合母粒	CNTs 含量 :20wt%	-	1kg
C141052	CNTs/LLDPE 复合母粒	20wt%	-	250g, 1kg
C139977	碳纳米管透明防静电涂料	-	-	1kg
C139978	碳纳米管散热涂料	固体含量 :15±1%	-	1kg
C141050	碳纳米管导电发热涂料	-	-	250g, 1kg
C141051	碳纳米管导电涂料	-	-	250g, 1kg
C196567	碳纳米管改性环氧树脂	碳纳米管含量: 1-2wt%	-	500g

# 石墨烯/氧化石墨烯

## GRAPHENE / GRAPHENE OXIDE

石墨烯 (Graphene) 是一种以sp<sup>2</sup>杂化连接的碳原子紧密堆积成单层二维蜂窝状晶格结构的新材料。2004年由英国曼彻斯特大学的两位科学家安德烈·盖姆 (Andre Geim) 和康斯坦丁·诺沃肖洛夫 (Konstantin Novoselov) 从高定向热解石墨 (HOPG) 中剥离出, 此外, 还可通过化学气相沉积 (CVD) 法, 以及氧化石墨烯 (GO) 还原法等制备。石墨烯具有优异的光学、电学、力学特性, 在材料学、微纳加工、能源、生物医学和药物传递等方面具有重要的应用前景。



石墨烯和氧化石墨烯分子结构

石墨烯最显著的特点在于其电子性能, 其电子迁移率比硅高100倍。可利用石墨烯开发高迁移率、低功耗的晶体管。石墨烯也有望成为下一代用于LSI (大规模集成电路) 的通道材料。此外, 石墨烯的机械强度比铁强100倍。其耐受电流密度也大大优于铜, 也可用作传输大电流的电线材料。

石墨烯中的电子表现为无质量的狄拉克费米子, 类似于中微子, 并且在室温下具有量子霍尔效应。石墨烯的自旋轨道相互作用很小, 并且碳原子的核磁矩几乎可以忽略, 因此是一种理想的自旋电子材料。目前已开发出石墨烯和一种铁磁材料的杂化技术, 可应用在基于电子自旋的信息处理器 (自旋电子器件) 上。

氧化石墨烯 (graphene oxide, GO) 是石墨烯的氧化物。经氧化后, 其上含氧官能团增多而使性质较石墨烯更加活泼, 可经由各种与含氧官能团的反应而改善本身性质。GO被还原后可以得到还原后的氧化石墨烯 (rGO)。GO中存在sp<sup>3</sup>碳原子, 因此是绝缘体, 但rGO是导电的, 因此可用于

电极材料。GO的水溶液分散体系可以用作润滑剂，以降低金属表面的摩擦力。GO负载的金属催化剂也可用于交叉偶联反应和加氢反应等。

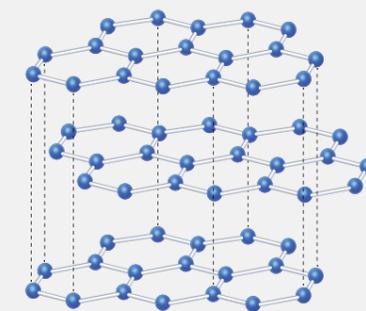
## 产品列表

产品号	中文名	规格	CAS	包装
G302113	高纯石墨烯	99%	1034343-98-0	250mg,1g
G302114	石墨烯	高纯级, > 98%	1034343-98-0	250mg,500mg,1g
F302112	氟化石墨烯	氟含量:53%-60%	1034343-98-0	1g
G139804	纳米石墨烯片	>99.5%	7782-42-5	1g,5g,25g
G139797	高纯石墨烯	>98%	7782-42-5	250mg,1g
G139798	石墨烯	>95%	7782-42-5	250mg,1g
G139805	石墨烯片	>90%, 工业级	7782-42-5	25g,100g,500g
G139800	石墨烯水性浆料	石墨烯含量:1-1.5%wt, 分散剂含量:0.2-0.3%wt	7782-42-5	25g,100g,500g
G139801	石墨烯 NMP 浆料	石墨烯含量:1-1.5%wt, 分散剂含量:0.2-0.3%wt	7782-42-5	25g,100g,500g
G139799	石墨烯分散液	石墨烯含量:0.4 ~ 0.6%wt, 分散剂含量:0.4 ~ 0.6%wt	7782-42-5	25g,100g,500g

