



## Werkstoffdatenblatt PA 6 G natur

Chemische Bezeichnung: Gusspolyamid 6  
 DIN-Kurzzeichen: PA 6 G  
 Farbe / Zusätze: natur / gelblich

### Hauptmerkmale

- hohe Zähigkeit
- elektrisch isolierend
- gut dämpfend
- sehr gut zerspanbar
- beständig gegen viele Öle, Fette und Kraftstoffe
- verschleißfest
- gute Festigkeit
- gute Gleit-/Reibeigenschaften

### Anwendungen

- Maschinenbau
- Landmaschinen
- Druckmaschinen
- Textilverarbeitung
- Baumaschinen
- Automobilindustrie
- Getriebe-, Kupplungs- und Triebwerksbau
- Getränkeabfüllmaschinen
- Verpackungs- und Papiermaschinen

### Beispiele

Gleitlager, Gleitschienen, Zahnräder, Laufrollen, Abstreifer, Seilrollen, Kettenräder, Kalanderswalzen, Kettenführungen

### Eigenschaften

mechanisch	trocken / feucht		Norm
Streckspannung	85 / 60	MPa	DIN EN ISO 527
Reißdehnung	3 / 50	%	DIN 53 455
Zug-E-Modul	3000 / 1700	MPa	DIN EN ISO 527
Härte	160 / 90		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	50	MPa	
Zeitdehnspannung für 1% Dehnung nach 1000 h	5	MPa	
Gleitreibungskoeffizient p = 0,05 N/mm <sup>2</sup> v=0,6 m/s gegen Stahl gehärtet und geschliffen	0,4		





## Werkstoffdatenblatt PA 6 G natur

thermisch	trocken / feucht		Norm
Kristallitschmelzpunkt	220	°C	DIN 53 765
Glasübergangstemperatur	40 / 5	°C	DIN 53 765
Formbeständigkeitstemperatur HDT, Verfahren A	95	°C	ISO-R 75 Verfahren A (DIN 53 461)
Formbeständigkeitstemperatur HDT, Verfahren B	195	°C	ISO-R 75 Verfahren B (DIN 53 461)
Maximale Anwendungstemperatur			
kurzzeitig	180	°C	
dauernd	100	°C	
Wärmeleitzahl (23° C)	0,24	W/(Km)	
Spez. Wärmekapazität (23° C)	1,7	J/g.K	
lin. therm. Längenausd.koeff. (23-55° C)	7,5/9,5	10 <sup>-5</sup> /K	DIN 53 752

Elektrisch	trocken / feucht		Norm
Dielektrizitätszahl (10 <sup>6</sup> Hz)	3,7		DIN 53 483, IEC-250
Dielekt. Verlustfaktor (10 <sup>6</sup> Hz)	0,03-0,30		DIN 53 483, IEC-250
Spezifischer Durchgangswiderstand	10 <sup>13</sup> – 5*10 <sup>14</sup>	Ω*cm	DIN IEC 60093
Oberflächenwiderstand	5*10 <sup>12</sup>	Ω	DIN IEC 60093
Durchschlagsfestigkeit	25-50	kV/mm	DIN 53 481, IEC-243, VDE 0303 Teil 2
Kriechstromfestigkeit	KA 3c KA 3b		DIN 53 480, VDE 0303 Teil 1

Sonstige	trocken / feucht		Norm
Dichte	1,15	g/cm <sup>3</sup>	DIN 53 479
Feuchtigkeitsaufnahme im NK bis zur Sättigung	2,5	%	DIN EN ISO 62
Wasseraufnahme bis zur Sättigung	6,0-7	%	DIN EN ISO 62
Brennbarkeit nach UL- Standard 94	HB		

Geprüft an Halbzeug

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.

