

Technisches Datenblatt



Robalon® BIO

PE-UHMW / PE 1000

Typische Eigenschaften

- UV-beständig
- Chemikalienbeständig

Typische Industrien

- Trink- und Abwassertechnik
- Maschinen- und Anlagenbau
- Agrarindustrie
- Alpinindustrie

Nachhaltigkeit

- Biobasierte Rohstoffe reduzieren die Verwendung fossiler Rohstoffe

	Testverfahren	Einheit	Wert
Allgemeine Eigenschaften			
Dichte	DIN EN ISO 1183-1	g / cm ³	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 ⁶
Farbe			black
Mechanische Eigenschaften			
Streckspannung	DIN EN ISO 527	MPa	18
Reißdehnung	DIN EN ISO 527	%	>200
E-Modul	DIN EN ISO 527	MPa	550
Kerbschlagzähigkeit	DIN EN ISO 179/1eA	kJ / m ²	>90
Shore Härte	DIN EN ISO 868 / 15 sec	scale D	63
Stauchung - Zeitstand Druckprüfung	23°C, 2N/mm ² , 1h	%	~2
Stauchung - Zeitstand Druckprüfung	80°C, 10N/mm ² , 56h	%	~20
Thermische Eigenschaften			
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 ⁻⁶ / K	200
Einsatztemperatur langfristig	Average	°C	-200 ... 80
Einsatztemperatur kurzzeitig (max.)	Average	°C	110
Elektrische Eigenschaften			

ri-inquiry@roechling.com • www.roechling.com/industrial/materials



	Testverfahren	Einheit	Wert
Durchgangswiderstand	DIN EN 62631-3-1	$\Omega \cdot \text{cm}$	10^{10}
Oberflächenwiderstand	DIN EN 62631-3-2	Ω	10^{10}
Vergleichszahl der Kriechwegbildung	IEC 60112		600

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 • www.roechling.com/industrial/materials

Print: 01/05/2026 • Release: 28/03/2024 • Version: 3.0
PIM-ID: 752232 • PIM-Code: 36-12-15,33-6.5,6.8-9-4
Company-IDs: 21510

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

