

Technisches Datenblatt

St 6000® ELS

Allgemeine Eigenschaften			
Werkstoffbezeichnung	St 6000® ELS		
Werkstofffarbe(n)	schwarz (6000)		
Rohstoffgruppe	PE-UHMW ultrahochmolekulares Polyethylen		
Molekulargewicht (Mittlere molare Masse)	~ 9,2 Mio.		
Mechanische Eigenschaften	Einheit	Prüfmethode	Wert
Dichte	g/cm ³	DIN EN ISO 1183	0,982
Zugfestigkeit	MPa	DIN EN ISO 527	25
Shore-Härte D 15s-Wert	Skala D	DIN EN ISO 868	64 - 70
Kugeldruckhärte 30s-Wert	MPa	DIN ISO 2039 Teil 1	38
Reißfestigkeit	MPa	DIN EN ISO 527	36
Reißdehnung	%	DIN EN ISO 527	350
Elastizitätsmodul	MPa	DIN EN ISO 527	700
Kerbschlagzähigkeit (Charpy)	kJ/m ²	DIN EN ISO 179	> 70 - 130
Verschleißfestigkeit	%	Sand Slurry Verfahren	~ 110
Reibungskoeffizient (zu Stahl)	μ		~ 0,25
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)	DIN 52612	0,42
Spezifische Wärme bei 23° C	kJ / (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 ⁶
Spezifischer Oberflächenwiderstand	Ω	IEC 60093	< 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.