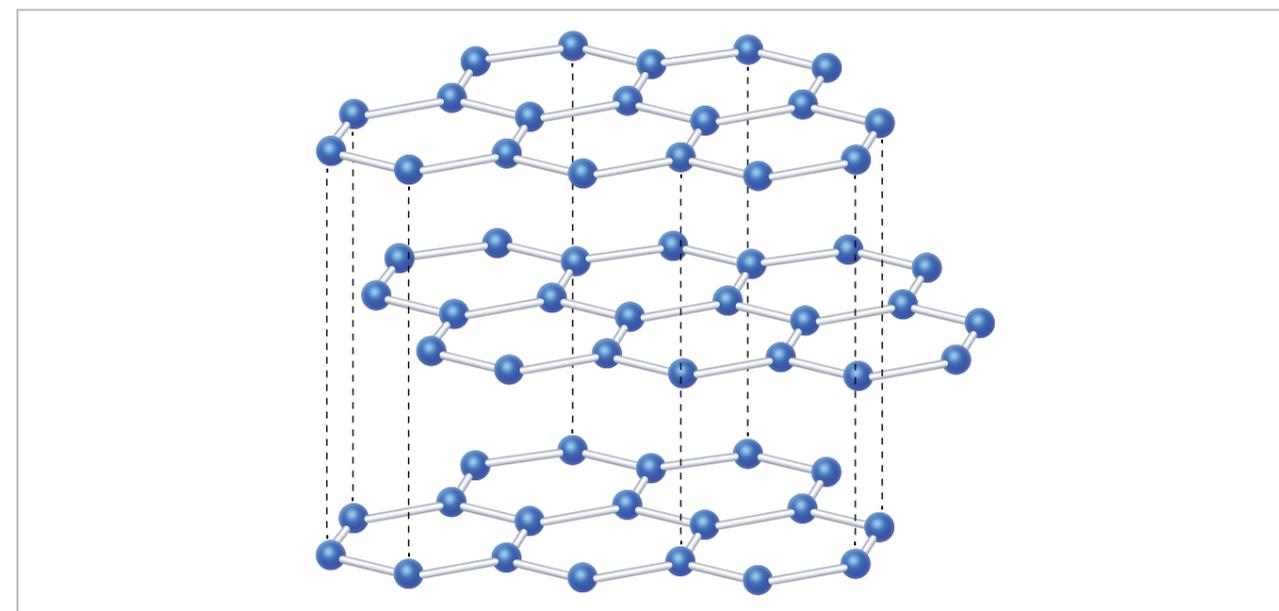
产品号	中文名	规格	CAS	包装
G139806	工业级纳米石墨烯片水性浆料	工业级纳米石墨烯含量:1-5wt%, 分散剂含量:0.2-1.0wt%	7782-42-5	1kg,5kg
G139807	工业级纳米石墨烯片 NMP 浆料	工业级纳米石墨烯含量:1-5wt%, 分散剂含量:0.2-1.0wt%	7782-42-5	1kg,5kg
G139808	工业级纳米石墨烯片碳纳米管复合水性浆料	GNP 和 CNTs 含量:1-5wt%,GNP:CNTs1:1, 分散剂含量:0.2-1.0wt%	7782-42-5	1kg,5kg
G139809	工业级纳米石墨烯片碳纳米管复合 NMP 浆料	GNP 和 CNTs 含量:1-5wt%,GNP:CNTs1:1, 分散剂含量:0.2-1.0wt%	7782-42-5	1kg,5kg
G196550	石墨烯热膨胀物	-	7782-42-5	500mg
G139803	氧化石墨烯粉末	>99%	7782-42-5	250mg,1g
G139812	氧化石墨烯溶胶	氧化石墨烯含量:1-3wt%	7782-42-5	25g,100g,500g
G196547	试剂级氧化石墨烯溶液	1mg/ml	7782-42-5	20ml,25ml
G196548	工业级氧化石墨烯溶液	1mg/ml	7782-42-5	25ml
G196551	大片径化学还原石墨烯	直径: 100nm-10 $\mu$ m	7782-42-5	500mg
G196552	大片径化学还原石墨烯	直径: 1-100 $\mu$ m	7782-42-5	500mg
G196554	羟基化石墨烯 (纳小尺寸)	直径: 1~5 $\mu$ m Single layer ratio>80% Hydroxyl ratio: 4.0 wt%	7782-42-5	100mg

