

TECAPEEK UD blue - 切削加工用プラスチック素材 (丸棒、板材、チューブ)

プラスチックの種類

PEEK (ポリエーテルエーテルケトン)

色

青灰色 不透明

密度

1.71 g/cm³

フィルター・添加剤

金探検出可能繊維

主な特徴

- 良好な耐薬品性
- 金属探知機で検出できる
- X線検出機にて検出可能
- 高い耐クリープ性
- 難燃性
- 良好な荷重撓み温度(DTUL、HDT)
- 耐加水分解性・加熱蒸気耐性
- 良好な切削加工性

使用分野

- 食品加工技術
- 食品製造
- 飲料充填技術
- コンベア搬送技術
- 製薬業界
- メカニカル・エンジニアリング

機械特性	測定条件	値	単位	規格	注釈
引張強度	50mm/min	94	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) For tensile test: specimen type 1b
引張弾性率	1mm/min	5300	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)
引張降伏強度	50mm/min	94	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
引張降伏伸度	50mm/min	4	%	DIN EN ISO 527-2	(3) Specimen 10x10x10mm
引張破断伸度	50mm/min	4	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression.
曲げ強度	2mm/min, 10 N	155	MPa	DIN EN ISO 178	(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen.
曲げ弾性率	2mm/min, 10 N	5000	MPa	DIN EN ISO 178	(6) Specimen in 4mm thickness
圧縮強度	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	25/46/113	MPa	EN ISO 604	3)
圧縮弾性率	5mm/min, 10 N	1800	MPa	EN ISO 604	4)
シャルピー衝撃強度	max. 7,5J	27	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	5)
ノッチ付き シャルピー衝撃強度	max. 7,5J	4	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
ボール圧入硬度		257	MPa	ISO 2039-1	6)
熱特性	測定条件	値	単位	規格	注釈
ガラス転移点		151	°C	DIN EN ISO 11357	(1) Found in public sources.
融点		340	°C	DIN EN ISO 11357	Individual testing regarding application conditions is mandatory.
使用温度	short term	300	°C	-	1)
使用温度	long term	260	°C	-	
線膨張係数(CLTE)	23-60°C, long.	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
線膨張係数(CLTE)	23-100°C, long.	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
線膨張係数(CLTE)	100-150°C, long.	7	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
その他の諸特性	測定条件	値	単位	規格	注釈
吸水率	24h / 96h (23°C)	0.02 / 0.03	%	DIN EN ISO 62	1) (1) Ø ca. 50mm, h=13mm
熱水耐性・耐アルカリ性		+	-	-	2) (2) + good resistance
耐候性		-	-	-	3) (3) - poor resistance
難燃性(UL94)	corresponding to	V0	-	DIN IEC 60695-11-10;	4) (4) Corresponding means no listing at UL (yellow card).

エンズィンガー社が提供する情報は、発行日時点での技術情報ならびに知識に基づくものであり、当社の製品とその加工品に適用されます。本資料の情報およびデータは、耐薬品性、製品品質および商品性を法的に保証するものではありません。本製品を医療用あるいは歯科インプラントに使用することを禁じます。弊社は、既存の商用特許を遵守します。本資料の値は代表値であり、最小値でも最大値でもありません。あくまで素材を選ぶ際の比較のためのもので、一般的な分布をともなって観察されるものであり、保証値ではありません。そのため、本資料の値を製品規格値として使用することはできません。特に断りのない限り、特定の形状の押出成形品(直径40~60mmの丸棒: DIN EN 15860規格に準拠)から切削加工した試験片を用いた試験結果です。切削加工用素材の特性値は、成形品の形状に依存し、流動配向の影響を受けます(特にガラス・炭素繊維強化グレード)。よって、お客様の責任において各種試験を実施なされた上でご判断いただく必要があります。本資料に記載された情報は、定期的に再測定するものであり、当サイトwww.ensinger-online.comにて最新の情報を入手することができます。