FUJIFILM
Value from Innovation

Wako

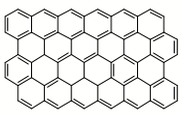
機能性材料

電池研究用、有機半導体研究用に

炭素材料

グラフェン

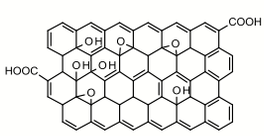
グラフェンは、π電子系を有する炭素同素体、炭素系物質の出発物質です。電子材料や、半導体の様々な研究・材料開発が進められています。一般的な粉末から微小板まで、様々な形状、サイズの製品をラインアップしています。



製造元	コードNo.	品　名	形状	規格値	容量	希望納入価格(円)
Strem	06-0313	Graphene powder	黒色粉末	比表面積:400-1000 m^2/g	50mg	27,400
Strem	06-0318	Graphene powder	黒色粉末	厚さ:1-5層、幅:0.5-5 μm、比表面積:650-750 m^2/g	250mg	31,300
	06-0318				1g	94,000
Strem	515-99072	Graphene	微小板	厚さ:6-8 nm、幅:15 μm	25g	16,400
	517-99071				100g	46,600
Strem	512-99082	Graphene	微小板	厚さ:6-8 nm、幅:25 μm	25g	16,400
	514-99081				100g	46,600
Strem	518-99062	Graphene	微小板	厚さ:6-8 nm、幅:5 μm	25g	16,400
	510-99061				100g	46,600
Strem	512-97262	Graphene	積層微小板	サブミクロン片 比表面積:300 m^2/g	25g	11,600
	514-97261				100g	32,400
Strem	519-97272	Graphene	積層微小板	サブミクロン片 比表面積:500 m^2/g	25g	11,600
	511-97271				100g	32,400
Strem	516-97282	Graphene	積層微小板	サブミクロン片 比表面積:750 m^2/g	25g	11,600
	518-97281				100g	32,400
Strem	558-05051	Graphene film	単層フィルム(銅箔上)	1 cm × 1 cm	2pcs	45,400
Strem	06-0310	Graphene film	SiO_2/Si ウェハ	1 cm × 1 cm	1pc	37,800
Strem	06-2510	Monolayer Graphene	ウェハ	10 mm × 10 mm	4pcs	77,800
Strem	06-2518	Monolayer Graphene	ウェハ	60 mm × 40 mm	1pc	155,500
Strem	06-2523	Monolayer Graphene	ウェハ(PMMAコーティング)	60 mm × 40 mm	1pc	照会
Strem	06-2534	Monolayer Graphene	ウェハ(SiO_2/Si)	10 mm × 10 mm	4pcs	121,000
Strem	06-0222	Graphene Nanoplatelets	黒色液体	厚さ:2-10 nm、幅:～5 μm	5g	19,800
	06-0222				25g	79,200

● 酸化グラフェン

酸化グラフェンは、様々な酸素官能基を有していることから、水分散性、高表面積、酸化活性などの特性を示します。また還元することで還元型の酸化グラフェンに変換することが可能です。

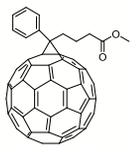
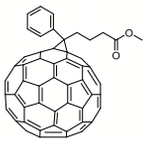
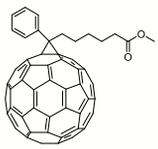
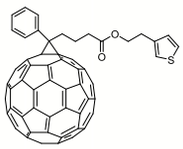


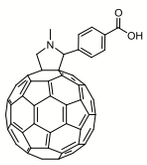
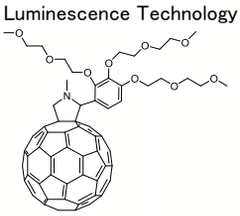
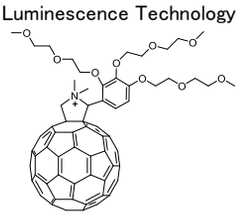
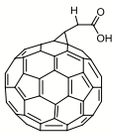
製造元	コードNo.	品　名	形状	規格値	容量	希望納入価格(円)
Strem	06-2550	Graphene oxide, reduced	黒色粉末	BET比表面積: 422.69-499.85 m^2/g	250mg	40,700
					1g	122,000
Strem	06-2545	Graphene oxide (water dispersion)	黄褐色液体	4 mg/mL、pH 2.2-2.5	50mL	23,800
					250mL	95,000

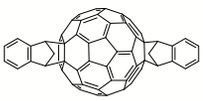
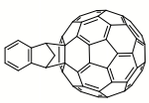
フラーレン

