

TECHNISCHES DATENBLATT

ISO-MOL®

I. Allgemeine Eigenschaften

	Norm	Einheit	Wert
1. Kurzzeichen	ISO 1043-1		PE-UHMW
2. Dichte	ISO 1183-1	g / cm ³	0,93
3. Molekulargewicht	-	Mio. g / mol	9,2
4. Wasseraufnahme (23 °C)	ISO 62	%	<0,01

II. Mechanische Eigenschaften

	Norm	Einheit	Wert
1. Streckspannung	ISO 527-2	MPa	≈20
2. Reißdehnung	ISO 527-2	%	>200
3. Kerbschlagzähigkeit	ISO 179	kJ / m ²	o. B.
4. Kugeldruckhärte	ISO 2039-1	MPa	>30
5. Shore D-Härte	ISO 868		61
6. Verschleißfestigkeit (Sand-Slurry-Test)	ISO 15527	%	73
7. Gleitreibungskoeffizient	-	μ	≈0,08
8. Druckfestigkeit	ISO 604	MPa	auf Anfrage
9. Zug-Elastizitätsmodul	ISO 527-2	MPa	>700

III. Thermische Eigenschaften

	Norm	Einheit	Wert
1. Wärmeleitfähigkeit bei 23 °C	DIN 52612	W / (K x m)	0,4
2. Wärmeausdehnung längs (23 °C - 60 °C)	ISO 11359-2	10 ⁻⁵ K ⁻¹	20
3. Einsatztemperatur kurzzeitig		°C	-200 / +90
4. Einsatztemperatur langfristig		°C	-200 / +80
5. Brennverhalten	UL 94		HB
6. Schmelztemperatur	ISO 11357	°C	130 - 135

IV. Elektrische Eigenschaften

	Norm	Einheit	Wert
1. Spez. Durchgangswiderstand	IEC 60093	Ω x cm	≤10 ¹²
2. Spez. Oberflächenwiderstand	IEC 60093	Ω	≤10 ¹²
3. Durchschlagfestigkeit	IEC 60243	kV / mm	≤45

V. Weitere Angaben

	Norm	Einheit	Wert
1. Lebensmittelkonformität	EU 10/2011 FDA		ja* ja*

*auf Anfrage erhältlich

Alle Angaben wurden auf Basis unserer derzeitigen Kenntnisse erstellt. Sie können deshalb in hohem Maße als anwendbar bezeichnet werden, werden jedoch durch dieses Datenblatt weder vereinbart noch zugesichert. Am Fertigprodukt können einige dieser Eigenschaften von den angegebenen Werten abweichen, zumal die Angaben weitestgehend auf Daten von Rohstofflieferanten zurückgehen.