

Technisches Datenblatt / Technical data sheet

Standardprogramm / Standard programme

PROlen 3000 RCM - PE-UHMW -

PROlen 3000 RCM - PE-UHMW -



Eigenschaften

- gute Verschleißfestigkeit
- gute Gleiteigenschaften
- permanent UV-stabil bei Schwarz
- antistatisch bei Schwarz $\leq 10^{10}$

Properties

- good wear resistance
- good sliding properties
- permanently UV-resistant in Black
- antistatic in Black $\leq 10^{10}$

Eigenschaften / Properties	Prüfmethode / Testmethod	Einheit / Unit	PROlen 3000 RCM Grün / Green	PROlen 3000 RCM Schwarz / Black
Kunststoffkurzzeichen / Description	DIN EN ISO 1043-1	-	PE-UHMW	PE-UHMW
Dichte / Specific gravity	DIN EN ISO 1183-1	g/cm ³	> 0,93	> 0,93
Mittlere molekulare Masse / Mean molecular weight	Viskosimetrisch ermittelt	Mio. g/mol	-	-
Wasseraufnahme bei Sättigung im Normalklima 23° C / Water absorption at 23° C	DIN EN ISO 62	%	< 0,01	< 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	%	> 130	> 130
Streckspannung / Yield stress	DIN EN ISO 527-1/2	MPa	> 20	> 20
Zug E-Modul / Modulus of elasticity (tensile)	DIN EN ISO 527-1/2	MPa	> 800	> 800
Kerbschlagzähigkeit / Impact strength - charpy	DIN EN ISO 179-1/2	kJ/m ²	> 80	> 80
Shore-Härte D / Shore-hardness D	DIN EN ISO 868	-	60-63	60-63

Thermische Eigenschaften / Thermal properties				
Wärmeleitfähigkeit bei 23°C / Thermal conductivity at 23°C	ISO 52612	$\frac{W}{m \cdot K}$	0,40	0,40
Thermischer Längenausdehnungskoeffizient / Coefficient of expansion (zwischen / between 23°C - 80°C)	ISO 11359-2	$\frac{m}{K \cdot m}$	20·10 ⁻⁵	20·10 ⁻⁵
Einsatztemperatur / operating temperature	kurzfristig / short term langfristig / long term	°C	~ 100 ~ -100 /+ 80	~ 100 ~ -100 /+ 80
Schmelztemperatur / melting temperature	ISO 11357-3	°C	135	135
Brennverhalten nach UL94 - Probedicke 3/6 mm / Flammability acc. to UL94 - test thickness 3/6 mm	-	-	HB	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	$\Omega \cdot cm$	> 10 ¹²	$\leq 10^{10}$
Spezifischer Oberflächenwiderstand / Surface resistance	DIN EN 62631-3-1	Ω	> 10 ¹²	$\leq 10^{10}$

Diese Richtwerttabelle kann und soll nur unverbindlich beraten. Produkte in PROlen 3000 RCM Schwarz können stellenweise isolierend 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 PROlen 3000 RCM can be partially insulated. 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.