フラーレンは、炭素原子からなる球状の分子です。建築家のバックミンスター・フラー氏が設計したドーム建設に似た形であることから、「バッキーボール」とも呼ばれています。スポーツ用品の原料、有機半導体、有機太陽電池など様々な用途で用いられています。

Fullerene C_{60}, 99.95%	Fullerene C_{60}, 99.5%	Fullerene C_{70}, 95%	Fullerene C_{70}, 99.0%
富士フイルム和光純薬	富士フイルム和光純薬	American Dye Source	富士フイルム和光純薬
061-06751 250mg 14,000円 067-06753 1g 35,000円	064-06741 1g 19,000円	ADS70BFB 250mg 40,600円 ADS70BFB 1g 103,200円	062-06781 250mg 33,000円

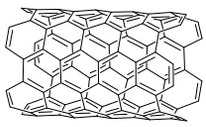
Methyl Phenyl-C_{61}-butyrate, 99.5%	Methyl Phenyl-C_{71}-butyrate, 99.0% (mixture of isomers)	$PC_{61}HM$	3-Ethylthiophene Phenyl-C_{61}-butyrate, 99%
富士フイルム和光純薬 	富士フイルム和光純薬 	Luminescence Technology 	富士フイルム和光純薬 
134-18761 500mg 48,000円	167-28281 250mg 40,000円	LT-S946 500mg 112,000円 LT-S946 1g 171,400円	164-28291 250mg 36,000円

C_{60}-COOH-SAM (>99%)	$PrC_{60}MA$ (>99%)	$PrC_{60}MA$ Iodide salt	C_{70}-COOH (>99%)
Luminescence Technology 	Luminescence Technology 	Luminescence Technology 	Luminescence Technology 
LT-S9161 1g 212,600円	LT-S9071 500mg 123,400円 LT-S9071 1g 194,300円	LT-S9079 500mg 169,100円 LT-S9079 1g 285,700円	LT-S9157 1g 224,000円

ICBA (>99%)	$IC_{70}BA$ (>99%)	ICMA (>99%)
Luminescence Technology 	Luminescence Technology	Luminescence Technology 
LT-S9030 1g 142,900円 LT-S9030 5g 605,700円	LT-S9078 500mg 194,300円 LT-S9078 1g 288,000円	LT-S9029 1g 180,600円 LT-S9029 5g 777,100円

カーボンナノチューブ

カーボンナノチューブは、炭素原子のみでできた蜂の巣のような構造のグラフェンシートを筒状に丸めて形成される物質です。一層から形成される単層カーボンナノチューブや、それらが入れ子状に積層した二層、三層、多層などの構造を形成します。また、それ以外にもチューブの表面や内面に炭素六員環エッジ面が露出した切頭円錐形炭素網積層構造のヘリンボーン型（カップ積層型）カーボンナノチューブなど様々な構造が報告されています。



● 単層

製造元	コードNo.	品　名	形状	規格値	容量	希望納入価格(円)
富士フイルムワコーケミカル	328-94001	Carbon Nanotube	黒色粉末	含量：50%、外径：2 nm以下、長さ：5-15 μm	500mg	20,000

● 二層

製造元	コードNo.	品　名	形状	規格値	容量	希望納入価格(円)
富士フイルムワコーケミカル	325-94011	Carbon Nanotube	黒色粉末	含量：50%、外径：5 nm以下、長さ：5-15 μm	500mg	20,000

● ヘリンボーン

製造元	コードNo.	品　名	形状	規格値	容量	希望納入価格(円)
富士フイルムワコーケミカル	326-94041	Carbon Nanotube	黒色粉末	含量：95.0+%、外径：10-20 nm、長さ：5-15 μm	1g	9,100
	322-94043				5g	32,100

