

TECAPEEK MT black - Sklad polotovarů

Chemické označení

PEEK (Polyetheretherketon)

Barva

černý neprůhledný

Hustota

1.31 g/cm³

Hlavní funkce

- velmi dobrá odolnost proti praskání
- odolný proti hydrolyze a přehřáté páře
- dobrá obrábitelnost
- velmi dobrá chemická odolnost
- vysoká odolnost proti tečení
- odolnost proti vysokým energetickým zářením
- velmi dobře sterilizovatelné

Cílený průmysl

- lékařská technologie
- potravinové technologie
- strojní inženýrství

Mechanické vlastnosti	parametr	hodnota	jednotka	norma	komentář
Pevnost v tahu	50mm/min	114	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) For tensile test: specimen type 1b
Modul pružnosti (tahová zkouška)	1mm/min	4200	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
Pevnost v tahu	50mm/min	114	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Specimen 10x10x10mm
Prodloužení	50mm/min	5	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression.
Prodloužení v momentě prasknutí	50mm/min	13	%	DIN EN ISO 527-2	(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen. n.b. = not broken
Pevnost v ohybu	2mm/min, 10 N	171	MPa	DIN EN ISO 178	2)
Moduly elasticity (zkouška ohybem)	2mm/min, 10 N	4100	MPa	DIN EN ISO 178	
Síla komprese	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	23/44/105	MPa	EN ISO 604	3)
Moduly komprese	5mm/min, 10 N	3400	MPa	EN ISO 604	4)
Nárazová síla (Charpy)	max. 7,5J	n.b.	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Zkouška rázem v ohybu (Charpy)	max. 7,5J	5	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Tvrdost podle Shore	D	89		DIN EN ISO 868	

Teplotní vlastnosti	parametr	hodnota	jednotka	norma	komentář
Teplota skelného přechodu		151	°C	DIN EN ISO 11357	1)
Teplota tání		341	°C	DIN EN ISO 11357	
Provozní teplota	short term	300	°C		2)
Provozní teplota	long term	260	°C		
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	
Specifické teplo		1.1	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Teplotní vodivost		0.3	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	

Elektrické vlastnosti	parametr	hodnota	jednotka	norma	komentář
Specifický povrchový odpor		10 ¹⁴	Ω	DIN EN 62631-3-1	(1) Due to the black colourant and moisture uptake of the material the electrical insulation properties cannot be 100% guaranteed, despite single measurements suggesting otherwise.
Zvláštní odolnost		10 ¹⁴	Ω*cm	DIN EN 62631-3-1	1)

Ostatní vlastnosti	parametr	hodnota	jednotka	norma	komentář
Absorbce vody	24h / 96h (23°C)	0.02 / 0.03	%	DIN EN ISO 62	1) (1) Ø ca. 50mm, h=13mm (2) + good resistance (3) - poor resistance
Odolnost vůči horké vodě		+	-	-	2) (4) Corresponding means no listing at UL (yellow card). The information might be taken from resin, stock shape or estimation. Individual testing regarding application conditions is mandatory.
Odolnost vůči povětrnostním vlivům		-	-	-	3)
Hořlavost (UL94)	corresponding to	V0		DIN IEC 60695-11-10;	4)

Uvedené informace a prohlášení odrážejí současný stav našich znalostí a informují o našich produktech a jejich aplikacích. Právně závazným způsobem nezaručují ani nezaručují 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 materiálů. 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.