产品号	中文名	规格	CAS	包装
G196553	羟基化石墨烯 (纳小尺寸)	直径: 50~150nm Single layer ratio: >98% Hydroxyl ratio: 12 wt%	7782-42-5	100mg
G196557	羧基化石墨烯 (纳小尺寸)	直径: 1-5 μm Single layer ratio>80% Carboxyl ratio: 5.0 wt%	7782-42-5	100mg
G196556	羧基化石墨烯 (纳小尺寸)	直径: 50-200nm Single layer ratio: >98% Carboxyl ratio: 8.0 wt%	7782-42-5	100mg
G196559	氨基化石墨烯 (纳小尺寸)	直径: 1-5 μm Single layer ratio >80% Amine ratio: 4.0 wt%	7782-42-5	100mg
G196558	氨基化石墨烯 (纳小尺寸)	直径: 50-100nm Single layer ratio : >99% Amine ratio: 4.0 wt%	7782-42-5	100mg
G293467	氨基化石墨烯 (纳小尺寸)	直径: 100-200nm Single layer ratio : >99% Amine ratio: 4.0 wt%	7782-42-5	100mg
G196555	巯基化石墨烯	单层比例: > 80 % 硫醇比率: 4.0wt %	7782-42-5	100mg
G139802	氮掺杂石墨烯	>98%	7782-42-5	250mg,1g
G196546	氮掺杂氧化石墨烯	-	7782-42-5	1g
G196549	铂掺杂石墨烯粉末	Pt 含量: 20~30wt%	7782-42-5	100mg

# 石墨 GRAPHITE



天然石墨是碳的一种同素异形体，由弱范德华力连接的交替石墨烯层组成，使分子能够插入层间，得到石墨层间化合物。如果这些化合物经过快速热处理，层间化合物分子就会分解并膨胀石墨，形成纳米石墨(NG)。获得的NG是由纳米尺度的非相干层组成的，称为“纳米片”，有时会粘在一起；由于许多不同大小的毛孔，做为聚合物填充材料。由于NG特殊的分子结构使其具有广泛的应用：可作为耐火材料，导电材料，耐磨润滑材料，以及热能存储材料等。



石墨分子结构

## 产品列表

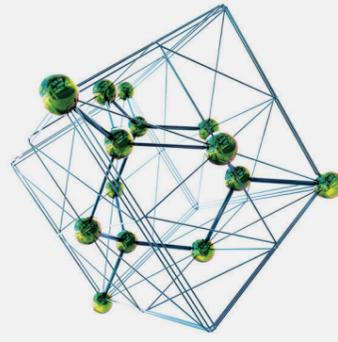
产品号	中文名	规格	CAS	包装
G123642	石墨粉	99.95% metals basis, 2000 目	7782-42-5	100g,500g
G123643	石墨粉	99.95% metals basis, 1200 目	7782-42-5	100g,500g

产品号	中文名	规格	CAS	包装
G123644	石墨粉	99.95% metals basis, 750-850 目	7782-42-5	100g,500g
G196557	羧基化石墨烯 (纳小尺寸)	直径: 1-5 μm Single layer ratio>80% Carboxyl ratio: 5.0 wt%	7782-42-5	100mg
G139806	工业级纳米石墨烯片水性浆料	工业级纳米石墨烯含量 :1-5wt%, 分散剂含量 :0.2-1.0wt%	7782-42-5	1kg,5kg
G103919	石墨粉	99.95% metals basis	7782-42-5	25g,100g,500g
G123641	石墨粉	99.95% metals basis, 4000 目	7782-42-5	100g,500g,2.5kg
G123646	石墨粉	99.95% metals basis, ≥ 100 目	7782-42-5	100g,500g,2.5kg
P196402	鳞片石墨	99.9% metals basis	7782-42-5	100g,500g,2.5kg
G196547	试剂级氧化石墨烯溶液	1mg/ml	7782-42-5	20ml,25ml
G103922	纳米石墨粉	D50 < 600nm,99.95% metals basis	7782-42-5	5g,25g,100g
G139807	工业级纳米石墨烯片 NMP 浆料	工业级纳米石墨烯含量 :1-5wt%, 分散剂含量 :0.2-1.0wt%	7782-42-5	1kg,5kg
G123640	石墨粉	99.95% metals basis, 5000 目	7782-42-5	100g,500g
G139808	工业级纳米石墨烯片碳纳米管复合水性浆料	GNP 和 CNTs 含量 :1-5wt%,GNP:CNTs1:1, 分散剂含量 :0.2-1.0wt%	7782-42-5	1kg,5kg

