

# Polyethylen UHMW (Ultrahochmolekular)

DIN Bezeichnung: **PE 1000**

Probezustand: **trocken**

**BW**   
**KUNSTSTOFFE**

## Technische Daten

Technische Daten	Prüfmethode	Wert	Einheit
Dichte	ISO 1183-1	0,93	g/cm <sup>3</sup>

## Mechanische Daten

Streckspannung	ISO 527	20	MPa
Reißdehnung	ISO 527	>200	%
Zug-E-Modul	ISO 527	680	MPa
Kerbschlagzähigkeit	ISO 179	k. Bruch	kJ/m <sup>2</sup>
Härte Shore (A/D)	ISO 868	63	Skala D
Verschleißfestigkeit	Sand-slurry	80	

## Elektrische Daten

Dielektrizitätszahl	IEC 60250	2,3	
Dielektrischer Verlustfaktor bei 10 Hz <sup>6</sup>	IEC 60250	0,0001	
Spezifischer Durchgangswiderstand	IEC 60093	>10 <sup>14</sup>	Ω·cm
Oberflächenwiderstand	IEC 60093	>10 <sup>14</sup>	Ω
Kriechstromfestigkeit	IEC 60112	600	
Durchschlagfestigkeit	IEC 60243	45	kV/mm



## Thermische Daten


Schmelz- bzw. Glasübergangstemperatur	ISO 11357-3	135	°C
Wärmeleitfähigkeit	DIN 52612-1	0,40	W/(m·K)
Wärmekapazität	DIN 52612	1,90	kJ/(kg·K)
Ausdehnungskoeffizient linear	DIN 53752	150-230	10 <sup>-6</sup> /K
max. Anwendungstemperatur langfristig	Prüfwerte	80	°C
max. Anwendungstemperatur kurzzeitig	Prüfwerte	130	°C
min. Anwendungstemperatur	Prüfwerte	-80	°C
Wärmeformbeständigkeit	ISO 306, V B	80	°C

## Sonstige Daten

Wasseraufnahme bei Normalklima	ISO 62	<0,01	%
Brennverhalten	UL 94	HB	

 BW-Kunststoffe e.K.  
Dieselstraße 3  
74223 Flein

 07131 - 20 32 350  
 07131 - 20 32 061

 [info@bw-kunststoffe.de](mailto:info@bw-kunststoffe.de)  
 [www.bw-kunststoffe.de](http://www.bw-kunststoffe.de)

**Info:** In diesem Datenausdruck sind Richtwerte angegeben. Diese Werte sind beeinflussbar durch Verarbeitungsbedingungen, Modifikationen, Werkstoffzusätze und Umgebungseinflüsse und befreienden Anwender nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen.

Die Daten sind aufgrund gegenwärtiger Erfahrungen und Kenntnisse zusammengestellt. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden.

Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

## Materialeigenschaften

- sehr verschleißfest
- hohe Abriebsfestigkeit
- gute Schlagzähigkeit
- sehr beständig gegen Chemikalien
- beständig gegen Korrosion
- minimalste Wasseraufnahme
- selbstschmierende Eigenschaften
- zeigt sehr gute Leistungen bis -200 °C

## Anwendungsbereiche

Fördertechnik, Transporttechnik, Chemieindustrie, Maschinenbau, Lebensmitteltechnik, Verpackungstechnik, Elektrotechnik, Bauwesen, Fernmeldetechnik

## Anwendungsbeispiele

Kettenführungen, Kurvenführungen, Abdeckungen, Griffleisten, Gleitschienen, Abstreifer, Keile, Fördersterne, Förderschnecken