

Polimaxx UHMWPE U 511H

Ultrahochmolekulares Polyethylen „PE 1000“

Charakteristische Eigenschaften

- 1) Extrem hohe Abriebfestigkeit
- 2) Höchste Schlagzähigkeit aller Standardpolymere
- 3) Der sehr geringe Reibwiderstand bewirkt eine selbstschmierende, haftabweisende Oberfläche
- 4) Ausgezeichnete Bewitterungsbeständigkeit
- 5) Ausgezeichnete Verarbeitbarkeit und sehr geringe Wasseraufnahme
- 6) Gute Beständigkeit gegen Treibstoffe, Öle, Fette und viele Lösungsmittel

Verpackung

20 kg Kunststoff Säcke auf Paletten, 24.000 Kg im 40 Fuß HC Container. Das Material ist pulverförmig mit weißer Eigenfarbe.

Verarbeitung

Erfolgt per Ram Extrusion und Presssinterverfahren.

Physikalische Eigenschaften	Wert	Einheit	Prüfbedingungen
Mittleres Molekulargewicht	5.500.000	g/mol	Margolies Equation
Spezifisches Gewicht	0,92	g/cm ³	ISO 1183
Schüttdichte	≥0,4	g/cm ³	ISO 60
MFR (190°C; 21,6 kg)	<0,1	g/10 min.	ISO 1133
Intrinsische Viskosität	2300	cm ³ /g	ISO 1168-3
Durchschnittliche Partikelgröße, d50	150	µm	Laserstreuung
Farbwerte auf weißem Untergrund typisch nach L,a,b	65,32	L	Intern
	0,66	a	Intern
	7,61	b	Intern
Mechanische Eigenschaften	Wert	Einheit	Prüfbedingungen
Zugfestigkeit	22	MPa	ISO 527
Bruchspannung	35	MPa	ISO 527
Bruchdehnung	≥300	%	ISO 527
Abrieb Sands Slurry (Basis GUR 4120=100)	87	%	ISO 15527
Charpy Schlagzähigkeit – gekerbt, 23 °C	≥170	KJ/m ²	ISO 179/1eU
Charpy Schlagzähigkeit – gekerbt, -30 °C	≥135	KJ/m ²	ISO 179/1eA
Härte nach Shore D, 15 s	65	-	ISO 868

Thermische Eigenschaften	Wert	Einheit	Prüfbedingungen
Schmelzpunkt (10°C/min)	130-135	°C	ASTM D3418
Vicat Erweichungstemperatur (1Kg)	125-128	°C	ISO 306

Die Informationen zu diesem Thema entsprechen unserem Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Sobald neue Erkenntnisse und Erfahrungen vorliegen, können sie revidiert werden. Die aufgeführten Daten liegen im normalen Bereich der Produkt Eigenschaften und beziehen sich ausschließlich auf das speziell angegebene Material. Falls nicht ausdrücklich vermerkt, sind diese Daten nicht zwangsläufig gültig, wenn das entsprechende Material in Kombination mit anderen Materialien oder Additiven beziehungsweise Verfahren verwendet wird. Die angegebenen Daten sollten weder zur Festlegung von Spezifikationen noch als alleinige Grundlage für Konstruktionen herangezogen werden. Diese Daten ersetzen in keiner Weise Prüfungen, die von Ihnen zur Ermittlung der Eignung eines spezifischen Materials für Ihre besonderen Zwecke eventuell durchzuführen sind. Da IRPC nicht alle Bedingungen in allen Einsätzen voraussehen kann, übernimmt das Unternehmen keine Garantie und Verpflichtung bzw. Haftung in Verbindung mit diesen Informationen. Diese Veröffentlichung ist weder als Lizenz noch als Empfehlung zu betrachten, jegliche Patentrechte zu verletzen.
