

# PE2000C - vysokomolekulární polyetylen modifikovaný skleněnými mikrokuličkami

**Jiné názvy materiálu PE2000C:** PE-UHMW with micro glas beads, Mikroglaskugeln

**Materiálová skupina:** Polyetylen

Materiál je na bázi vysokomolekulárního polyetylenu, přičemž jeho opotřebení je oproti již tak odolnému základnímu materiálu dále sníženo přidáním mikrokuliček ze skla. Při tření v třecí dvojici s klouzající se materiálem je základní materiál opakovaně natahován na mikrokuličky, tedy v místě styku je stále PE UHMW s nízkým koeficientem tření, ale skleněné kuličky omezují jeho stírání a odolávají vysokému parametru p.v.

Materiál je používán hlavně v papírenském průmyslu, jeho použitím v aplikacích, kde byl dříve aplikován běžný PE1000 bez modifikace, se násobně prodlouží potřebný interval výměny součástky.



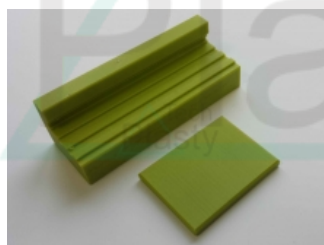
## Barevná provedení materiálu:

Žlutozelená



## Typické možnosti použití:

- vysoce otěru-vzdorné kluzné prvky
- části papírenských strojů
- části čerpadel



## Materiál se používá v:

Potravinářský průmysl  
Automobilový průmysl

## Vlastnosti:

- velmi vysoká odolnost voči opotřebení
- vysoká životnost
- chemická odolnost

**Dostupnost materiálu:** Některé rozměry jsou skladem

Tabulka vlastností materiálu

<b>Měrná hmotnost</b>	0.95 g/cm <sup>3</sup>
<b>Mez kluzu</b>	17 N/mm <sup>2</sup>
<b>Mez pevnosti v tahu</b>	38 N/mm <sup>2</sup>
<b>p.v limit za sucha</b>	0.08 MPa.m/s
<b>Pevnost v ohybu</b>	22 N/mm <sup>2</sup>
<b>Tažnost</b>	350 %
<b>Modul pružnosti v ohybu</b>	752 N/mm <sup>2</sup>

<b>Modul pružnosti v tahu</b>	700 N/mm <sup>2</sup>
<b>Rázová houževnatost</b>	bez zlomu
<b>Vrubová houževnatost</b>	>120 kJ/m <sup>2</sup>
<b>Tvrdost vtláčením kuličky</b>	40 N/mm <sup>2</sup>
<b>Součinitel tření</b>	0.12
<b>Kluzné opotřebení</b>	0.03 um/km
<b>Abrazivní opotřebení</b>	80
<b>Antistatický materiál</b>	Ne
<b>Permitivita</b>	2.10
<b>Elektrická pevnost</b>	45 kV/mm
<b>Měrný vnitřní odpor</b>	10 <sup>12</sup> Ω
<b>Měrný povrchový odpor</b>	10 <sup>12</sup> Ω.cm
<b>Teplota tání</b>	138 °C
<b>Teplotní roztažnost</b>	20 10 <sup>-5</sup> /K
<b>Tepelná vodivost</b>	0.40 W/(K.m)
<b>Trvalá teplota použití</b>	-200 ; 80 °C
<b>Přechodná teplota použití</b>	-200 ; 90 °C
<b>Nasákavost</b>	0,01 %
<b>Nasákavost ve vodě</b>	0,1 %
<b>Odolnost - oleje</b>	odolný
<b>Odolnost - kyseliny</b>	resistant
<b>Odolnost - zásady</b>	odolný
<b>Styk s potravinami</b>	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 i v 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

