

## Technisches Datenblatt

### Robalon® W

PE-UHMW / PE 1000

#### Typische Eigenschaften

- Gute Gleiteigenschaften
- Gute Abrieb- und Verschleißfestigkeit
- Hohe Reißdehnung
- Gute Schlagzähigkeit

#### Typische Industrien

- Maschinen- und Anlagenbau
- Agrarindustrie
- Alpinindustrie
- Elektroindustrie

	Testverfahren	Einheit	Wert
<b>Allgemeine Eigenschaften</b>			
Dichte	DIN EN ISO 1183-1	g / cm <sup>3</sup>	0,93
Feuchtigkeitsaufnahme	DIN EN ISO 62	%	0,01
Brennverhalten (Dicke 3 mm / 6 mm)	UL 94		HB/HB
Molekulargewicht		g/mol	9,20 * 10 <sup>6</sup>
Farbe			white
<b>Mechanische Eigenschaften</b>			
Streckspannung	DIN EN ISO 527	MPa	17
Reißdehnung	DIN EN ISO 527	%	>300
E-Modul	DIN EN ISO 527	MPa	470
Kerbschlagzähigkeit	DIN EN ISO 179/1eA	kJ / m <sup>2</sup>	>100
Shore Härte	DIN EN ISO 868 / 15 sec	scale D	63
Stauchung - Zeitstand Druckprüfung	23°C, 2N/mm <sup>2</sup> , 1h	%	~2
Stauchung - Zeitstand Druckprüfung	80°C, 10N/mm <sup>2</sup> , 56h	%	~20
<b>Thermische Eigenschaften</b>			
Schmelztemperatur	DIN EN ISO 3146	°C	135
Wärmeleitfähigkeit	DIN EN ISO 8302	W / (m * K)	0,41
Wärmekapazität	DIN 51005	kJ / (kg * K)	1,84
Linearer Ausdehnungskoeffizient	DIN 53752	10 <sup>-6</sup> / K	200
Einsatztemperatur langfristig	Average	°C	-200 ... 80
Einsatztemperatur kurzzeitig (max.)	Average	°C	110

[ri-inquiry@roechling.com](mailto:ri-inquiry@roechling.com) • [www.roechling.com/industrial/materials](http://www.roechling.com/industrial/materials)



	Testverfahren	Einheit	Wert
<b>Elektrische Eigenschaften</b>			
Dielektrizitätszahl	IEC 60250		2,1 ... 3
Dielektrischer Verlustfaktor (10 <sup>6</sup> Hz)	IEC 60250		10 * 10 <sup>-4</sup>
Dielektrischer Verlustfaktor (100 Hz)	IEC 60250		3,9 * 10 <sup>-4</sup>
Durchgangswiderstand	DIN EN 62631-3-1	Ω * cm	10 <sup>12</sup>
Oberflächenwiderstand	DIN EN 62631-3-2	Ω	10 <sup>12</sup>
Vergleichszahl der Kriechwegbildung	IEC 60112		600
Durchschlagfestigkeit	IEC 60243	kV / mm	45

Bei den Angaben handelt es sich um Richtwerte, die unserer Erfahrung und technischen Untersuchungen entsprechen. Diese Werte sind beeinflussbar durch die Konstruktion, Verarbeitungsbedingungen und Umgebungseinflüsse. Die Eignung eines Werkstoffes für den konkreten Einsatzzweck obliegt dem Anwender. Satz- und Druckfehler vorbehalten.



[ri-inquiry@roechling.com](mailto:ri-inquiry@roechling.com) • [www.roechling.com/industrial/materials](http://www.roechling.com/industrial/materials)

Print: 02/05/2026 • Release: 27/01/2026 • Version: 1.0  
 PIM-ID: 709746 • PIM-Code: 85-12-223.126.11.162-5.6.8.11-4  
 Company-IDs: 21510

Page 2 / 2 (Dates in DD/MM/YYYY)

