



TECHNISCHES DATENBLATT

# HMPE 1000

Hochmolekulares Polyethylen 1000 Platten

EIGENSCHAFT	EINHEIT	WERT	NORM	VARIABEL
<b>Allgemein</b>				
Dichte	g/cm <sup>3</sup>	0,93	ISO 1183	
Molekulargewicht (mittlere molare Masse)	g/mol	Ca. 4 - 6*10 <sup>6</sup>		
Entspricht den Regularien gemäß		EU-Kunststoffrichtlinie 10/2011/EG FDA-Richtlinie 21CFR177.1520 FDA-Richtlinie 21CFR178.3297		
Wasseraufnahme	%	< 0,01	ISO 62	
<b>Mechanisch</b>				
Streckspannung	MPa	≥ 19	ISO 527	
Dehnung bei Streckspannung	%	≥ 8	ISO 527	
E-Modul (Zugversuch)	MPa	≥ 700	ISO 527	
Charpy Schlagzähigkeit	kJ/m <sup>2</sup>	ohne Bruch	ISO 179	
Charpy Kerbschlagzähigkeit	kJ/m <sup>2</sup>	≥ 170	ISO 11542-2	
Kugeldruckhärte	MPa	40	ISO 2039-1	
Shore-Härte D, 15-s Wert		60 - 65	ISO 868	
Dynamischer Gleitreibungskoeffizient		0,2		
Verschleiß (Sand-Slurry)	%	100	ISO 2039-1	
<b>Elektrisch</b>				
Oberflächenwiderstand	Ohm	> 10 <sup>12</sup>	IEC 60093	
<b>Thermisch</b>				
Schmelzbereich DSC, 10K/min.	°C	130 - 135		
Thermischer Längenausdehnungskoeffizient zwischen 23 °C und 60 °C	K <sup>-1</sup>	ca. 2*10 <sup>-4</sup>		
Wärmeleitfähigkeit	W/mK	0,4		
Gebrauchstemperatur (max.)	°C	80		
Gebrauchstemperatur kurzzeitig	°C	120		
Gebrauchstemperatur (min.)	°C	- 200		
<b>Brandklassifizierung</b>				
Brandschutzklasse USA		HB	UL94	

Die in diesem Datenblatt angegebenen technischen Daten entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand und stellen keine Zusicherung oder Garantie bestimmter Eigenschaften unserer Produkte dar. Die Entscheidung über die Eignung eines bestimmten Materials für eine bestimmte Anwendung obliegt dem Anwender. Wir behalten uns das Recht vor, die angegebenen Daten zu ändern. Irrtümer bei den angegebenen Daten sind vorbehalten.