

Polypropylen (PP)

Allgemeine Stoffbeschreibung:

Hart, rückstellfähig, schwer zerbrechlich, sterilisierbar, Copolymere mit Ethylen in der Kälte schlagzäh, mit dem Fingernagel kaum noch ritzbar, sehr gute elektrische Eigenschaften, nicht aromadicht, durchsichtig bis opak, gesundheitlich unbedenklich.

Beständigkeit gegen den Angriff durch Chemikalien

+ *beständig*

Säuren, Laugen, Salzlösungen, Lösemittel, Alkohol, Benzin, Wasser, Fruchtsäfte, Milch, Öle.

- *nicht beständig*

Aromaten, chlorierte Kohlenwasserstoffe, oxidierende Säuren, Kontakt mit Kupfer vermeiden, geringe Neigung zu Spannungsrissbildung.

Brennbarkeit:

Leicht brennbar, tropfend und weiter brennend, helle Flamme, flammwidrige Typen verfügbar

Anwendungsbeispiele:

Gerätegehäuse, Färbespulen, Rohrleitungen, Armaturen, Elektrozubehör, sterilisierbare medizinische Geräte, Koffer, Spielzeug, Folien, Erntebindegarne, Verpackungsbänder, Raschelsäcke aus Folienbändchen, Taue, Teppichgrundgewebe.

Kurzbezeichnung	DIN 7728	PP	
Rohdichte	DIN 53479	0,90-0,907	g/cm ³

Mechanische Eigenschaften

Zugfestigkeit	DIN 53455	21/37	N/mm ²
Reißdehnung	DIN 53455	20/800	%
Zug-E-Modul	DIN 53457	1100/1300	N/mm ²
Kugeldruckhärte (10-sec-Wert)	DIN 53456	36/70	N/mm ²
Schlagzähigkeit	DIN 53453	o.Br.	kJ/m ²
Kerbschlagzähigkeit		3/17	kJ/m ²
Kerbschlagzähigkeit		0,5/20	ft lb. inch of notch

Elektrische Eigenschaften

Spezifischer Durchgangswiderstand	DIN 53482	>10¹⁷	Ω cm
Oberflächenwiderstand	DIN 53482	10¹³	Ω
Dielektrizitätszahl bei 50 Hz	DIN 53483	2,27	
Dielektrizitätszahl bei 10 ⁶ Hz	DIN 53483	2,25	
tan δ dielektrischer Verlustfaktor bei 50 Hz	DIN 53483	<4 · 10⁻⁴	
tan δ dielektrischer Verlustfaktor bei 10 ⁶ Hz	DIN 53483	<5 · 10⁻⁴	
Durchschlagfestigkeit	ASTM D 149	800	kV/25µm
Durchschlagfestigkeit	DIN 53481	500/650	kV/cm
Kriechstromfestigkeit KA	DIN 53480	3 c	
Kriechstromfestigkeit KB	DIN 53480	>600	
Kriechstromfestigkeit KC	DIN 53480	>600	

Thermische Eigenschaften

Gebrauchstemperatur maximal kurzzeitig	130	°C
Gebrauchstemperatur maximal dauernd	90	°C
Gebrauchstemperatur minimal dauernd	0	°C
Formbeständigkeit in der Wärme VSP (Vicat 5 kg)	70	°C
Formbeständigkeit in der Wärme HDT ASTM D648 1,85/0,45 N/mm ²	60/110	°C
linearer Ausdehnungskoeffizient	150	10 ⁻⁶ /K
Wärmeleitfähigkeit	0,20	W/mK
Spezifische Wärmekapazität	1,8	kJ/kg K

Optische Eigenschaften

Berechnungsindex	DIN 53491	-	n ^{20D}
Klarheit	bis opak		

Wasseraufnahme

	DIN 53495	<0,01	mg (4 Tage)
	ASTM D570	<0,02	% (24 h)

Die Daten beruhen auf sorgfältig durchgeführten Recherchen. Eine Garantie für die Richtigkeit kann nicht übernommen werden. Insoweit schließt die Reiher GmbH jede Haftung aus.