

## KARTA MATERIAŁOWA

### POLIETYLEN PE 1000 R

**Oznaczenie chemiczne:** Polietylen  
**Oznaczenie DIN:** PE-UHMW  
**Kolor, dodatki:** czarny

Właściwości inne	Suchy	Jednostka	Norma
Gęstość	0,93	g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183
Wchłanianie wilgoci do nasycenia	<0,05	%	DIN EN ISO 62
Wchłanianie wody do nasycenia	<0,01	%	DIN EN ISO 62
Oporność na wodę gorącą i roztwory	+		
Palność wg standardu UL94	HB		
Odporność na wpływy atmosferyczne	-	-	

Właściwości mechaniczne	Suchy	Jednostka	Norma
Granica plastyczności	>=17	MPa	DIN EN ISO 527
Moduł elastyczności z próby zrywania	700	MPa	DIN EN ISO 527
Moduł elastyczności z próby zginania	1000-1400	MPa	DIN EN ISO 178
Twardość kulkowa	30-35	MPa	DIN 2039
Udarność	b.z.	kJ/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179
Współczynnik tarcia ślizgowego	0,29	μ	
Odporność na pełzanie	3	MPa	

Właściwości termiczne	Suchy	Jednostka	Norma
Temperatura użytkowa	80	°C	
Temperatura topnienia	135-138	°C	
Temperatura maksymalna	90	°C	
Przewodność cieplna	0,35 0,43	W/(K*m)	
Pojemność cieplna	1,84	J/(g*K)	
Współczynnik wydłużalności liniowej	20	10 <sup>-5</sup> 1/K	DIN 53 752

Właściwości elektryczne	Suchy	Jednostka	Norma
Stała dielektryczna	2,4		DIN 53 483, IEC-250
Współczynnik stratności dielektrycznej	0.0002		DIN 53 483, IEC-250
Rezystywność skrośna	10 <sup>15</sup>	Cm	DIN IEC 60093
Rezystancja powierzchniowa	10 <sup>13</sup>		DIN IEC 60093
Wytrzymałość elektryczna	>45	kV/mm	DIN 53 481, IEC-243, VDE 0303 Teil 2
Odporność na prądy pełzające	KA 3c	o	DIN 53 480, VDE 0303 Teil 1

### Główne cechy:

- niski współczynnik tarcia ślizgowego
- dobra odporność na chemikalia
- samosmarowny
- antystatyczny
- długa żywotność materiału
- dobre tłumienie hałasu
- wysoka odporność na promieniowanie UV
- trudno sklejalny
- dobrze zgrzewalny
- mała wodochłonność

### Zastosowanie:

- technika konstrukcji precyzyjnych
- budowa maszyn
- budownictwo
- elektrotechnika
- przemysł samochodowy
- przemysł tekstylny
- telekomunikacja
- technika filtracji

### Przykłady:

- uszczelki antykorozyjne
- elementy ślizgowe
- uchwyty
- pojemniki transportowe
- obudowy
- bębny tekstylne
- listwy ochronne
- elementy filtracyjne filtru płytowego

Wymienione dane odpowiadają aktualnemu stanowi naszej wiedzy i służą głównie celom informacyjnym odnośnie naszych wyrobów oraz możliwości ich zastosowania.