

## TECAPEEK natural - Sklad polotovarů

### Chemické označení

PEEK (Polyetheretherketon)

### Barva

běžový neprůhledný

### Hustota

1.31 g/cm<sup>3</sup>

### Hlavní funkce

- dobrá teplotní stálost
- dobrá obrobiteľnosť
- inherentní zpomalovač hoření
- odolnost proti vysokým energetickým zářením
- dobré vlastnosti skluzu a opotřebení
- velmi dobrá chemická odolnost
- vysoká odolnost proti tečení
- odolný proti hydrolyze a přehřáté páře

### Cílený průmysl

- chemická technologie
- strojní inženýrství
- potravinové technologie
- elektronika
- energetický průmysl
- ropný a plynárenský průmysl
- Letecké a palubní technologie
- automobilový průmysl
- polovodičové technologie
- vakuová technologie

Mechanické vlastnosti	parametr	hodnota	jednotka	norma	komentář
Pevnost v tahu	50mm/min	116	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	1) (2) For flexural test: support span 64mm, nom specimen.
Pevnost v tahu	50mm/min	116	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	15	%	DIN EN ISO 527-2	(5) For Charpy test: support span 64mm, nom specimen. n.b. = not broken
Pevnost v ohybu	2mm/min, 10 N	175	MPa	DIN EN ISO 178	2) (6) Specimen in 4mm thickness
Moduly elasticity (zkouška ohybem)	2mm/min, 10 N	4200	MPa	DIN EN ISO 178	
Síla komprese	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	23/43/102	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 <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Zkouška rázem v ohybu (Charpy)	max. 7,5J	4	kJ/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179-1eA	
Tvrdost vrubu kuličky		253	MPa	ISO 2039-1	6)
Teplotní vlastnosti	parametr	hodnota	jednotka	norma	komentář
Teplota skelného přechodu		150	°C	DIN EN ISO 11357	1) (1) Found in public sources.
Teplota tání		341	°C	DIN EN ISO 11357	(2) Found in public sources. Individual testing regarding application conditions is mandatory.
Teplota teplotního zkreslení	HDT, Method A	162	°C	ISO-R 75 Method A	
Provozní teplota	short term	300	°C		2)
Provozní teplota	long term	260	°C	-	
Teplotní roztažnost (CLTE)	23-60°C, long.	5	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1;2	
Teplotní roztažnost (CLTE)	23-100°C, long.	5	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1;2	
Teplotní roztažnost (CLTE)	100-150°C, long.	7	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1;2	
Specifické teplo		1.1	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Teplotní vodivost		0.27	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
Elektrické vlastnosti	parametr	hodnota	jednotka	norma	komentář
Specifický povrchový odpor	Silver electrode, 23°C, 12% r.h.	10 <sup>15</sup>	Ω	DIN IEC 60093	1) (1) Specimen in 20mm thickness
Zvláštní odolnost	Silver electrode, 23°C, 12% r.h.	10 <sup>15</sup>	Ω*cm	DIN IEC 60093	(2) Specimen in 1mm thickness
Dielektrická síla	23°C, 50% r.h.	73	kV/mm	ISO 60243-1	2)
Odolnost vůči sledování (CTI)	Platin electrode, 23°C, 50% r.h., solvent A	125	V	DIN EN 60112	
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)
Odolnost vůči povětrnostním vlivům		-	-	-	3)
Hořlavost (UL94)	listed (value at 1.5mm)	V0		DIN IEC 60695-11-10;	

→ TECAPEEK products may be based on Victrex® PEEK or Solvay KetaSpire® polymer

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 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](http://www.ensingerplastics.com). Technické změny vyhrazeny.

---

**Ensinger, s.r.o.**  
**Prumyslová 991**  
**334 41 Dobruška**  
**Česká republika**

Tel. +420 377 972 056  
Fax: +420 377 972 059  
e-mail: [info@ensinger.cz](mailto:info@ensinger.cz)  
[www.ensinger.cz](http://www.ensinger.cz)

Datum: 2019/12/19

**Veerze: AF**