

## Werkstoffdatenblatt

---

# Polyamid 66 HI

# PA 6.6 HI

Chemische Bezeichnung:	Polyamid 66
DIN-Kurzzeichen:	PA 66
Farbe, Zusätze:	braun, Hitzestabilisator

---

## Hauptmerkmale

- | sehr fest
- | gute Gleit-/Reibeigenschaften
- | hohe Zähigkeit
- | gut zerspanbar
- | gut elektrisch isolierend
- | steif
- | stabilisiert gegen Wärmealterung
- | beständig gegen viele Öle, Fette und Kraftstoffe
- | verschleißfest
- | gut schweiß- und klebbar

---

## Anwendungen

- | Maschinenbau
- | Transport- und Fördertechnik
- | Feinwerktechnik
- | Textilverarbeitung
- | Automobilindustrie
- | Elektrotechnik
- | Haushaltsgeräte

---

## Beispiele

div. Maschinenteile, Zahnräder, Gleitlager, Gleitleisten, Buchsen, Nockenscheiben, Seilrollen, Laufrollen, Führungselemente, Steckverbindungen

## Eigenschaften

<b>Mechanisch</b>	<b>trocken / feucht</b>		<b>Norm</b>
Streckspannung	80 / 60	MPa	DIN EN ISO 527
Streckdehnung	4	%	DIN EN ISO 527
Reißfestigkeit		MPa	
Reißdehnung	50 / 150	%	DIN 53 455
Zug-E-Modul	2700 / 1600	MPa	DIN EN ISO 527
Biege-E-Modul		MPa	
Härte	170 / 100		DIN 53 456 (Kugeldruckhärte)
Schlagzähigkeit 23° C	n.b.	kJ/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179 (Charpy)
Zeitstandfestigkeit nach 1000 h bei stat. Belastung		MPa	
Zeitdehnspannung für 1% Dehnung nach 1000 h	6	MPa	
Gleitreibungskoeffizient p = 0,05 N/mm <sup>2</sup> v=0,6 m/s gegen Stahl gehärtet und geschliffen			
Gleitreibungsverschleiß p = 0,05 N/mm <sup>2</sup> v=0,6 m/s gegen Stahl gehärtet und geschliffen		µm/km	
<b>Thermisch</b>	<b>trocken / feucht</b>		<b>Norm</b>
Kristallitschmelzpunkt		°C	
Glasübergangstemperatur	72 / 5	°C	DIN 53 765
Formbeständigkeitstemperatur HDT, Verfahren A	100	°C	ISO-R 75 Verfahren A (DIN 53 461)
Formbeständigkeitstemperatur HDT, Verfahren B	200	°C	ISO-R 75 Verfahren B (DIN 53 461)
Maximale Anwendungstemperatur			
kurzzeitig	180	°C	
dauernd	115	°C	
Wärmeleitzahl (23° C)	0,23	W/(K·m)	
Spez. Wärmekapazität (23° C)	1,7	J/g·K	
lin. therm. Längenausd.koeff. (23-55° C)	8	10 <sup>-5</sup> /K	DIN 53 752

<b>Elektrisch</b>	<b>trocken / feucht</b>		<b>Norm</b>
Dielektrizitätszahl (10 <sup>6</sup> Hz)	3,2-5		DIN 53 483, IEC-250
Dielekt. Verlustfaktor (10 <sup>6</sup> Hz)	0,025-0,2		DIN 53 483, IEC-250
Spezifischer Durchgangswiderstand	10 <sup>12</sup>	Ω*cm	DIN IEC 60093
Oberflächenwiderstand	10 <sup>10</sup>	Ω	DIN IEC 60093
Durchschlagsfestigkeit	100 / 80	kV/mm	DIN 53 481, IEC-243, VDE 0303 Teil 2
Kriechstromfestigkeit	KB>600 KC>600		DIN 53 480, VDE 0303 Teil 1

<b>Sonstige</b>	<b>trocken / feucht</b>		<b>Norm</b>
Dichte	1,14	g/cm <sup>3</sup>	DIN 53 479
Feuchtigkeitsaufnahme im NK bis zur Sättigung	2,8	%	DIN EN ISO 62
Wasseraufnahme bis zur Sättigung	8,5	%	DIN EN ISO 62
Brennbarkeit nach UL- Standard 94	HB		

- (1) Geprüft an gepressten Platten
- (2) Geprüft an Halbzeug
- (3) Literatur Wert

Unsere Informationen und Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und sollen über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten informieren. Sie haben somit nicht die Bedeutung, die chemische Beständigkeit, die Beschaffenheit der Produkte und die Handelsfähigkeit rechtlich verbindlich zuzusichern oder zu garantieren. Unsere Produkte sind nicht für eine Verwendung in medizinischen oder zahnmedizinischen Implantaten bestimmt. Etwa bestehende gewerbliche Schutzrechte sind zu berücksichtigen. Sofern nicht anders vermerkt, wurden die Werte an spritzgegossenen Prüfkörpern in "spritzfrischem" Zustand ermittelt. Technische Änderungen vorbehalten.