

Technisches Datenblatt / Technical data sheet

Standardprogramm / Standard programme

PROlen 6000 REIN Natur - PE-UHMW -
PROlen 6000 VIRGIN Natural - PE-UHMW -



Eigenschaften

- sehr gute Verschleißfestigkeit
- sehr gute Gleiteigenschaften
- gute Geräuschdämpfung
- hohe Schlagzähigkeit auch bei niedrigsten Temperaturen

Properties

- very good wear resistance
- very good sliding properties
- good noise absorption
- high impact strength even with extremely low temperatures

Eigenschaften / Properties	Prüfmethode / Testmethod	Einheit / Unit	PROlen 6000 REIN / VIRGIN Natur / Natural
Kunststoffkurzzeichen / Description	DIN EN ISO 1043-1	-	PE-UHMW
Dichte / Specific gravity	DIN EN ISO 1183-1	g/cm ³	≥ 0,93
Mittlere molekulare Masse / Mean molecular weight	Viskosimetrisch ermittelt	Mio. g/mol	~ 5-6
Wasseraufnahme bei Sättigung im Normalklima 23° C / Water absorption at 23° C	DIN EN ISO 62	%	< 0,01

Mechanische Eigenschaften gemessen im Normalklima / Mechanical properties at standard atmosphere - DIN EN ISO 291 - 23/50			
Verschleißverhalten nach dem Sand-Slurry-Verfahren / Abrasion (sand slurry test)	DIN EN ISO 15527	%	100
Streckspannung / Yield stress	DIN EN ISO 527-1/2	MPa	> 20
Zug E-Modul / Modulus of elasticity (tensile)	DIN EN ISO 527-1/2	MPa	> 700
Kerbschlagzähigkeit / Impact strength - charpy	DIN EN ISO 179-1/2	kJ/m ²	> 150
Shore-Härte D / Shore-hardness D	DIN EN ISO 868	-	60-63

Thermische Eigenschaften / Thermal properties			
Wärmeleitfähigkeit bei 23°C / Thermal conductivity at 23°C	ISO 52612	$\frac{W}{m \cdot K}$	0,40
Thermischer Längenausdehnungskoeffizient / Coefficient of expansion (zwischen / between 23°C - 80°C)	ISO 11359-2	$\frac{m}{K \cdot m}$	20 · 10 ⁻⁵
Einsatztemperatur / operating temperature	kurzfristig / short term langfristig / long term	°C °C	~ 100 ~ -200 /+ 80
Schmelztemperatur / melting temperature	ISO 11357-3	°C	135
Brennverhalten nach UL94 - Probedicke 3/6 mm / Flammability acc. to UL94 - test thickness 3/6 mm	-	-	HB

Elektrische Eigenschaften gemessen im Normalklima / Electrical properties at standard atmosphere - DIN EN ISO 291 - 23/50			
Durchschlagfestigkeit / Dielectric strength	IEC 60243-1	KV/mm	45
Spezifischer Durchgangswiderstand / Insulation resistance	DIN EN 62631-3-1	Ω · cm	> 10 ¹²
Spezifischer Oberflächenwiderstand / Surface resistance	DIN EN 62631-3-1	Ω	> 10 ¹²

Diese Richtwerttabelle kann und soll nur unverbindlich beraten. Produkte in Schwarz können fallweise antistatisch sein. Die Kennwerte basieren weitestgehend auf Daten unserer Rohstofflieferanten und sollen helfen eine schnelle Werkstoffauswahl zu treffen. Wir weisen darauf hin, den Einsatz unserer Produkte den örtlichen Verhältnissen und den verwendeten Materialien anzupassen. Eine Gewähr hierfür kann nicht übernommen werden./ The values shown in this table are only reference values and are for your information only. Products in Black may have antistatic properties. The majority of these values are based on information received from our raw material suppliers and should assist in choosing the right material. We point out that the materials chosen should be compatible to the local conditions.