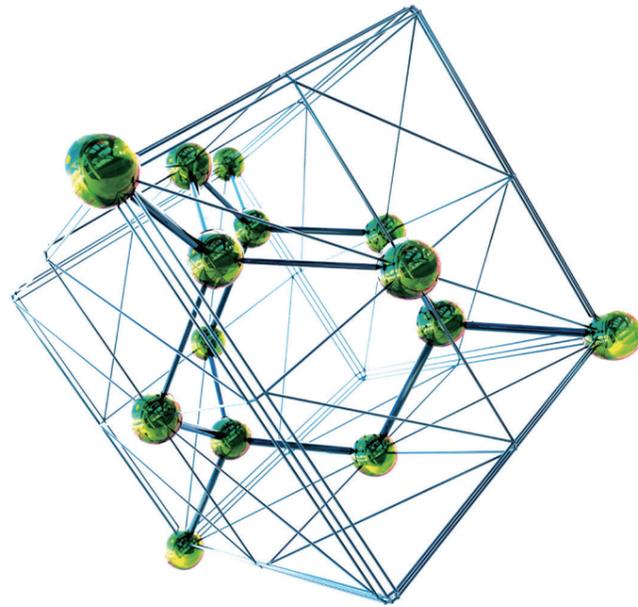
产品号	中文名	规格	CAS	包装
G139809	工业级纳米石墨烯片碳纳米管复合 NMP 浆料	GNP 和 CNTs 含量 :1-5wt%,GNP:CNTs1:1, 分散剂含量 :0.2-1.0wt%	7782-42-5	1kg,5kg
G299101	纳米石墨粉	D50 < 600nm, 99.9% metals basis	7782-42-5	25g,100g
G299147	石墨粉	99.95% metals basis, 3000 目	7782-42-5	100g,500g
G123645	石墨粉	99.95% metals basis, ≥ 325 目	7782-42-5	100g,500g,2.5kg
G103921	石墨粉	99.80%	7782-42-5	500g,2.5kg

# 纳米金刚石

## NANO DIAMOND



金刚石，碳的一种同素异形体，有极佳的硬度、摩擦系数、热导率、绝缘性能，以及折光率。由于金刚石是天然存在的最硬的物质，其主要的工业用途是作为切割和抛光工具。不过，也因此使得金刚石难以被加工，在工业上的应用有限。纳米金刚石(Nanodiamond, ND)是一种具有金刚石晶体结构的纳米颗粒，拥有普通金刚石的卓越性能。ND来源于人工合成，可用于抛光工具和机器润滑油的添加剂。



纳米金刚石分子结构

ND表面可通过化学修饰，从而实现功能化。未经修饰的ND可以分散在水中，但在有机溶剂中会凝聚。而经过烷基官能团修饰的功能化ND粒子则可以分散在有机溶剂中。另外，也可以用ND修饰玻璃表面，即利用硅烷偶联剂进行功能化。由于ND能显现出荧光，且ND在体内无害，化学稳定性好，可在生物和医学领域用作荧光标记试剂，用于显微镜下监测生物分子的运动和结构变化。蛋白质或生物素负载的ND，被报道用于提高对生物分子的亲和性。这些经过修饰的NDs预期可用于药物传输体系。

