

炭素ナノ材料

Carbon nanomaterials

弊社ではNanoIntegris社のカーボンナノチューブやグラフェンなどの炭素ナノ材料を取り扱っております。

炭素ナノ材料には、筒状のカーボンナノチューブや2次元シート状のグラフェン、球状のフラーレンなどがあります。

特異な形状に加え、電氣的・熱的に優れた物性を有することから複合材料や電子材料など幅広い分野での応用が進んでおります。

Up to
99.99%
Purity



NanoIntegris

単層カーボンナノチューブ (Single-walled Carbon Nanotube)

単層カーボンナノチューブは半導体性と金属性が混在した状態で合成される化合物です。

半導体型単層カーボンナノチューブはトランジスタなどへの応用、金属型単層カーボンナノチューブは透明導電膜への応用が代表的であり、その他にも広範囲にわたる応用が期待されます。

密度勾配超遠心法(DGU法※)を用いた単層カーボンナノチューブの分離精製により下記に示す特長があります。※DGU法：Density Gradient Ultracentrifugation法

- ・高純度
- ・大量供給が可能
- ・金属・半導体特性の分離
- ・化学修飾なし

製品番号	製品名	包装
IsoNanotubes-Sシリーズ：半導体型単層カーボンナノチューブ		
49106-06	IsoNanotubes-S™ 99.9% powder	1 mg
49104-77	IsoNanotubes-S™ 99% powder	1 mg
49104-76	IsoNanotubes-S™ 98% powder	1 mg
49104-75	IsoNanotubes-S™ 95% powder	1 mg
49104-74	IsoNanotubes-S™ 90% powder	1 mg
49106-07	IsoNanotubes-S™ 99.9% solution (0.01 mg/mL)	100 mL
49104-73	IsoNanotubes-S™ 99% solution (0.01 mg/mL)	100 mL
49104-72	IsoNanotubes-S™ 98% solution (0.01 mg/mL)	100 mL
49104-71	IsoNanotubes-S™ 95% solution (0.01 mg/mL)	100 mL
49104-70	IsoNanotubes-S™ 90% solution (0.01 mg/mL)	100 mL
参考情報		
直径範囲	： 1.2-1.7 nm	長さの範囲 ： 300 nm-5 μm
金属触媒不純物	： <1%	非晶質炭素不純物 ： 1-5%

製品番号	製 品 名	包 装
IsoNanotubes-Mシリーズ：金属型単層カーボンナノチューブ		
49104-85	IsoNanotubes-M™, 99% powder	1 mg
49104-84	IsoNanotubes-M™, 98% powder	1 mg
49104-83	IsoNanotubes-M™, 95% powder	1 mg
49104-82	IsoNanotubes-M™, 70% powder	1 mg
49104-81	IsoNanotubes-M™ 99% solution (0.01 mg/mL)	100 mL
49104-80	IsoNanotubes-M™ 98% solution (0.01 mg/mL)	100 mL
49104-79	IsoNanotubes-M™ 95% solution (0.01 mg/mL)	100 mL
49104-78	IsoNanotubes-M™ 90% solution (0.01 mg/mL)	100 mL
参考情報 直径範囲 : 1.2-1.7 nm 長さの範囲 : 300 nm-5 μm 金属触媒不純物 : <1% 非晶質炭素不純物 : 1-5%		

製品写真



IsoNanotubes-S



IsoNanotubes-M

製品番号	製 品 名	包 装
Super PureTubeシリーズ：高純度単層カーボンナノチューブ		
49104-87	Super PureTubes™ powder	25 mg
49104-86	Super PureTubes™ solution (0.25mg/mL)	100 mL
参考情報 直径範囲 : 1.2-1.7 nm 長さの範囲 : 300 nm-5 μm 金属触媒不純物 : <1-3.5% 非晶質炭素不純物 : 1-5%		

