

Polyamid 66 (PA66)

Allgemeine Stoffbeschreibung:

Polyamidtyp mit der größten Härte, Steifigkeit, Abriebfestigkeit und Formbeständigkeit in der Wärme.

Beständigkeit gegen den Angriff durch Chemikalien

+ *beständig*

Lösemittel, Öle, Fette, Benzin, Benzol, schwache Laugen, Ester, Ketone, Wasser.

- *nicht beständig*

Säuren, starke Laugen, natürliche Farbstoffe können PA-Formteile verfärben: Tee, Kaffee, Fruchtsäfte.

Brennbarkeit:

Flammwidrige Typen verfügbar.

Anwendungsbeispiele:

Bevorzugt für thermisch hoch beanspruchte Teile in der Elektrotechnik, im Maschinen-, Fahrzeug- und Apparatebau: Spulenkörper, Gleitlager, Führungs- und Kupplungsteile.

Kurzbezeichnung	DIN 7728	PA 66	
Rohdichte	DIN 53479	1,14	g/cm ³

Mechanische Eigenschaften

Zugfestigkeit	DIN 53455	77/84	N/mm ²
Reißdehnung	DIN 53455	150/300	%
Zug-E-Modul	DIN 53457	2000	N/mm ²
Kugeldruckhärte (10-sec-Wert)	DIN 53456	100	N/mm ²
Schlagzähigkeit	DIN 53453	o.Br.	kJ/m ²
Kerbschlagzähigkeit		15/20	kJ/m ²
Kerbschlagzähigkeit		2,1	ft lb. inch of notch

Elektrische Eigenschaften

Spezifischer Durchgangswiderstand	DIN 53482	10¹²	Ω cm
Oberflächenwiderstand	DIN 53482	10¹⁰	Ω
Dielektrizitätszahl bei 50 Hz	DIN 53483	3,6	
Dielektrizitätszahl bei 10 ⁶ Hz	DIN 53483	3,4	
tan δ dielektrischer Verlustfaktor bei 50 Hz	DIN 53483	0,14	
tan δ dielektrischer Verlustfaktor bei 10 ⁶ Hz	DIN 53483	0,08	
Durchschlagfestigkeit	ASTM D 149	400	kV/25µm
Durchschlagsfestigkeit	DIN 53481	600	kV/cm
Kriechstromfestigkeit KA	DIN 53480	3b	
Kriechstromfestigkeit KB	DIN 53480	>600	
Kriechstromfestigkeit KC	DIN 53480	>600	

Thermische Eigenschaften

Gebrauchstemperatur maximal kurzzeitig	170/200	°C
Gebrauchstemperatur maximal dauernd	80/100	°C
Gebrauchstemperatur minimal dauernd	-30	°C
Formbeständigkeit in der Wärme VSP (Vicat 5 kg)	200	°C
Formbeständigkeit in der Wärme HDT ASTM D648 1,85/0,45 N/mm ²	66/182	°C
linearer Ausdehnungskoeffizient	80	10 ⁻⁶ /K
Wärmeleitfähigkeit	0,23	W/mK
Spezifische Wärmekapazität	1,7	kJ/kg K

Optische Eigenschaften

Berechnungsindex	DIN 53491	1,53	n ^{20D}
Klarheit		transl. / opak	

Wasseraufnahme

	DIN 53495	-	mg (4 Tage)
	ASTM D570	2,5-3,1	% (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.