

TECAPEEK UD blue - Sklad polotovarů

Chemické označení

PEEK (Polyetheretherketon)

Barva

modrošedý neprůhledný

Hustota

1.71 g/cm³

Plniva

detekovatelná plniva

Hlavní funkce

- dobrá chemická odolnost
- detekovatelný kov
- rentgenově detekovatelný
- vysoká odolnost proti tečení
- inherentní zpomalovač hoření
- dobrá teplotní stálost
- odolný proti hydrolyze a přehřáté páře
- dobrá obrobitelnost

Cílený průmysl

- potravinářství
- zpracování potravin
- strojírenství pro nápojové plnicí systémy
- technologie dopravníku
- farmaceutický průmysl
- strojní inženýrství

Mechanické vlastnosti	parametr	hodnota	jednotka	norma	komentář
Pevnost v tahu	50mm/min	94	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) Pro zkoušku tahem: vzorek typ 1b
Modul pružnosti (tahová zkouška)	1mm/min	5300	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) Pro zkoušku ohybem: podporovaný rozsah 64mm, normovaný vzorek.
Pevnost v tahu	50mm/min	94	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Vzorek 10x10x10mm
Prodoužení	50mm/min	4	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Vzorek 10x10x50mm, rozsah modulu mezi 0,5 a 1% komprese.
Prodoužení v momentě prasknutí	50mm/min	4	%	DIN EN ISO 527-2	(5) Charpyho test: podporovaný rozsah 64mm, normovaný vzorek.
Pevnost v ohybu	2mm/min, 10 N	155	MPa	DIN EN ISO 178	(2)
Moduly elasticity (zkouška ohybem)	2mm/min, 10 N	5000	MPa	DIN EN ISO 178	(6) Vzorek o tloušťce 4mm
Síla komprese	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	25/46/113	MPa	EN ISO 604	3)
Moduly komprese	5mm/min, 10 N	1800	MPa	EN ISO 604	4)
Nárazová síla (Charpy)	max. 7,5J	27	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Zkouška rázem v ohybu (Charpy)	max. 7,5J	4	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Tvrdost vrubu kuličky		257	MPa	ISO 2039-1	6)
Teplotní vlastnosti	parametr	hodnota	jednotka	norma	komentář
Teplota skelného přechodu		151	°C	DIN EN ISO 11357	(1) Nalezeno ve veřejných zdrojích. Individuální testování podmínek aplikace je povinné.
Teplota tání		340	°C	DIN EN ISO 11357	
Provozní teplota	long term	260	°C	-	
Provozní teplota	short term	300	°C	-	1)
Teplotní roztažnost (CLTE)	23-60°C, long.	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Teplotní roztažnost (CLTE)	23-100°C, long.	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Teplotní roztažnost (CLTE)	100-150°C, long.	7	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Ostatní vlastnosti	parametr	hodnota	jednotka	norma	komentář
Absorbce vody	24h / 96h (23°C)	0.02 / 0.03	%	DIN EN ISO 62	1) (1) Ø cca. 50mm, h=13mm (2) + dobrá odolnost (3) - slabá odolnost
Odolnost vůči horké vodě		+	-	-	2)
Odolnost vůči povětrnostním vlivům		-	-	-	3)
Hořlavost (UL94)	corresponding to	V0	-	DIN IEC 60695-11-10;	4) Informace by měly být vzaty z pryskyřice, polotovaru nebo být odhadnuty. Individuální testování podmínek aplikace je povinné.

Uvedené informace a prohlášení odrážejí současný stav našich znalostí a informují o našich produktech a jejich aplikacích. Právně závazným způsobem nezaručí ani nezaručí chemickou odolnost, kvalitu výrobků a jejich prodejnost. Naše výrobky nejsou definovány pro použití v lékařských nebo zubních implantátech. Je třeba dodržovat stávající komerční patenty. Odpovídající hodnoty a informace nejsou žádné minimální nebo maximální hodnoty, ale směrné hodnoty, které lze použít především pro účely srovnání pro výběr materiálu. Tyto hodnoty jsou v rozsahu normální tolerance vlastností produktu a nepředstavují zaručené hodnoty vlastností. Proto se nesmějí používat pro účely specifikace. Pokud není uvedeno jinak, byly tyto hodnoty stanoveny zkouškami při referenčních rozměrech (typicky tyče o průměru 40-60 mm podle DIN EN 15860) na extrudovaném a opracovaném vzorku. Protože vlastnosti závisí na rozměrech polotovarů a orientaci v konstrukční součásti (zejména ve vyztužených ocelích), nelze materiál za zvláštních okolností použít bez samostatného testování. Za kvalitu a vhodnost produktů pro danou aplikaci nese výhradní odpovědnost zákazník a musí před použitím otestovat použití a zpracování. Hodnoty datových listů jsou pravidelně přezkoumávány, nejnovější aktualizaci najdete na www.ensingerplastics.com. Technické změny vyhrazeny.