

Werkstoffbeschreibung

PE 1000 ist ein teilkristalliner Thermoplast und verfügt über ein höchstes Molekulargewicht. PE 1000 erzielt ausgezeichnete Werte bei der Kerbschlagzähigkeit, der Abriebfestigkeit und ist sehr chemikalienbeständig. Mit seinen ausgezeichneten Eigenschaften eignet sich PE 1000 für höchst beanspruchte Anwendungen in den Bereichen der Fördertechnik. Die verwendeten Additive machen den Werkstoff antistatisch, dadurch ergeben sich zusätzliche Einsatzmöglichkeiten zum Beispiel in der Halbleiterindustrie.

Anwendungsgebiete

Umlenkungen, Gleitführungen oder Schüttguttrutschen in Anwendungen in denen eine elektrostatische Entladung gefährlich wäre.

Zulassungen

UV-Beständigkeit

Durch die verwendeten Additive ist dieses PE 1000 sehr gut UV-Beständig.

Physikalische Eigenschaften	Wert	Einheit	Prüfmethode
Dichte	0.95	g/cm ³	DIN EN ISO 1183-1
Feuchtigkeitsaufnahme	0.04	%	DIN EN ISO 62
Mechanische Eigenschaften			
Streckspannung	21	N/mm ²	DIN EN ISO 527
Reissdehnung		%	DIN EN ISO 527
E-Modul (Zug)	800	N/mm ²	DIN EN ISO 527
Kerbschlagzähigkeit (Charpy)	ohne Bruch	kJ/m ²	DIN EN ISO 179
Kugeldruckhärte	34	N/mm ²	DIN EN ISO 2039-1
Thermische Eigenschaften			
Wärmeleitfähigkeit	0.40	W/K.m	DIN 52612
Spezifische Wärmekapazität		kJ/(kgK)	
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	20	10 ⁻⁵ x 1/K	DIN 53752
Einsatztemperatur kurzzeitig maximal	120	°C	
Einsatztemperatur langfristig	-150 bis 80	°C	
Brennbarkeit	HB		UL 94
Elektrische Eigenschaften			
Spezifischer Durchgangswiderstand		Ω cm	DIN IEC 60093
Oberflächenwiderstand	10 ⁶	Ω	DIN IEC 60093
Durchschlagfestigkeit		kV/mm	DIN IEC 60243

Diese technischen Daten sind durch unsere Lieferanten, aus vielen Einzelmessungen, als Durchschnittswerte ermittelt worden. Bei allen Messungen sind die Probekörper im trockenen Zustand geprüft worden. Die Daten geben wir unter Vorbehalt weiter. Die Tabelle erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und Richtigkeit. Die Materialtechnologie ist einer ständigen Weiterentwicklung unterworfen. Irgendwelche Rechte und Garantien können daraus nicht abgeleitet werden. Eigene Versuche sind notwendig, da die Umwelt- und Einsatzbedingungen (Feuchtigkeit, Temperatur, mechanische Kräfte, Strahlen und Chemikalien etc.) Grenzen in der Anwendung setzen.