PE2000 - vysokomolekulární polyetylen modifikovaný sirníkem molybdeničitým

Jiné názvy materiálu PE1000+MoS2: PE-UHMW with MoS2, Moly, Molybden disulfid
Materiálová skupina: Polyetylen

Materiál je na bázi vysoce-molekulárního polyetylénu. Jeho kluzné vlastnosti - především nízký koeficient tření - jsou zde dále zlepšené přidáním sirníku molybdeničitého, molybdendisulfid, který se využívá například i jako aditivum na zlepšování vlastností motorových olejů, mazacích tuků, vazelín a podobně. Použitím tohoto materiálu v aplikaci, kde byl původně použit běžný PE1000 UHMW, se zvýší životnost součástky namáhavé třením.

Barevná provedení materiálu:

Šedá

Materiál je dodáván v šedé barvě, která je v závislosti od dodavatele v rozmezí od světle šedé až po antracitovou.
Odstín barvy nemá žádný vliv na vlastnosti materiálu.

Typické možnosti použití:

- otěru-vzdorné kluzné prvky
- samomazné kluzné části strojů a dopravníků
- kluzné lišty teleskopických ramen strojů
- vedení řetězu a řemenů



Materiál se používá v:

Nápojový průmysl
Potravinářský průmysl
Automobilový průmysl

Vlastnosti:

- extrémně nízký koeficient tření
- vynikající odolnost vůči opotřebení
- vysoká houževnatost
- chemická odolnost

Dostupnost materiálu: Některé rozměry jsou skladem

Tabulka vlastností materiálu

Měrná hmotnost	0.95 g/cm³
Mez kluzu	17 N/mm²
Mez pevnosti v tahu	33 N/mm²
Dovolený střední tlak deformace 1%	4.00 N/mm²
Dovolený střední tlak deformace 2%	7.50 N/mm²

Dovolený střední tlak deformace 5%	13.50 N/mm²
p.v limit za sucha	0.08 MPa.m/s
Tažnost	350 %
Modul pružnosti v tahu	750 N/mm²
Rázová houževnatost	bez zlomu
Vrubová houževnatost	>120 kJ/m²
Tvrdost vtlačením kuličky	40 N/mm²
Součinitel tření	0.08
Kluzné opotřebení	0.04 um/km
Abrazivní opotřebení	80
Antistatický materiál	Ne
Permitivita	2.10
Elektrická pevnost	45 kV/mm
Měrný vnitřní odpor	10^(12) Ω
Měrný povrchový odpor	10^(12) Ω.cm
Teplota tání	135 °C
Teplotní roztažnost	20 10^(-5)/K
Tepelná vodivost	0.41 W/(K.m)
Trvalá teplota použití	-200 ; 80 °C
Přechodná teplota použití	-200 ; 90 °C
Nasákavost	0,01 %
Nasákavost ve vodě	0,1 %
Odolnost - oleje	odolný
Odolnost - kyseliny	resistant
Odolnost - zásady	odolný
Styk s potravinami	Ne

Technické plasty dodáváme ve formě tyčí, desek, pásků, trubek a fólií. Z polotovarů, které má firma TechPlasty standardně skladem, dodáváme i přířezy.

Všechny standardní i speciální materiály jsou navrženy tak, aby splňovaly Vaše specifické požadavky. Svými mechanickými, termickými, elektrickými vlastnostmi a odolností vůči chemikáliím splňují i ty nejnáročnější požadavky a to jim umožňuje pracovat iv těch nejsložitějších podmínkách. Pokud při výběru vhodného materiálu pro vaši aplikaci potřebujete poradit obraťte se na nás. Rádi Vám poradíme. Můžete tak zdarma využít dlouholeté zkušenosti našich technických poradců, kteří Vás mohou navštívit přímo ve vaší provozu a vyřešit vaše požadavky na technické plasty přímo na místě jejich použití.

TechPlasty, s.r.o.
Kysucká 7/A
010 01 Žilina
Slovenská republika