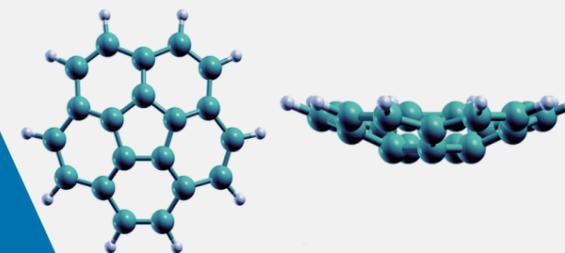
## 产品列表

产品号	中文名	规格	CAS	包装
N298961	纳米金刚石粉末	99%,5-15nm	7782-40-3	250mg,1g,5g
N140011	纳米金刚石 / 钻石粉末	99%, < 10nm	7782-40-3	250mg,1g,5g
N140012	纳米金刚石 / 钻石粉末	99%,30-50nm	7782-40-3	1g,5g
N140013	纳米金刚石 / 钻石粉末	99%,60-100nm	7782-40-3	1g
N395913	纳米金刚石 / 钻石粉末	99%,50-200nm	7782-40-3	1g,5g
M140132	单晶金刚石微粉	0.13-0.14μm	7782-40-3	1g
M140130	单晶金刚石微粉	0.24-0.26μm	7782-40-3	1g
M140129	单晶金刚石微粉	0.45-0.55μm	7782-40-3	1g
M140128	单晶金刚石微粉	0.60-0.70μm	7782-40-3	1g
M140126	单晶金刚石微粉	1μm	7782-40-3	1g,5g,25g
P140121	爆轰聚晶金刚石微粉	1.80-2.10μm	7782-40-3	1g

产品号	中文名	规格	CAS	包装
P140124	爆轰聚晶金刚石微粉	5.20-5.90 $\mu$ m	7782-40-3	1g
P140125	爆轰聚晶金刚石微粉	7.50-8.50 $\mu$ m	7782-40-3	1g

