

MATERIÁLOVÝ LIST**POLYETYLEN**

Hustota: 0,93 g/cm³
Barva: modrá, natur
Označení: UHMW-PE
Desky: ■ 2000 x 1000 mm, tl. 1 - 100 mm
Tyče: ● 10 - 300 mm, dl. 2000 mm
Trubky: ○ 10 - 300 mm, dl. 2000 mm
Atesty: FDA, EU 10/2011

- nízký koeficient tření
- výborná chemická odolnost
- vynikající elektrické schopnosti
- výborná odolnost abrazi
- detekovatelný materiál

- chemický průmysl
- potravinářský průmysl
- dopravní systémy
- různé strojírenské komponenty
- pekárenský a pivovarnický průmysl

Mechanické vlastnosti	Hodnota	Jednotka	Parametr	Norma
Modul pružnosti	680	MPa		DIN EN ISO 527
Mez pružnosti	20	MPa		DIN EN ISO 527
Prodloužení při přetržení	>200	%		DIN EN ISO 527
Deformace 24/h-20°C-13,7 N/mm ²	-	N/mm ²		ASTM D621
Trvalá deformace, podmínky výše	-	%		ASTM D621
Deformace 24/h-260°C-41N/mm ²	-	N/mm ²		ASTM D621
Trvalá deformace, podmínky výše	-	%		ASTM D621
Nárazová pevnost Izod	NO BREAK	kJ/m ²		DIN EN ISO 179
Tvrdost (Brinell)	30	MPa		ISO 2039-1
Tvrdost (Shore D)	63	ShD		DIN EN ISO 868
Koeficient tření	0,29	μ	0,05 (ocel)	

Tepelné vlastnosti

Bod tání	135	°C		DIN 11357-3
Pracovní teplota	-260	°C	minimální	
Pracovní teplota	120	°C	krátkodobě	
Pracovní teplota	80	°C	dlouhodobě	
Tepelná roztažnost	0,4	W / (m * K)		DIN 52612-1
Tepelná roztažnost	1,9	kJ / (kg * K)		DIN 52612

Elektrické vlastnosti

Dielektrická pevnost	45	kV / mm	0,5mm	DIN IEC 60243
Dielektrická konstanta	2,3		60Hz	DIN IEC 60093
Objemový odpor	>10 ¹⁴	Ω * cm		DIN IEC 60093
Povrchový odpor	>10 ¹⁴	Ω		DIN IEC 60093

Další vlastnosti

Nasákavost	<0,01	%		DIN EN ISO 62
Odolnost horkému materiálu				
Odolnost zvětrávání				
Hořlavost	HB			UL 94

Poznámky: