

Technisches Datenblatt

St 7000® FRAS

Allgemeine Eigenschaften			
Werkstoffbezeichnung	St 7000® FRAS		
Werkstofffarbe(n)	schwarz (6000)		
Rohstoffgruppe	PE-UHMW ultrahochmolekulares Polyethylen		
Molekulargewicht (Mittlere molare Masse)	~ 5 Mio.		
Mechanische Eigenschaften			
	Einheit	Prüfmethode	Wert
Dichte	g/cm ³	DIN EN ISO 1183	1,05
Zugfestigkeit	MPa	DIN EN ISO 527	-
Shore-Härte D 15s-Wert	Skala D	DIN EN ISO 868	60 - 68
Kugeldruckhärte 30s-Wert	MPa	DIN ISO 2039 Teil 1	40
Reißfestigkeit	MPa	DIN EN ISO 527	-
Reißdehnung	%	DIN EN ISO 527	≥ 150
Elastizitätsmodul	MPa	DIN EN ISO 527	< 890
Kerbschlagzähigkeit (Charpy)	kJ/m ²	DIN EN ISO 179	80
Verschleißfestigkeit	%	Sand Slurry Verfahren	~ 130
Reibungskoeffizient (zu Stahl)	μ		~ 0,25
Thermische Eigenschaften			
	Einheit	Prüfmethode	Wert
Formbeständigkeit in der Wärme	°C	DIN 53461	-
Vicat-Erweichungstemperatur	°C	DIN EN ISO 306	80
Kristallitschmelzbereich	°C	DIN EN ISO 11357	135 - 138
Wärmeleitfähigkeit bei 23° C	W/ (K * m)	DIN 52612	~ 0,4
Spezifische Wärme bei 23° C	kJ / (K * Kg)		~ 0,4
Längenausdehnungskoeffizient bei 23° C	10 ⁻⁵ * (1/K)	DIN ISO 11359	~ 20
Brandverhalten		UL 94	V - 0
Anwendungstemperatur (min.)	°C		- 200
Anwendungstemperatur (dauernd)	°C		+ 80
Feuchtigkeitsaufnahme	%		< 0,01
Elektrische Eigenschaften			
	Einheit	Prüfmethode	Wert
Spezifischer Durchgangswiderstand	Ω * cm	IEC 60093	< 10 ⁶
Spezifischer Oberflächenwiderstand			< 10 ⁶
Durchschlagfestigkeit	KV/mm	IEC 60243	-
Lebensmittelkonformität			
FDA	-		
EU	-		

Unsere Mitarbeiter stehen Ihnen für alle Fragen zur Verfügung.

Weitere Informationen zu unseren Materialqualitäten finden Sie im Internet unter www.wefapress.com/de/materialien.

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.

Die als „Food Secure Product“ (FSP) gekennzeichneten Werkstoffe entsprechen den Bestimmungen der Verordnungen (EU) Nr. 10/2011 sowie Nr. 1935/2004.