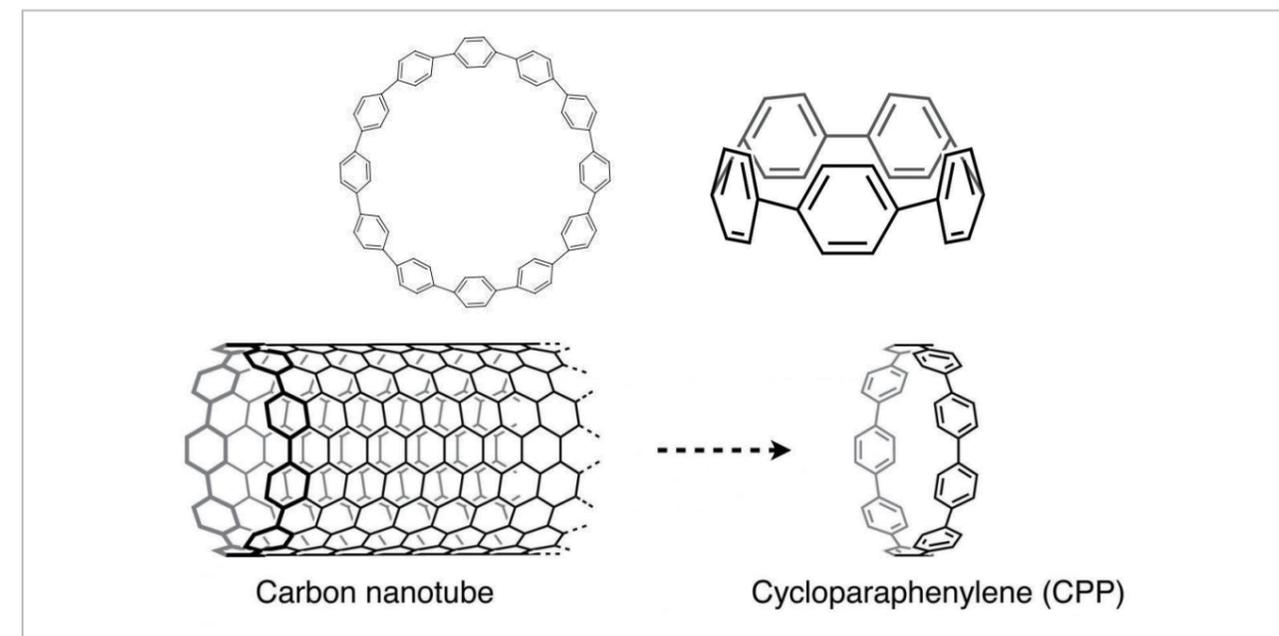
# 碳纳米单元结构

## CARBON NANO UNIT STRUCTURE



### 环对苯撑

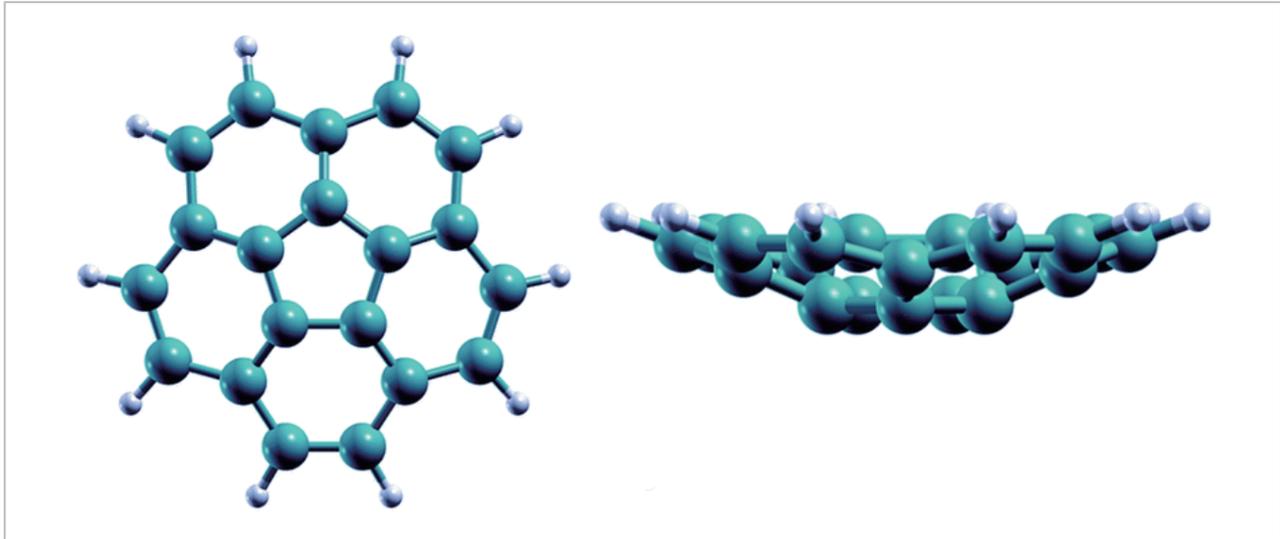
环对苯撑 (CPP)，俗称碳纳米环，由对位取代的苯环相互连接形成环状结构，也是构成碳纳米管的单元结构。利用CPP作为模板化合物，通过自下而上的方法，可成功地合成出了大小一致的CNTs。而利用物理法制备出直径大小不一的CNTs。迄今为止最小的CPP是[5]CPP。可利用[5]CPP也有望合成出最小直径的CNTs。同时，[5]CPP也是构成C60富勒烯的单元结构。



环对苯撑分子结构

### 心环烯

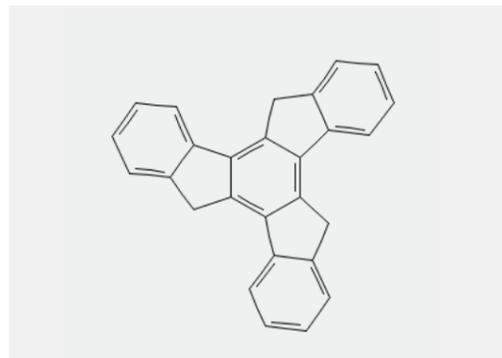
心环烯，俗称[5]circulene，是一种多环芳香化合物，其结构由五个苯环组成，也是C60富勒烯的一种单元结构。利用心环烯利用闪式真空热裂解(FVP)可制备聚芳烃化合，进一步制备出CNT，同时也能用于合成纳米石墨烯。



心环烯分子结构

## 三聚茚

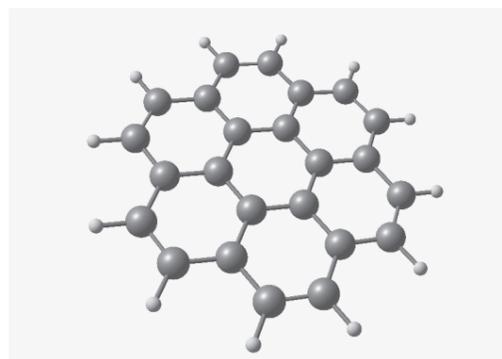
三聚茚拥有星状的刚性平面结构，它也是C60富勒烯的一种单元结构，也是合成C60富勒烯的起始材料。同时，因易于形成无定形结构，可用作OLED的原材料。



