

Technisches Datenblatt metaprop



meta-technik®
kunststoff KG

Kurzzeichen PP (Polypropylen)

Mechanische Eigenschaften	Dichte	DIN EN ISO 1183	g/cm ₃	0,915
	Streckspannung	DIN EN ISO 527	N/mm ₂	32
	Reißdehnung	DIN EN ISO 527	%	70
	Elastizitätsmodul aus Biegeversuch	DIN EN ISO 178	MPa	1400
	Elastizitätsmodul aus Zugversuch	DIN EN ISO 178	MPa	1400
	Biegefestigkeit	DIN EN ISO 178	MPa	45
	Schlagzähigkeit ¹⁾ (Charpy)	DIN EN ISO 179	KJ/m ₂	kein Bruch
	Kerbschlagzähigkeit	ISO 11542-2	KJ/m ₂	7
	Kugeldruckhärte ²⁾	DIN EN ISO 2039-1	MPa	70
	Zeitdehnung bei 1% Dehnung ³⁾	DIN 53444	MPa	4
	Gleitreibungszahl gegen Stahl bei Trockenlauf ⁴⁾		μ	0,35
	Gleitverschleiß ⁴⁾		μm/Km	11
Elektrische Eigenschaften	Dielektrizität	(DIN 53483)	bei 100 Hz	ca. 2,3
	Diel. Verlustfaktor	(DIN 53483)		
	Durchschlagfestigkeit	DIN IEC 60167	KV/mm	52
	Spez. Durchgangswiderstand	(DIN 53482)	Ω cm	
	Oberflächenwiderstand	(DIN 53482)	Ω	10 ⁻¹⁴
	Kriechstromfestigkeit	(DIN 53480)	W	KA3c
Thermische Eigenschaften	Schmelztemperatur	DIN EN ISO 3146	°C	162
	Wärmeleitfähigkeit	DIN 52612	W / (k x m)	0,22
	Spez. Wärmeleitfähigkeit		J / (k x m)	1,7
	Längenausdehnungskoeffizient ⁵⁾	DIN 53752	K ⁻¹	16 x 10 ⁻⁵
	Anwendungstemperatur kurzzeitig ⁶⁾		°C	bis 140
	Anwendungstemperatur dauernd ⁶⁾		°C	0 bis 100
	Feuchtigkeitsaufnahme bei Normklima 23 / 50		%	< 0,1
	Feuchtigkeitsaufnahme bei Wasserlagerung 20°C		%	< 0,1
	Brandverhalten nach UL 94			HB
Chemische Eigenschaften	Tiefziehfähigkeit			ja
	Benzin 100%		bei 20 °C	/
	Trichlorethylen 100%		bei 20 °C	/
	Tetrachlorkohlenstoff 100%		bei 20 °C	0
	Säuren		bei 20 °C	x
	Laugen		bei 20 °C	x
	Mineralische Schmieröle und Fette		bei 20 °C	x
	Lebensmittelrechtliche Zulassung			F/B

1) gemessen mit Pendelschlagwerk 0,1 DIN 51222

2) nach 7 sec bei 250 N Belastung

3) Spannung, die nach 1000 h zu 1% Gesamtdehnung führt

4) gegen Stahl gehärtet und geschliffen P=0,05 N/mm₂, V=0,6m/sec, t=40°C in Laufflächennähe

5) Gültigkeitsbereich ca. 20°C bis 100°C

6) Erfahrungswerte an Fertigteilen bei geringer Belastung, abhängig von Art und Form der Wärmeeinwirkung, kurzzeitig (bis 1 Std.), dauernd (Monate)

Zeichenerklärung

x: bestätigt

/: bedingt bestätigt

0: unbestätigt

eg: eingeschränkt

F: FDA

B: BGA

F/B: beides

IP: In Prüfung

K: keine Zulassung

7) Diffusion beachten

Spezielle Eigenschaften

schlagzäh, biegesteif, jedoch höhere Wärmebeständigkeit,
geringere Gleiteigenschaften, Shorehärte (D) 72 nach ISO 868
Brandverhalten nach DIN 4102 normal entflammbar

Anwendungen

technische Teile für Spezialbereiche,
Stanzunterlagen, chemische Teile

Physiologische Eigenschaften

physiologisch unbedenklich nach BgVV und BfR

Hinweise für die Anwender:

Die in den Datenblättern genannten Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Durch die in den Datenblättern enthaltenen Informationen werden bestimmte Eigenschaften weder vereinbart noch zugesichert. Die Entscheidung über die Eignung eines Werkstoffes für einen konkreten Einsatzzweck obliegt dem jeweiligen Anwender. Änderungen der angegebenen Daten sind vorbehalten. Die Angaben lassen sich nicht ohne weiteres auf Fertigteile übertragen.