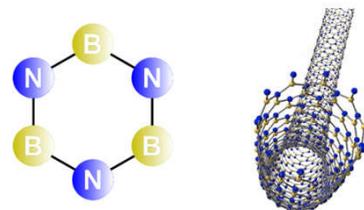


窒化ホウ素 (BN) ナノチューブ Nanobarb™ 配合 3D造形用フィラメント

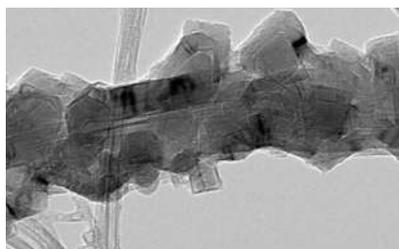
窒化ホウ素ナノチューブとは？

- ・カーボンナノチューブ(CNT)と同じ構造を持つ
(CNTの炭素原子の代わりに、窒素とホウ素で構成される)
- ・化学的に安定で、耐熱性・難燃性にも優れている。
- ・CNTと異なり、電気絶縁性を持つ。絶縁性放熱材料などとして期待が高まっている。

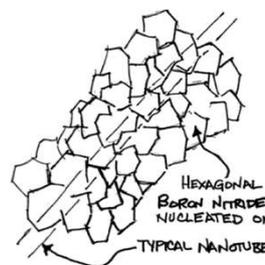


BNNano社 独自の BNNT粉体 : NanoBarb™

米国BNNano社では窒化ホウ素ナノチューブの周囲に六方晶系窒化ホウ素(h-BN)を纏わせた NanoBarb™ を独自に開発・供給している。



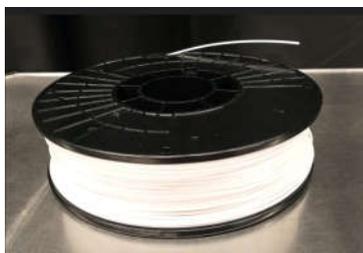
・ NanoBarbs™ 電子顕微鏡写真



・ NanoBarbs™ - 構造の模式図

3D造形 (FDM)用フィラメント : PolyBarb Filament

FDM(Fused Deposition Modeling) = 熱溶解積層方式の3D積層造形用途として NanoBarb™を配合した **PolyBarb Filament**をラインナップしている。



PolyBarb filament PC
(樹脂 : ポリカーボネート)



PolyBarb filament PEEK
(樹脂 : ポリエーテルエーテルケトン)



PolyBarb filament PEI85
(樹脂 : ポリエーテルイミド)

※フィラメント径1.75mm(±0.05)、BN Nanobarb 1wt%含有、750g/巻

[物性値などは次ページ→](#)

お問い合わせは : **(株) ニューメタルス エンド ケミカルス コーポレーション**

〒104-0031 東京都中央区京橋1-2-5京橋TDビルTel: 03-5202-5634(東京)

東京本社 : 金属化学品部・松岡 Email:matsuoka@newmetals.co.jp

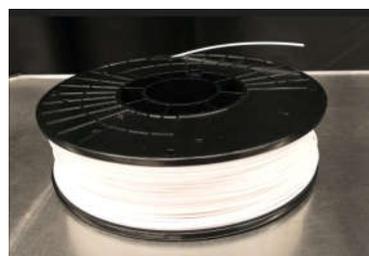
Website: www.newmetals.co.jp

ver.202206

窒化ホウ素 (BN) ナノチューブ Nanobarb™ 配合 3D造形用フィラメント

PolyBarb Filament : 物性データ

※参考値



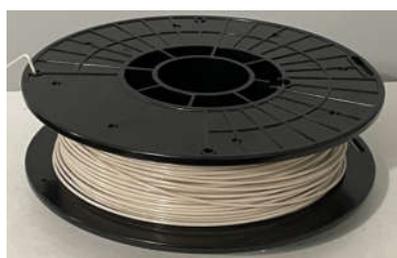
PolyBarb filament PC

BN NanoBarb 含有量: 1wt%

	代表値(typical)	単位	試験条件	試験方法
引張強度	90	Mpa	21℃	ASTM D638
ヤング率	8.4	Gpa	21℃	ASTM D638
破断伸び	8.2	%	21℃	ASTM D638
比重	1.19	g/cc	21℃	ASTM D792

【推奨造形条件】 ノズル = 230℃、 ベッド = 100℃

乾燥 : 3~6時間 @110℃



PolyBarb filament PEEK

BN NanoBarb 含有量: 1wt%

	代表値(typical)	単位	試験条件	試験方法
引張強度	130	Mpa	21℃	ASTM D638
ヤング率	10.2	Gpa	21℃	ASTM D638
破断伸び	2.1	%	21℃	ASTM D638
比重	1.28	g/cc	21℃	ASTM D792

【推奨造形条件】 ノズル = 375~410℃、 ベッド = 130~145℃

乾燥 : 4~6時間 @150℃



PolyBarb filament PEI85

BN NanoBarb 含有量: 1wt%

	代表値(typical)	単位	試験条件	試験方法
引張強度	115	Mpa	21℃	ASTM D638
ヤング率	2.8	Gpa	21℃	ASTM D638
破断伸び	5.8	%	21℃	ASTM D638
比重	1.27	g/cc	21℃	ASTM D792

【推奨造形条件】 ノズル = 350~380℃、 ベッド = 140~160℃

乾燥 : 4~6時間 @120℃

※当製品概要に記載されている情報は、製品に関する一般的な情報であり、性能・物性値を保証するものではありません。

実用品への適用を検討される場合は、適用前に用途に応じた試験の実施を推奨します。