

PET - polyetyléntereftalát

Iné názvy materiálu PET: PETP

Materiálová skupina: PET

Vlastnosti materiálu PET sú vysoká mechanická pevnosť, tuhosť, tvrdosť pri primeranom koeficiente trenia a odolnosti voči opotrebeniu. Má výbornú rozmerovú stálosť, lepšiu ako polyacetály, je vhodný pre styk s potravinami. Má lepšiu odolnosť voči pôsobeniu kyselín ako polyacetály a polyamidy. Má dobré elektroizolačné vlastnosti. Je vhodný pre výrobu presných zaťažených mechanických dielov napríklad v potravinárskom priemysle.



Farebné prevedenia materiálu:

Biela



Typické možnosti použitia:

- Oteruvzdorné konštrukčné prvky.
- Presné a rozmerovo stále súčiastky.
- Časti potravinárskych strojov.
- Ozubené kolesá a kladky.
- Elektrické izolanty.



Materiál sa okrem iného používa v:

Nápojový priemysel
Potravinársky priemysel

Vlastnosti:

Dostupnosť materiálu: Niektoré rozmery sú skladom

Tabuľka vlastností materiálu

Merná hmotnosť	1.38 g/cm ³
Medza klzu	80 N/mm ²
Dovolený stredný tlak deformácia 1%	26.00 N/mm ²
Dovolený stredný tlak deformácia 2%	51.00 N/mm ²
Dovolený stredný tlak deformácia 5%	93.00 N/mm ²
p.v limit za sucha	0.15 MPa.m/s
Pevnosť v ohybe	125 N/mm ²

Ťažnosť	40 %
Modul pružnosti v ohybe	2 600 N/mm ²
Modul pružnosti v ťahu	3 000 N/mm ²
Rázová húževnosť	bez zlomu
Vrubová húževnosť	>4 kJ/m ²
Tvrdosť vtláčením guľičky	140 N/mm ²
Súčiniteľ trenia	0.25
Klzné opotrebenie	0.35 um/km
Abrazívne opotrebenie	610
Antistatický materiál	Nie
Permitivita	3.40
Elektrická pevnosť	60 kV/mm
Merný vnútorný odpor	10 ^{^(15)} Ω
Merný povrchový odpor	10 ^{^(14)} Ω.cm
Teplota topenia	255 °C
Teplotná rozťažnosť	7 10 ^{^(-5)} /K
Teplná vodivosť	0.24 W/(K.m)
Trvalá teplota použitia	-20 ; 100 °C
Prechodná teplota použitia	-20 ; 160 °C
Nasiakavosť	0,25 %
Nasiakavosť vo vode	0,5 %
Odolnosť - oleje	odolný
Odolnosť - kyseliny	podmienečne odolný
Odolnosť - zásady	podmienečne odolný
Styk s potravinami	Áno

Technické plasty dodávame vo forme tyčí, dosiek, pásov, trubiek a fólií. Z polotovarov, ktoré má firma TechPlasty štandardne na sklade, dodávame aj prírezy.

Všetky štandardné aj špeciálne materiály sú navrhnuté tak, aby spĺňali Vaše špecifické požiadavky. Svojimi mechanickými, termickými, elektrickými vlastnosťami a odolnosťou voči chemikáliám spĺňajú aj tie najnáročnejšie požiadavky a to im umožňuje pracovať aj v tých najzložitejších podmienok. Ak pri výbere vhodného materiálu pre vašu aplikáciu potrebujete poradiť, obráťte sa na nás. Radi Vám poradíme. Môžete tak zdarma využiť dlhoročné skúsenosti našich technických poradcov, ktorí Vás môžu navštíviť priamo vo vašej prevádzke a vyriešiť vaše požiadavky na technické plasty priamo na mieste ich použitia.

TechPlasty, s.r.o.

Kysucká 7/A

010 01 Žilina

Slovenská republika