三聚茚分子结构

## 晕苯

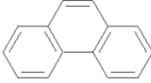
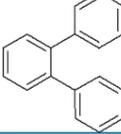
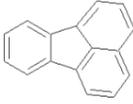
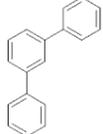
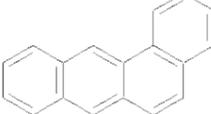
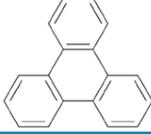
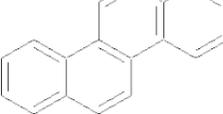
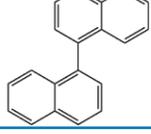
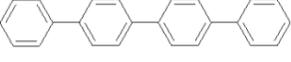
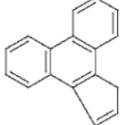
晕苯，又称[6]circulene，其结构由六个苯环组合而成，是一种典型的纳米石墨烯。与石墨烯不同，晕苯具有带隙，因此可以用作有机晶体管材料。可通过自下而上的策略，用晕苯构建石墨烯纳米结构。有报道指出，一种碱金属掺杂的晕苯呈现了超导性。

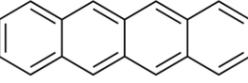
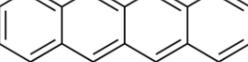
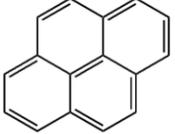
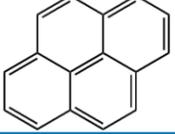
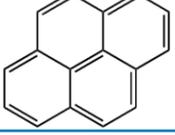
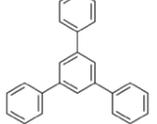
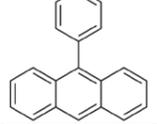
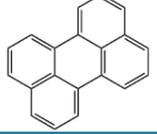
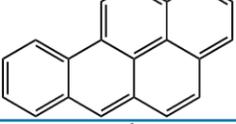
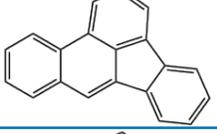
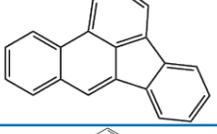
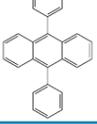


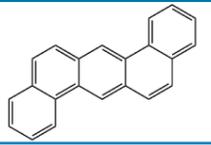
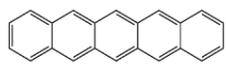
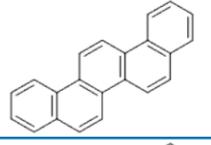
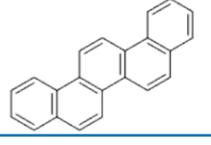
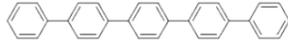
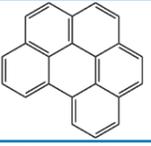
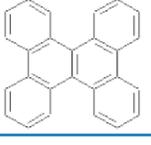
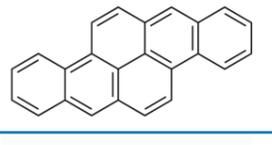
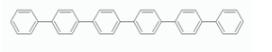
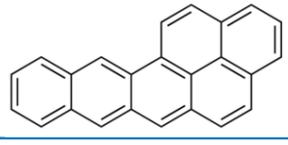
晕苯分子结构

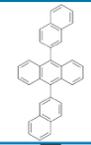
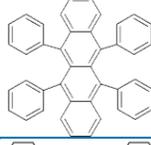
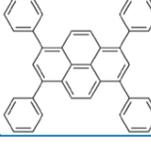
## 产品列表

产品号	结构式	中文名	规格	CAS	包装
C121258		[12] 环对苯撑	90%	1092522-75-2	10mg
C153261		[5] 环对苯撑	>95.0%(HPLC)	96100-94-6	10mg,20mg
C153260		心环烯	≥ 97.0 % (HPLC)	5821-51-2	20mg,100mg
T136385		三聚茚	≥ 98.0%(HPLC)	548-35-6	100mg,250mg,1g
C119985		晕苯	97%	191-07-1	250mg,1g,5g
C301718		晕苯	95%	191-07-1	250mg,1g,5g
A108699		蒽	96%	120-12-7	25g,100g,500g,2.5kg
A108700		蒽	≥ 99.0% (GC)	120-12-7	25g,100g,500g,2.5kg
A108702		蒽	98%	120-12-7	25g,100g,500g,2.5kg
A112968		芴烯	90%	208-96-8	1g,5g,25g,100g
P109245		菲	97%	85-01-8	25g,100g,500g

产品号	结构式	中文名	规格	CAS	包装
P109246		菲	95%	85-01-8	25g,100g,500g
T105918		对三联苯	99%	92-94-4	10g,25g,100g,250g,500g
T118586		对三联苯	≥ 99.5%	92-94-4	5g,25g
T113760		邻三联苯	99%	84-15-1	25g,100g,500g
F107417		荧蒽	98%	206-44-0	25g,100g,500g
T113764		间三联苯	98%	92-06-8	25g,100g,500g
B118410		苯并(a)蒽	98%	56-55-3	500mg,1g,5g
T124123		三亚苯	98%	217-59-4	250mg,1g,5g,25g,100g
C107020		屈	97%	218-01-9	100mg,250mg,1g,5g
B139062		1,1'-联萘	≥ 98%	604-53-5	1g,5g,25g
Q115352		对四联苯	98%	135-70-6	1g,5g,25g
H157414		1H-环五[川]菲	>96.0%(GC)	235-92-7	100mg,500mg,1g

产品号	结构式	中文名	规格	CAS	包装
N159787		并四苯	>97.0%(HPLC)	92-24-0	50mg,100mg,500mg,1g,5g
N159788		并四苯	>98.0%(HPLC)	92-24-0	200mg,1g
P119406		芘	>95%(GC)	129-00-0	5g,25g,100g
R109054		芘	97%	129-00-0	5g,25g,100g,500g
R109055		芘	升华纯化, 99%	129-00-0	1g,5g,25g,100g
T162635		1,3,5-三苯基苯	>99.0%	612-71-5	5g,10g,50g,250g,1kg
P136419		9-苯基蒽	≥ 98.0%(GC)	602-55-1	1g,5g,25g
P106993		芘	98%	198-55-0	250mg,1g,5g,25g,100g
B110854		3,4-苯并芘	96%	50-32-8	50mg,100mg,500mg,1g,5g
B137900		苯并(b)荧蒽	98%	205-99-2	25mg,100mg
B301516		苯并(b)荧蒽	95%	205-99-2	25mg,100mg,500mg
D106409		9,10-二苯基蒽	98%	1499-10-1	1g,5g,25g,100g

产品号	结构式	中文名	规格	CAS	包装
D140486		二苯并(a,h)蒽	98%	53-70-3	100mg,500mg
P113712		并五苯	98%	135-48-8	100mg,500mg,1g,5g
P160220		蒽(升华提纯)	>99.9%(GC)	213-46-7	100mg
P160221		蒽(升华提纯)	>99.5%(GC)	213-46-7	100mg,1g
Q121295		对五联苯	97%	3073-05-0	50mg,250mg
B118032		苯并[g,h,i]花	97%	191-24-2	5mg,25mg,100mg,250mg,1g,5g
B153175		9,9'-二蒽	≥ 98.0%	1055-23-8	1g,5g,10g,25g
D155976		二苯并[g,p]稠二萘	>98.0%(HPLC)	191-68-4	200mg,1g
D155979		二苯并[b,def]蒽	>98.0%(GC)	189-64-0	10mg
S121299		对六联苯	95%	4499-83-6	100mg,250mg,1g,5g
N159789		萘[2,3-a]花	>98.0%(HPLC)	196-42-9	100mg
D123011		9,10-二(1-萘基)蒽	98%	26979-27-1	1g,5g

产品号	结构式	中文名	规格	CAS	包装
D123010		9,10-二(2-萘基)蒽	99%	122648-99-1	1g,5g,10g
R115353		红荧烯	>98.0%(HPLC)	517-51-1	100mg,1g,5g,25g
R115354		红荧烯	>99.0%(HPLC), 升华提纯	517-51-1	250mg,1g
T161995		1,3,6,8-四苯基花	>98.0%(HPLC)	13638-82-9	5mg,25mg,50mg,200mg

# aladdin<sup>®</sup>

# 阿拉丁<sup>®</sup>

## 上海阿拉丁生化科技股份有限公司

官网 : [www.aladdin-e.com](http://www.aladdin-e.com)

服务单: 官网首页导航: 帮助---客户服务---提交服务单

地址: 上海市浦东新区新金桥路196号杉达大厦6层

电话: 400-620-6333

1号线-产品订购

2号线-订单、货期或发货查询

3号线-账单及发票

5号线-技术咨询

6号线-订单售后

传真: 021-50323701



2022V1