

## Technisches Datenblatt PE 1000 (PE-UHMW)

Polyethylen

Standardfarben: naturfarben, schwarz, grün



### I. Allgemeine Eigenschaften

I. Allgemeine Eigenschaften	Norm	Einheit	Wert
1. Dichte ( $\rho$ )	DIN 53479	g/cm <sup>3</sup>	0,96
2. Feuchtigkeitsaufnahme		%	<0,01
3. Anwendungstemperatur			
mindestens	UL746B	°C	-200
dauernd		°C	80

### II. Mechanische Eigenschaften

II. Mechanische Eigenschaften	Norm	Einheit	Wert
1. Zugfestigkeit	DIN 53455	N/mm <sup>2</sup>	27
2. Shorehärte D 15s - Wert	DIN 53505	Skala D	64-67
3. Kugeldruckhärte 30s - Wert	DIN ISO 20339 T1	N/mm <sup>2</sup>	38
4. Reißfestigkeit	DIN 53455	N/mm <sup>2</sup>	40,5
5. Reißdehnung	DIN ISO / R 527	%	400
6. Elastizitätsmodul	DIN 53457	N/mm <sup>2</sup>	70
7. Kerbschlagzähigkeit (Charpy)	DIN 53453	kJ/m <sup>2</sup>	>80-140
8. Abrieb	Sand Slurry Verf.	%	100
9. Reibungskoeffizient		$\mu$	0,1-0,2

### III. Thermische Eigenschaften

III. Thermische Eigenschaften	Norm	Einheit	Wert
1. Formbeständigkeit	DIN 53461	°C	47
2. Vicat-Erweichungstemperatur	DIN 53460	°C	79
3. Kristallitschmelzbereich	DTA	°C	130-135
4. Wärmeleitfähigkeit bei 23 °C		W/(K*m)	0,42
5. spezifische Wärme bei 23 °C		kJ/(K*Kg)	1,8
6. Längenausdehn.-koeff. b. 23 °C	DIN ISO 11359	10 <sup>-5</sup> *(1/K)	20
7. Brandverhalten	UL 94		HB

## Technisches Datenblatt PE 1000 (PE-UHMW)

**Polyethylen**

**Standardfarben:** naturfarben, schwarz, grün



### IV. Elektrische Eigenschaften

IV. Elektrische Eigenschaften	Norm	Einheit	Wert
1. Spez. Durchgangswiderstand ( $\rho_D$ )	IEC 60093	$\Omega \cdot \text{cm}$	$\geq 10^{15}$
2. Oberflächenwiderstand ( $R_o$ )		$\Omega$	$\geq 10^{14}$
3. Durchschlagfestigkeit	IEC 60243	kV/mm	45

### Hauptmerkmale

- geringer Verschleiß
- gute Gleiteigenschaften
- hohe Biege- und Schlagfestigkeit
- gute chemische Beständigkeit

### Anwendungen

- Automobilindustrie
- Maschinenbau
- Transport- und Fördertechnik
- chemische Industrie
- Papierindustrie
- Zement- und Kalksteinwerke

Diese angegebenen Werte wurden von Fachleuten erstellt und enthalten unsere derzeitigen Erfahrungen. Sie können deshalb im hohen Maße als anwendbar bezeichnet werden, ohne für jeden Fall der Anwendung verbindlich zu sein. Am Fertigprodukt können einige dieser Eigenschaften von diesen Werten abweichen, zumal diese Werte von den Rohstoffen ermittelt sind.

o.B.= ohne Bruch    + = ja    o = bedingt    - = nein/keine Daten vorhanden

The background is a solid orange color. It features several thin, white, curved lines that form parts of circles or arcs, creating a modern, abstract design. One large arc is on the left side, and two smaller arcs are on the right side, overlapping each other.

[www.geier-metalle.de](http://www.geier-metalle.de)