

KARTA TECHNICZNA PE-UHMW 2000 naturalny

Właściwości fizyczne

	Wartość	Jednostka	Norma
Gęstość	≤0.94	g/cm ³	DIN 53479
Masa cząsteczkowa	9 · 10 ⁶	g/mol	DIN 7728
Absorpcja wody podczas nasycania w wodzie (temp. 23°C)	<0.01	%	

Właściwości mechaniczne

	Wartość	Jednostka	Norma
Granica plastyczności [v = 50 mm/min]	~20	MPa	ISO 527
Napężenie przy zerwaniu [v = 5 mm/min]	-	MPa	ISO 527-2
Wydłużenie przy zerwaniu	>250	%	ISO 527
Moduł sprężystości (przy rozciąganiu)	>600	MPa	
Odporność na ścieranie (strata masy)	80	%	*
Próba twardości metodą wciskania kulki	>30	N/mm ²	
Twardość Shore'a D	61-64	°	DIN 53505
Udarność Charpy (bez karbu) (+23°C)	-	kJ/m ²	ISO 179/1eU
Udarność Charpy (z karbem) (+23°C)	≥170	kJ/m ²	DIN 53453

Właściwości elektryczne

	Wartość	Jednostka	Norma
Rezystancja skrośna	>10 ¹²	Ohm · cm	DIN 53482
Rezystancja powierzchniowa	>10 ¹²	Ohm	DIN 53482
Względna przenikalność elektryczna (przy 1 MHz)	-	10 ⁶ Hz	IEC 60250
Względna przenikalność elektryczna (przy 100 Hz)	-	10 ² Hz	IEC 60250
Współczynnik rozpraszania (przy 1 MHz)	-	10 ⁶ Hz	IEC 60250
Współczynnik rozpraszania (przy 100 Hz)	-	10 ² Hz	IEC 60250
Wytrzymałość dielektryczna	≤45	kV/mm	DIN 53481
Indeks CTI			IEC 60112

Właściwości termiczne

	Wartość	Jednostka	Norma
Max. dopuszczalna temp. pracy w powietrzu (praca krótkotrwała)	90	°C	
Max. dopuszczalna temp. pracy w powietrzu (praca ciągła)	80	°C	
Min. dopuszczalna temp. pracy w powietrzu	-200	°C	
Temperatura odkształcenia cieplnego (metoda A; 1,8 MPa)	-	°C	ISO 75-2
Współczynnik rozszerzalności liniowej (23–60°C, dt.)	20 · 10 ⁻⁵	m/(m · K)	
Przewodność cieplna (+23°C)	0.4	W/(K · m)	DIN 52612
Współczynnik palności	HB		
Temperatura mięknięcia Vicata (VST/B/50)	-	°C	ISO 306
Temperatura topnienia (DSC, 10 K/min)	130-135	°C	

n.br. = no break = nie pęka

* badanie wewnętrzne producenta (sand slurry test)

Dane zawarte w tabeli opracowane są na podstawie aktualnego stanu wiedzy; w przyszłości mogą one ulec zmianie bez uprzedniej informacji.