● 多層

製造元	コードNo.	品　名	形状	規格値	容量	希望納入価格(円)
富士フイルムワコーケミカル	329-94031	Carbon Nanotube, Aligned Multi-walled	黒色粉末	含量：95.0+%、外径：10-20 nm, 内径：5-15 nm	1g	9,100
	325-94033				5g	32,100
富士フイルムワコーケミカル	320-43391	Carbon Nanotube, Multi-walled	黒色粉末	含量：80+%, 外径：10-30 nm、内径：3-10 nm, 長さ：1-10 μm	1g	9,100
	326-43393				5g	32,100
富士フイルムワコーケミカル	323-43401	Carbon Nanotube, Multi-walled	黒色粉末	含量：95+%, 外径：20-30 nm、内径：1-2 nm, 長さ：0.5-2 μm	1g	9,100
	329-43403				5g	32,100
富士フイルムワコーケミカル	320-43411	Carbon Nanotube, Multi-walled	黒色粉末	含量：95+%, 外径：20-50 nm、内径：1-2 nm, 長さ：0.5-2 μm	1g	9,100
	326-43413				5g	32,100
Strem	573-42221	Carbon Nanotubes, Multi-walled	黒色粉末	-270 mesh, 20-40% nanotubes	250mg	17,900
	06-0506				1g	57,600
	06-0506				5g	173,500
Strem	576-42211	Carbon Nanotubes, Multi-walled	黒色塊	20-40% nanotubes	1g	43,500
	06-0505				5g	191,500
Strem	579-42201	Carbon Nanotubes, Multi-walled, as produced cathode deposit	黒色塊	20-40% nanotubes	1g	17,900
	06-0504				5g	55,100
Strem	06-0720	Carbon Nanotubes, Multi-walled, arc-produced	黒色粉末	外径：2-50 nm, 長さ：>2 μm 55-65 wt%　nanotubes	250mg	13,700
	06-0720				1g	41,000
Strem	06-0475	Carbon Nanotubes, Multi-walled	黒色粉末	外径：～20-25 nm, 長さ：～1-5 μm 85% nanotubes	250mg	44,300
	06-0475				1g	133,200
Strem	06-0470	Carbon Nanotubes, Multi-walled	黒色粉末	外径：～140 nm, 長さ：～7 μm >90% nanotubes	1g	38,900
	06-0470				5g	153,000
Strem	06-0440	Carbon Nanotube array, Multi-walled on quartz	黒色アレイ	外径：100 nm, 長さ：30 μm	1pc	392,000

グラファイト

グラファイトは、その潤滑性、耐薬品性、耐熱性、耐熱衝撃性、熱伝導性、電気伝導性、小熱膨張性という黒鉛の特性を生かした超伝導から核融合-宇宙産業までの新加工剤の開発研究や触媒の保持担体としての有用性が注目されています。

メーカー	コードNo.	品　名	規格	純度	粒度	容量	希望納入価格(円)
富士フイルム和光純薬	072-03845	Graphite	和光特級	98.0+%	95+% (45 μm通過分)	500g	4,700
富士フイルム和光純薬	070-01325	Graphite	強熱残分: 20.0%以下	98.0+%	95+% (45 μm通過分)	500g	2,900

その他に、Graphite flake, Graphite plate, Graphite foil, Graphite rodなどの製品も取り扱っています。

和光　炭素材料　検索

Ref…2～10℃保存　F…－20℃保存　-80…－80℃保存　表示が無い場合は室温保存です。
特定 毒-I …特定毒物　毒-I 毒-II …毒物　劇-I 劇-II 劇-III …劇物　毒…毒薬　劇…劇薬　危…危険物　向…向精神薬　特麻原…特定麻薬向精神薬原料　カルタヘナ…カルタヘナ法
審-1 …化審法 第一種特定化学物質　審-2 …化審法 第二種特定化学物質　化兵1 …化学兵器禁止法 第一種指定物質　化兵2 …化学兵器禁止法 第二種指定物質
覚せい剤取締法…「覚せい剤原料研究者又は取扱者」の免許を取得して、ご購入に際しては、譲受証及び譲渡証による受け渡しが必要となります。覚
国民保護法…生物・毒素兵器の製造、使用防止のため、「毒素等」を試験研究用に使用することを確認する証を頂戴しております。毒素等
上記以外の法律及び最新情報は、siyaku.com（https://www.siyaku.com/）をご参照下さい。

● 本文に収載しております試薬は、試験・研究の目的にのみ使用されるもので、「医療品」、「食品」、「生活用品」などとして使用できません。
● 希望納入価格には消費税等が含まれておりません。

富士フイルム 和光純薬株式会社
本　　社　〒540-8605　大阪市中央区道修町三丁目１番２号　TEL 06-6203-3741（代表）
東京本店　〒103-0023　東京都中央区日本橋本町二丁目４番１号　TEL 03-3270-8571（代表）

● 九州営業所　● 中国営業所
● 東海営業所　● 横浜営業所
● 筑波営業所　● 東北営業所
● 北海道営業所

フリーダイヤル　0120-052-099
フリーファックス　0120-052-806
試薬URL：https://labchem.wako-chem.co.jp

■FUJIFILM Wako Chemicals U.S.A. Corporation
1600 Bellwood Road, Richmond, VA 23237, USA
TEL:+1-804-714-1920　FAX:+1-804-271-7791

■FUJIFILM Wako Chemicals Europe GmbH
Fuggerstraße 12, 41468 Neuss, Germany
TEL:+49-2131-311-0　FAX:+49-2131-311-100

Online Catalog: www.e-reagent.com

18Y0.3開$_{11}$J