

Technisches Datenblatt

HPX

Allgemeine Eigenschaften			
Werkstoffbezeichnung	HPX		
Werkstofffarbe(n)	signalblau (3003)		
Rohstoffgruppe	PE-UHMW ultrahochmolekulares Polyethylen		
Molekulargewicht (Mittlere molare Masse)	~ 5 Mio.		
Mechanische Eigenschaften	Einheit	Prüfmethode	Wert
Dichte	g/cm ³	DIN ISO 1183	0,96
Zugfestigkeit	MPa	DIN EN ISO 527	> 16
Shore-Härte D 15s-Wert	Skala D	DIN EN ISO 868	~ 64
Kugeldruckhärte 30s-Wert	MPa	DIN ISO 2039 Teil 1	36
Reißfestigkeit	MPa	DIN EN ISO 527	40
Reißdehnung	%	DIN EN ISO 527	≥ 200
Elastizitätsmodul	MPa	DIN EN ISO 527	700
Kerbschlagzähigkeit (Charpy)	kJ/m ²	DIN EN ISO 179	≥ 140
Verschleißfestigkeit	%	Sand Slurry Verfahren	< 85
Reibungskoeffizient (zu Stahl)	μ		≤ 0,15
Thermische Eigenschaften	Einheit	Prüfmethode	Wert
Formbeständigkeit in der Wärme	°C	DIN 53461	47
Vicat-Erweichungstemperatur	°C	DIN EN ISO 306	81
Kristallitschmelzbereich	°C	DIN EN ISO 11357	135
Wärmeleitfähigkeit bei 23° C	W / (K * m)	DIN 52612	~ 0,3
Spezifische Wärme bei 23° C	kJ / (K * Kg)		1,7
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 ¹³
Durchschlagfestigkeit	KV/mm	IEC 60243	50
Lebensmittelkonformität			
FDA	FDA konform		
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.