

Dimensionen 40 x 30 und 60 x 45 mm

Material: Polypropylen Regranulat

Mat.-Beschr.: Polypropylen (PP) ist ein thermoplastischer Kunststoff aus der Gruppe der Polyolefine. Es gehört zu den weltweit am meisten genutzten Kunststoffen. PP ist physiologisch unbedenklich und weichmacherefrei. In virginaler Form ist es der leichteste und zugleich der härteste aller bisher bekannten Kunststoffe. Aufgrund von grundsätzlichen Variationsmöglichkeiten der polymeren Molekülstruktur ist es möglich, PP-Qualitäten mit unterschiedlichen technischen Parametern zu synthetisieren.

Farben / Stärken: 1 mm - weiß; 2 mm - blau; 3 mm - rot; 4 mm gelb; 5 mm - grün; 6 mm - schwarz (nur MTF); 8 mm - grau (nur MTF); 10 mm - braun

Toleranzen: Toleranzbereich = +/- 0,3 mm jeweils in Höhe und Breite.

Matr.Eigenschaften:

Eigenschaften	Testmethode	Einheit	PPH WH 20/30
Farbe:			Weiß
Schmelzflussindex	ISO 1133	g/10 min.	20/30
Dichte:		g/cm ³	0,90 – 0,94
Kerbschlagzähigkeit	DIN 53453	KJ/m ²	> 3
Biegemodul	ISO 178	MPa	> 1000

E-Modul 1600 N/mm²

Das Elastizitätsmodul (E-Modul) gibt an wie Elastisch ein Material ist. (zum Beispiel Stahl: 210000 N/mm², Gummi 5 N/mm²)

Kugeldruckhärte ca. 70 N/mm²

Die Kugeldruckhärte gibt an welche Kraft aufgebracht werden muss, um ein Stück von der Dimension von 1mm² zu zerdrücken. Dieses Testverfahren erfolgt mit einer genormten Kugel. 1N (Newton) entspricht der Gewichtskraft von 0,0981kg/mm² also entsprechen 70N einer Gewichtskraft von 6,867kg/mm².

Rechnerisch ergibt sich aus diesen Werten folgende Druckfestigkeit:

MTF (bis 10 mm) 40 x 30 und 60x45mm:

*Gerechnet: 40 x 30 mm: 220 mm²x70N/mm²=154.000N/mm² = ca. 1,54 Tonnen
 60 x 45 mm: 370 mm² x 70N/mm²= ca. 2,5 Tonnen

Berechnung unter der Voraussetzung einer gleichmäßig vollflächigen Belastung

Ansicht:

