

Technisches Datenblatt / Technical data sheet

Standardprogramm / Standard programme

PRO 500 REIN - PE-HMW -

PRO 500 virgin - PE-HMW -



Eigenschaften

- gute mechanische Eigenschaften
- gute Gleiteigenschaften
- gutes Dämpfungsverhalten
- gute Formstabilität
- laugen- und säurebeständig

Properties

- good mechanical features
- good sliding features
- antivibrating
- dimensionally stable
- scratch- and cut-proof
- resistant to acids and alkaline solutions

Eigenschaften / Properties	Prüfmethode / Testmethod	Einheit / Unit	PROlen 500 REIN Natur / Grün / Schwarz Natural / Green / Black
Kunststoffkurzzeichen / Description	DIN EN ISO 1043-1	-	PE-HMW
Dichte / Specific gravity	DIN EN ISO 1183-1	g/cm ³	~ 0,96
Mittlere molekulare Masse / Mean molecular weight	Viskosimetrisch ermittelt	Mio. g/mol	~ 0,5
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	%	~ 350
Streckspannung / Yield stress	DIN EN ISO 527-1	MPa	≥ 28
Bruchdehnung / ult. elongation	DIN EN ISO 527-1	%	> 650
E-Modul Zugversuch / Modulus of elasticity (tensile)	DIN EN ISO 527-1	MPa	~ 1100
Schlagzähigkeit / Impact strength	DIN EN ISO 179-1	kJ/m ²	Kein Bruch / No break
Kerbschlagzähigkeit / Impact strength - charpy	DIN EN ISO 179-1	kJ/m ²	> 25
Shore-Härte D / Shore-hardness D	DIN EN ISO 868	-	~ 63-65
Kugeldruckhärte / Ball indentation hardness	DIN EN ISO 2039-1	Mpa	~ 50
Dynamischer Reibungskoeffizient zu POM / Dynamic coefficient of friction against POM	DIN ISO 7148-2	-	-
Dynamischer Reibungskoeffizient zu Stahl / Dynamic coefficient of friction against steel	DIN ISO 7148-2	-	0,15 - 0,20
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	°C ⁻¹	~ 1,5-2·10 ⁻⁴
max. Anwendungstemperatur (in Abhängigkeit der mech. Belastung) / max. service temperature (dependent on mechanical stress)	T mo kurzfristig / short term T mo langfristig / long term	°C	~ 120 ~ -80 /+ 80
Vicat-Erweichungstemperatur / Vicat-softening temperature	DIN EN ISO 306	°C	~ 80
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	~ 50
Spezifischer Durchgangswiderstand / Insulation resistance	DIN EN 62631-3-1	Ω · cm	> 10 ¹⁴
Spezifischer Oberflächenwiderstand / Surface resistance	DIN EN 62631-3-1	Ω	> 10 ¹⁴
Physiologische Eigenschaften / Physiological properties			
Lebensmittelrechtl. zugel. gem. FDA 21 CFR §177.1520 und FDA 21 CFR §178.3297// EG 1935/2004,EG 2023/2006 und EU 10/2011 auf Anfrage approved acc. FDA 21 CFR §177.1520 and FDA 21 CFR §178.3297// EG 1935/2004, EG 2023/2006 and EU 10/2011 on request			+