

WERKSTOFFDATENBLATT

Kudernak GmbH Paul-Ehrlich-Str. 17 63322 Rödermark

Thordon®

Polymerisat-Mischung aus Duroplast und Elastomer

Richtwerte der physikalischen Eigenschaften im Normklima (+23°C / 50% r.F.)

Werkstofftypen			Thordon® XL	Thordon® SXL	Thordon® HPSXL
Eigenschaften	Prüfmethoden	Einheiten	Werte	Werte	Werte
Farbe	-	-	schwarz	weiß	grau
Dichte		g/cm ³	1,21	1,16	1,28
Volumenzunahme bei Lagerung in Wasser bei +20°C		%	1,3	1,3	1,3
Thermische Eigenschaften					
Wärmeleitfähigkeit	k.A.	W/(K.m)	≈ 0,25	≈ 0,25	≈ 0,25
Thermischer Längenausdehnungskoeffizient		m/(m.K)			
- mittlerer Wert zwischen < 0°C			10,2 x 10 ⁻⁵	10,9 x 10 ⁻⁵	-
- mittlerer Wert < 0° bis + 30°C			14,8 x 10 ⁻⁵	15,1 x 10 ⁻⁵	-
- mittlerer Wert zwischen > +30°C			18,1 x 10 ⁻⁵	21,1 x 10 ⁻⁵	
- mittlerer Wert zwischen -20° bis < 80° C					12 x 10 ⁻⁵
Obere Gebrauchstemperaturen		°C			
- trockene Betriebsbedingungen			+107	+107	+107
- nasse Betriebsbedingungen			+60	+60	+60
- in Öl/Fetten			+75	+75	+75
Untere Gebrauchstemperaturen		°C			
- trockene Betriebsbedingungen			-60	-60	-60
- nasse Betriebsbedingungen			-7	-7	-7
- in Öl/Fetten			-	-	-
Brennverhalten			selbstverlöschend	selbstverlöschend	selbstverlöschend
Mechanische Eigenschaften					
Zugversuch					
- E-Modul	k.A.	MPa	850	605	925
- Reißfestigkeit	ASTM D-421	MPa	35	37,5	40
- Reißdehnung	ASTM D-421	%	70	150	70
Izod Kerb-Schlagzähigkeit	ASTM D-256	J/m	≈ 3	≈ 9	-
Tribologische Eigenschaften					
Statischer Reibungskoeffizient 1)					
- im Trockenlauf	-	-	0,35 - 0,45	0,25 - 0,35	≈ 0,35
- im Nasslauf	-	-	0,30 - 0,40	0,25 - 0,35	0,30 - 0,40
Dynamischer Reibungskoeffizient 1)					
- im Trockenlauf	-	-	0,30 - 0,40	0,10 - 0,20	0,28 - 0,35
- im Nasslauf	-	-	0,20 - 0,25	0,10 - 0,20	0,25 - 0,35
pv-Wert (im Trockenlauf gegen Stahl)		N/mm ² .m/sec	0,43	0,72	-

1) bei Thordon® HPSXL : < 200 bar

Dieses Datenblatt basiert auf den uns vorliegenden Informationen. Die aufgeführten Werte sind Richtwerte, die vor allem für Vergleichszwecke zur Werkstoffauswahl verwendet werden können. Die Prüfwerte liegen im Toleranzbereich der Produkteigenschaften. Sie stellen keine zugesicherten Eigenschaftswerte dar und sollen nicht für Spezifikationszwecke oder als alleinige Grundlage für konstruktive Zwecke benutzt werden. Der Anwender ist allein verantwortlich für die Qualität und Eignung des Materials für seine Anwendung.

WERKSTOFFDATENBLATT

VERWENDUNGSZWECK UND EIGENSCHAFTEN

Für Buchsen und Gleitlager in Pumpen, Turbinen, Wasseraufbereitung, Papierindustrie, Schiffbau und Zementindustrie.
Thordon® verfügt über gute tribologische Eigenschaften und ist sehr verschleißfest gegen abrasive Medien in verschmutzter Umgebung von Luft, Wasser, Ölen und Fetten.
Unter nassen Betriebsbedingungen oberhalb von +60° C sollten diese Werkstoffe wegen ihrer Hydrolyseanfälligkeit nicht eingesetzt werden. Die Type "SXL" ist für den Einsatz in Kontakt mit Lebensmitteln geeignet.

Dieses Datenblatt basiert auf den uns vorliegenden Informationen. Die aufgeführten Werte sind Richtwerte, die vor allem für Vergleichszwecke zur Werkstoffauswahl verwendet werden können. Die Prüfwerte liegen im Toleranzbereich der Produkteigenschaften. Sie stellen keine zugesicherten Eigenschaftswerte dar und sollen nicht für Spezifikationszwecke oder als alleinige Grundlage für konstruktive Zwecke benutzt werden. Der Anwender ist allein verantwortlich für die Qualität und Eignung des Materials für seine Anwendung.

Thordon® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Thordon Bearings Inc.