

Technisch Datablad

St 1000®

Allgemeine Eigenschaften			
Werkstoffbezeichnung		St 1000®	
Werkstofffarbe(n) Rohstoffgruppe		naturfarben (7000), grün (4004), schwarz (6000), Farben nach RAL-K7 PE-UHMW ultrahochmolekulares Polyethylen	
Molekulargewicht (Mittlere molare Masse)		> 4,4 Mio.	
Mechanische Eigenschaften	Einheit	Prüfmethode	Wert
Dichte	g/cm ³	DIN EN ISO 1183	0,94
Zugfestigkeit	MPa	DIN EN ISO 527	27
Shore-Härte D 15s-Wert	Skala D	DIN EN ISO 868	64 - 67
Kugeldruckhärte 30s-Wert	MPa	DIN ISO 2039 Teil 1	38
Reißfestigkeit	MPa	DIN EN ISO 527	40,5
Reißdehnung	%	DIN EN ISO 527	400_
Elastizitätsmodul	MPa	DIN EN ISO 527	700
Kerbschlagzähigkeit (Charpy)	kJ/m ²	DIN EN ISO 179	> 80 - 140
Verschleißfestigkeit	%	Sand Slurry Verfahren	100
Reibungskoeffizient (zu Stahl)	μ		0,1 - 0,2
Thermische Eigenschaften	Einheit	Prüfmethode	Wert
Formbeständigkeit in der Wärme	°C	DIN 53461	47
Vicat-Erweichungstemperatur	°C	DIN EN ISO 306	79
Kristallitschmelzbereich	°C	DIN EN ISO 11357	130 - 135
Wärmeleitfähigkeit bei 23° C	W/ (K * m) kJ	DIN 52612	0,42
Spezifische Wärme bei 23° C	/ (K * Kg)	-	1,8
Längenausdehnungskoeffizient bei 23° C	10 ⁻⁵ * (1/K)	DIN ISO 11359	20
Brandverhalten	-	UL 94	HB
Anwendungstemperatur (min.)	°C	-	- 200
Anwendungstemperatur (dauernd)	°C	-	+ 80
Feuchtigkeitsaufnahme	%	-	< 0,01
Elektrische Eigenschaften	Einheit	Prüfmethode	Wert
Spezifischer Durchgangswiderstand	Ω * cm	IEC 60093	10 ¹⁵
Spezifischer Oberflächenwiderstand	Ω	IEC 60093	10 ¹⁴
Durchschlagfestigkeit	KV/mm	IEC 60243	45

Alle genannten Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Durch die in den Datenblättern enthaltenen Informationen werden bestimmte Eigenschaften weder vereinbart noch zugesichert. Die Entscheidung über die Eignung eines Werkstoffes für einen konkreten Einsatzzweck obliegt dem jeweiligen Anwender. Änderungen der angegebenen Daten sind vorbehalten.

Blad is alleen voor algemene informatie, aan dit document kunnen geen rechten worden ontleend