

## PTFE + 25% Uhlík

### Materiálový list

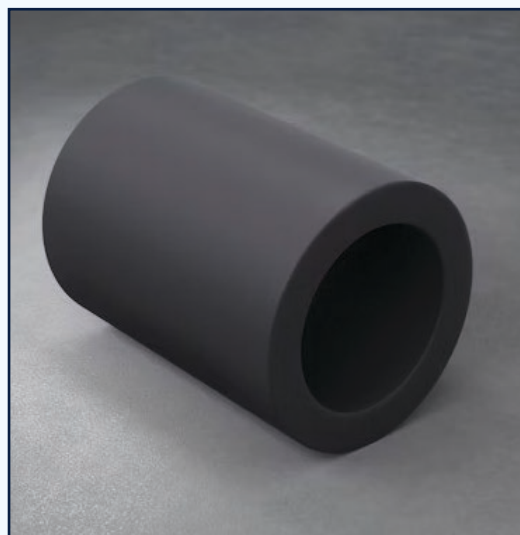
Materiál PTFE+Uhlík lze použít pro provozní teploty -200°C až +260°C.

Jedná se o plněný PTFE materiál, kde 75% tvoří čisté PTFE a 25% uhlík.

Díky příměsi uhlíku vykazuje v porovnání s čistým PTFE materiál vyšší tvrdost, vyšší odolnost proti tečení, tepelnou vodivost a také zvýšenou odolnost opotřebení vlivem tření.

Díky zmíněným vlastnostem se tento typ nejčastěji využívá pro rotační dynamické aplikace.

Podrobná tabulka chemické odolnosti je k dispozici na vyžádání.



Vlastnost	Podmínky	Norma	Metrické		Imperiální	
			Jednotka	Hodnota	Jednotka	Hodnota
Barva			černá		černá	
Tvrdost	23 °C / 3 sec	ISO 868	Shore D	65 ± 3	Shore D	65 ± 3
Tvrdost	23 °C / 15 sec	ISO 868	Shore D	63 ± 3	Shore D	63 ± 3
Tvrdost - kulička	23 °C	DIN 53456	MPa	35 ± 5	psi	5075 ± 725
Pevnost v tahu	23 °C	ASTM D4745	MPa	≥ 12	psi	≥ 1740
Prodloužení při přetržení	23 °C	ASTM D4745	%	≥ 45	%	≥ 45
Měrná hmotnost	23 °C	ISO 1183	kg/m <sup>3</sup>	2060	g/cm <sup>3</sup>	2,06
Tepelná vodivost	23 °C	DIN 52612	Jx10 <sup>3</sup> / m*h*k	≥ 3,5	Jx10 <sup>3</sup> / m*h*k	≥ 3,5
Koeficient teplotní roztažnosti, 25 °C - 200 °C			K <sup>-1</sup> x 10 <sup>-5</sup>	≥ 10,9	K <sup>-1</sup> x 10 <sup>-5</sup>	≥ 10,9
Koeficient tření, 23 °C*			μ	≥ 0,17	μ	≥ 0,17
Minimální dlouhodobá provozní teplota			°C	-200	°F	-328
Maximální dlouhodobá provozní teplota			°C	260	°F	500
Povrchový měrný odpor		DIN EN 62631	Ω	10 <sup>2</sup>	Ω	10 <sup>2</sup>
Objemový měrný odpor		DIN EN 62631	Ω . cm	10 <sup>3</sup>	Ω . cm	10 <sup>3</sup>

\* koeficient tření za podmínek: suchá ocel 16MnCR5 v=0,6 m/s; p=0,05 MPa; t=5h

