

Werkstoffkennwerte

(Richtwerte)

Grünberg Kunststoffe GmbH

Rödermark Tel.: 06074/99088 Fax: 06074/99080 / Berlin Tel.:030/4636042 Fax: 030/4636044

PA (Polyamide)

Eigenschaften			PA 6	PA 6.6	PA 6 G
			extrudierte Qualität hohe mechanische Festigkeit, Steifigkeit, Härte u. Zähigkeit gute Ermüdungsfestigkeit hohes mechanisches Dämpfungsvermögen gute Gleit- u. Notlauf eigenschaften sehr hohen verschleißwiderstand gute elektrische Isoliereigenschaften u. Chemische Beständigkeit gute Zerspanbarkeit	extrudierte Qualität höhere mechanische Festigkeit, Steifigkeit, Temperatur- und Verschleißfestigkeit als PA 6 Sonst wie Eigenschaften PA 6 jedoch eine niedrigere Schlagzähigkeit und mechanische Dämpfung gut geeignet für die Bearbeitung auf Drehautomaten	gegossene Qualität ähnliche Eigenschaften wie PA 6.6 Es kombiniert eine hohe mechanische Festigkeit und Härte mit einer guten Kriech- u. Verschleißfestigkeit, Wärmealterungsbeständigkeit u. Zerspanbarkeit
	Prüfmethode ISO / (IEC)	Einheit			
Technische Daten			natur (weiß) / schwarz	Natur (creme)/schwarz	Natur (Eifenbein) / schw arz
Dichte g/cm³	DIN 53479	g/cm³	1,14	1,15	1,15
Feuchtigkeitsaufnahme im Normalklima	DIN 53495	%	3,0	2,8	2,5
Thermische Eigenschaften					
Schmelztemperatur	ISO 3146	°C	220	260	216
Glasübergangstemperatur	-	°C	-	-	-
Wärmeleitfähigkeit	DIN 52612	W/(K.m)	0,23	0,23	0,25
Thermische Längenausdehnungskoeffizient:					
- mittlere Wert zwischen 20 und 60°C	-	W/(K.m)	90 x 10 ⁻⁶	80 x 10 ⁻⁶	80 x 10 ⁻⁶
Wärmeformbeständigkeitstemperatur:					
- DIN EN ISO 75	ISO 75	°C	75	100	95
Obere Gebrauchstemperatur in Luft:					
- kurzzeitig	-	°C	160	170	170
- langfristig	-	°C	85	95	110
Untere Gebrauchstemperatur			-40	-30	-40
Brennverhalten:					
- nach UL 94 (Dicke 3/2 mm)	-	-	HB	V2	HB / V2
Mechanische Eigenschaften bei 23°C					
Zugversuch:					
- Streckspannung / Bruchspannung	ISO 527	MPa	80	85	75
- Reißdehnung	ISO 527	%	> 50	50	> 45
- Zug-Blatzitätsmodul	ISO 527	MPa	3200	3300	3400
Charpy Kerbschlagzähigkeit	DIN 53453	kJ/m²	> 3	> 3	> 3
Kugeldruckhärte	ISO 2039-1	N/mm²	170	180	180
Shore Härte	DIN 53505	Skala "D"	82	83	83
Elektrische Eigenschaften bei 23°C					
Durchlagfestigkeit	IEC 243	kV/mm	20	25	20
Spezifischer Durchgangsw iderstand	DIN 60093	Ohm.cm	10 ¹⁵	10 ¹⁵	10 ¹⁵
Spezifischer Oberflächenw iderstand	DIN 60093	Ohm	10 ¹³	10 ¹³	10 ¹³
Dielektrizitätszahl ε _r : -bei 50 Hz	IEC 250	-	3,9	3,8	3,7
Dielektrischer Verlustfaktor tan δ : -bei 50 Hz	IEC 250	-	0,02	0,015	0,02
Kriechstromfestigkeit	IEC 112	-	CTI 600	CTI 600	CTI 600
Typische Anwendungsbereiche					
			- universelles Material Lampenteile, Spulenkörper, Lüfterteile, Stecker, Kabelklappen, Zahnräder, Lagerbuchsen, Ventile, Gebläseräder, Beschläge, Seilrollen, Griffschalen, Räderwerke, Beschläge, Medizin. Geräte Verschraubungen, Rührwerke, Ketten- räder, Treibriemen, Armaturen	- universelles Material Lampenteile, Spulenkörper, Lüfterteile, Stecker, Kabelklappen, Zahnräder, Lagerbuchsen, Ventile, Gebläseräder, Beschläge, Seilrollen, Griffschalen, Räderwerke, Beschläge, Medizin. Geräte Verschraubungen, Rührwerke, Ketten- räder, Treibriemen, Armaturen	- universelles Material Lampenteile, Spulenkörper, Lüfterteile, Stecker, Kabelklappen, Zahnräder, Lagerbuchsen, Ventile, Gebläseräder, Beschläge, Seilrollen, Griffschalen, Räderwerke, Beschläge, Medizin. Geräte Verschraubungen, Rührwerke, Ketten- räder, Treibriemen, Armaturen

(Angaben unserer Lieferanten) Beachten Sie die Rückseite (Legende) Note: 1 g/cm³ = 1.000 kg/m³; 1 MPa 0 1 N/mm²; 1KV/mm = 1MV/m

Die angegebenen Werte der Produkte sind übernommen von Datenblättern des Herstellers und sind unter laborüblichen Bedingungen ermittelte Durchschnittswerte. Bei den gelieferten Produkten können Abweichungen von den angegebenen Werten auftreten. Eine Verpflichtung zur genauen Einhaltung der Werte und Anwendungsmöglichkeiten kann von uns nicht übernommen werden. Unsere Angaben betreffen daher den Abnehmer nicht von Eigenversuchen der eingesetzten Materialien für das jeweilige Verarbeitungsverfahren und das herzustellende Produkt. Änderungen und Druckfehler vorbehalten