

# Polypropylen / PP

Die Kugeln aus Polypropylen zeichnen sich durch ihr geringes Gewicht, gute mechanische Eigenschaften sowie Korrosions-, Ermüdungs- und Stoßfestigkeit aus. Sie sind wärmebeständig und ausgezeichnete elektrische Isolatoren. Sie schwimmen auf dem Wasser. Um einen Verfallsprozess zu verhindern, wenn sie für einen langen Zeitraum Sonnenlicht ausgesetzt sind, können Additive (UV-Aufnahme) hinzugefügt werden. Recyclbares Material.

## EINSATZBEREICHE

Verdampfungsschutz und geruchshemmende Vorrichtungen. Geeignet für schwimmende Anwendungen. Sie werden in der elektronischen, pharmazeutischen und Medizinindustrie verwendet.

## MATERIAL

Techn. Bezeichnung	Gebr. Bezeichnung	Abkürzung	Molekularformel
Polypropene	Polypropylen	PP	(C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> ) <sub>n</sub>

## PHYSIKALISCHE / MECHANISCHE / THERMISCHE / ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

Eigenschaften	Symbol	Einheit	Typ	Anm.	Werte
Dichte	δ	[g/cm <sup>3</sup> ]	Physikalisch	Zimmertemp.	0,87
Elastizitätsmodul	E	[GPa]	Mechanisch		1285
Reibungskoeffizient	μ		Mechanisch	Zimmertemp.	0,30
Feuchtigkeitsaufnahme	Aw	%	Physikalisch	24h	0,10
Wärmeausdehnungskoeffizient	α	[10 <sup>-6</sup> /°C]	Thermisch	(ΔT=0-100°C)	135
Wärmeleitfähigkeit	λ	[W/(m·K)]	Thermisch	Zimmertemp.	0,19
Spezifischer Widerstand	ρ	[Ω*m]	Elektrisch	-	>10 <sup>14</sup>
magnetische Permeabilität	μ	-	Magnetisch	Diamagnetisch	<~1

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Eigenschaften	Typ	Einheit	Werte	ME	Werte
Härte (L/H)	Mechanisch	[ShoreD]	70 – 80		
Betriebstemperatur	Thermisch	[°C]	-30 / 110	[°F]	-22 / 230
Druckfestigkeit	Mechanisch	MPa	40 – 50	Psix 10 <sup>3</sup>	5,8 – 7,3

## QUALITÄTEN UND DURCHMESSER

DRM mm	Einheit	DRM “	Einheit	Präzisionsgrad
1,000 - 350,000	[mm]	3/64 – 14	[“]	0 - I - II - III

## KORROSIONSFESTIGKEIT

Beständig gegen nicht konzentrierte Säuren, Alkalien, Alkohol, Öle, Fette und die meisten anorganischen Verbindungen. Schwache Festigkeit in aromatischen Kohlenwasserstoffen. Unbeständig bei Kontakt mit Halogenen. Auch in Gegenwart von konzentrierten Säuren und oxidierenden Wirkstoffen weisen sie bei hoher Temperatur Korrosionserscheinungen auf.