

TECAPET black - Sklad polotovarů

Chemické označení

PET (Polyethylen terephthalat)

Barva

černý neprůhledný

Hustota

1.39 g/cm³

Hlavní funkce

- dobrá chemická odolnost
- velmi vysoká pevnost
- snadné leštění
- dobrá svařitelnost a pojivost
- dobré vlastnosti skluzy a opotřebení
- dobrá obrábitelnost
- vysoká houževnatost

Cílený průmysl

- strojní inženýrství
- automobilový průmysl
- elektronika
- potravinové technologie

Mechanické vlastnosti	parametr	hodnota	jednotka	norma	komentář
Pevnost v tahu	50mm/min	91	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) For tensile test: specimen type 1b
Modul pružnosti (tahová zkouška)	1mm/min	3400	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
Pevnost v tahu	50mm/min	91	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Specimen 10x10x10mm
Prodloužení	50mm/min	4	%	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, norm specimen.
Pevnost v ohybu	2mm/min, 10 N	134	MPa	DIN EN ISO 178	(2)
Moduly elasticity (zkouška ohybem)	2mm/min, 10 N	3400	MPa	DIN EN ISO 178	
Síla komprese	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	19/36/86	MPa	EN ISO 604	(3)
Moduly komprese	5mm/min, 10 N	2800	MPa	EN ISO 604	(4)
Nárazová síla (Charpy)	max. 7,5J	35	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	(5)
Tvrdost podle Shore	D	85		DIN EN ISO 868	
Teplotní vlastnosti	parametr	hodnota	jednotka	norma	komentář
Teplota skelného přechodu		81	°C	DIN EN ISO 11357	(1)
Teplota tání		244	°C	DIN EN ISO 11357	(2)
Provozní teplota	short term	170	°C		(2)
Provozní teplota	long term	110	°C		
Teplotní roztažnost (CLTE)	23-60°C, long.	8	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Teplotní roztažnost (CLTE)	23-100°C, long.	10	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Elektrické vlastnosti	parametr	hodnota	jednotka	norma	komentář
Specifický povrchový odpor		10 ¹⁴	Ω	-	(1)
Zvláštní odolnost		10 ¹⁴	Ω*cm	-	(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.
Ostatní vlastnosti	parametr	hodnota	jednotka	norma	komentář
Absorbce vody	24h / 96h (23°C)	0.02 / 0.03	%	DIN EN ISO 62	(1)
Odolnost vůči horké vodě		-	-	-	(2)
Odolnost vůči povětrnostním vlivům		(+)	-	-	(3)
Hořlavost (UL94)	corresponding to	HB		DIN IEC 60695-11-10;	(4)
					(1) Ø ca. 50mm, h=13mm (2) - poor resistance (3) (+)limited resistance (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.

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