製品写真



製品番号

製 品 名

包 装

HiPco®シリーズ：微小径単層カーボンナノチューブ

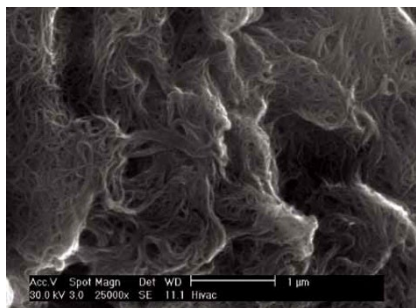
49104-89	HiPco® Raw	1 g
49104-91	HiPco® Purified	1 g
49104-93	HiPco® Super Purified	1 g

参考値

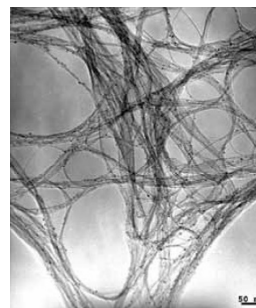
直径範囲 : 0.8-1.2 nm 長さの範囲 : ~100 nm-1000 nm

Fe触媒残渣 Raw: <35wt% Purified: <15wt% Super Purified: <5wt%

製品写真



SEM画像



TEM画像

関連製品

製品番号

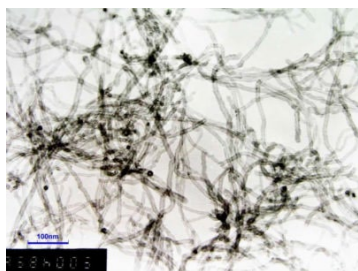
製 品 名

包 装

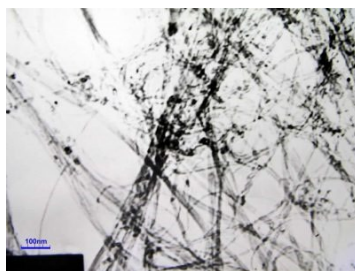
MWNT'sシリーズ：多層カーボンナノチューブ

49106-00	MWNT's, 99% powder	5 g
49106-01	MWNT's, 99% powder	25 g
49106-02	MWNT's , 95% powder, <8 nm OD	10 g
49106-03	MWNT's , 95% powder, <8 nm OD	50 g
49106-04	MWNT's , 95% powder, 10-20 nm OD	10 g
49106-05	MWNT's , 95% powder, 10-20 nm OD	50 g

製品写真



MWNT's, 99%



MWNT's , 95%, <8 nm OD



MWNT's , 95%, 10-20 nm OD

グラフェンナノプレート (Graphene Nanoplatelets : GNP)

グラフェンナノプレート (GNP)は、2次元シート状の炭素ナノ材料です。

製品番号	製品名	包装
PureSheet™シリーズ : 高純度な単層または多層GNP		
49104-97	PureSheets MONO™ 0.05 mg/mL	200 mL
参考値 単層含有量 : 27% 三層含有量 : 20% 平均面積 : ~10,000 nm ² 二層含有量 : 48% 四層以上含有量 : 5%		
49104-96	PureSheets QUATTRO™ 0.05 mg/mL	200 mL
参考情報 単層含有量 : 6% 三層含有量 : 47% 平均面積 : ~10,000 nm ² 二層含有量 : 23% 四層以上含有量 : 44%		

製品番号	製品名	包装
PureWave™シリーズ : 薄く、酸素含有量が非常に少ない高分散性の数層GNP		
49106-08	PureWave™	2 g
49106-09	PureWave™ dispersion 60 mg/mL	33 mL
参考値 平均層数 : 7 酸素含有量 : 1 - 2% 薄片サイズ : 150 – 200 nm 炭素含有量 : >98% 平均厚さ : 2.4 nm		

製品写真



PureSheets



PureWave

- 本記載の製品は、試薬 (試験、研究用として用いる化学薬品) としての用途にご利用ください。
- 本記載の製品情報は予告なく変更する場合があります。最新情報は、弊社ホームページ「Cica-Web」をご確認ください。

Cica 関東化学株式会社
試薬事業本部

〒103-0022 東京都中央区日本橋室町 2 丁目 2 番 1 号
TEL : 03-6214-1090
HP : <https://www.kanto.co.jp>

ODA-01 (202210)