

Eigenschaften / Properties		OK 1000 (UHMW-PE)	
Farbe / Colour		natur	natural
Farbnummer / Colour-no.:		FN 0000	FN 0000
Mittlere Molmasse / Molecular-weight		~ 5 Mio g/mol.	~ 5 Mio g/mol.
<b>Mechanisch / Mechanical</b>		<b>SI-Einheit</b>	<b>US-Unit</b>
Dichte / Density	ISO 1183-1 (05/2004)	≥ 0,93 g/cm <sup>3</sup>	≥ 58,01 lb/ft <sup>3</sup>
Kerbschlagzähigkeit / Notched impact strength	ISO 11542-2 (01/1999) <sup>1)</sup>	≥ 190 kJ/m <sup>2</sup>	≥ 90 ft-lb/in <sup>2</sup>
Verschleiß - Prüfmethode	ISO 15527 (10/2007)	100 %	100 %
Abrasion-Index (Sand-Slurry-Test: OK 1000 = 100 %)			
Streckspannung	ISO 527-2 / (07/1996)	≥ 20 N/mm <sup>2</sup>	≥ 2900 psi
Tensile strength	1B / 50mm/min.		
Reißfestigkeit	ISO 527-2 / (07/1996)	≥ 35 N/mm <sup>2</sup>	≥ 5100 psi
Breaking strength	1B / 50mm/min.		
Reißdehnung	ISO 527-2 / (07/1996)	≥ 350 %	≥ 350 %
Elongation (Break)	1B / 50mm/min.		
Zug-E-Modul	ISO 527-2 / (07/1996)	≥ 700 N/mm <sup>2</sup>	≥ 101500 psi
Tensile-E-modulus	1B / 1 mm/min.	(± 50 N/mm <sup>2</sup> )	(± 7250 psi)
Biege-E-Modul	ISO 178 (07/2008)	----- N/mm <sup>2</sup>	----- psi
Flexural modulus	ASTM D790 (04/2010)		
Haftreibungszahl μ	ASTM D 1894 (06/2006)	~ 0,15 – 0,20	~ 0,15 – 0,20
Static Friction μ			
Gleitreibungszahl μ	ASTM D 1894 (06/2006)	~ 0,10 – 0,15	~ 0,10 – 0,15
Dynamic Friction μ			
Shore-D-Härte, 3-s-Wert 6mm Platte	ISO 868 (10/2003)	61 – 65	61 – 65
Shore-D-Hardness 3 sec. value 6 mm plate			
Kugeldruckhärte	ISO 2039	35 N/mm <sup>2</sup>	≥ 4785 psi
Ball indentation hardness		(± 2 N/mm <sup>2</sup> )	(± 290 psi)
Wasseraufnahme	ISO 62 (05/2008)	< 0,01 %	< 0,01 %
Water absorption			
<b>Thermisch / Thermal</b>			
Schmelztemperatur (DSC)	ISO 11357-1 (03/2010)	133-135°C	271-275°F
Melting point			
Wärmeleitfähigkeit / Thermal conductivity	Heizdrahtverf. / wire method	0,41 W/m*K	0,41 W/m*K
Max. Dauergebrauchstemperatur	(Literatur)	80°C	176°F
Max. operation temperature	(Literature)		
Therm. Längenausdehnungskoeffizient	(ISO11359) 23 - 80 °C	≈ 0,0002	≈ 0,000111
Coefficient of thermal expansion	73 – 176 °F	mm / mm °C	in / in °F
<b>Elektrisch / Electrical</b>			
Durchgangswiderstand / Volume resistivity	IEC 60093 (12/1993)	≥ 10 <sup>14</sup> Ω*cm	≥ 10 <sup>14</sup> Ω*cm
Oberflächenwiderstand / Surface resistivity	IEC 60093 (12/1993)	≥ 10 <sup>13</sup> Ω	≥ 10 <sup>13</sup> Ω
Atex-Richtlinie <sup>2)</sup> (TÜV-Report-nr.:09204555068) 94/9/EG		Nein	No
Atec-Directive <sup>2)</sup> (TÜV-Report-no.:09204555068) 94/9/EC			
Brennbarkeit	DIN 4102 (Literatur / literature)	B2	B2
Fire resistance	UL 94	HB	HB
<b>Physiologisch / Physiological</b>			
Lebensmittelrechtlich konform <sup>2)</sup> / Food compliant <sup>2)</sup>		EU = Ja FDA = Ja	EU = Yes FDA = Yes
Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten. Die Entscheidung über die Eignung eines Werkstoffes für einen konkreten Einsatzzweck obliegt dem jeweiligen Anwender. Änderungen der angegebenen Daten sind vorbehalten. Die hier angegebenen Werte beziehen sich auf eine 15 mm dicke Platte, ungetempert. Schwarze Platten können antistatische Eigenschaften aufweisen. The above data are based on the present knowledge and are given without guarantee. Existing laws and conditions are to be respected by the user of our products. The decision about the suitability of a material for a certain application must be made by the user. We reserve the right to alter the indicated data. The indicated values are for a 15 mm thick sheet, unannealed. Black sheets may have antistatic properties.			
<sup>1)</sup> Charpy / <sup>2)</sup> weitere Informationen auf Anfrage / further informations on request			