



## Werkstoffdatenblatt PA 6 schwarz

Chemische Bezeichnung: Polyamid 6  
 DIN-Kurzzeichen: PA 6  
 Farbe / Zusätze: schwarz, Molybdändisulfid

### Hauptmerkmale

- sehr verschleißfest
- hohe Zähigkeit
- gut zerspanbar
- UV/witterungsbeständig
- nicht elektrisch isolierend
- verbesserte Oberflächenhärte
- beständig gegen viele Öle, Fette und Kraftstoffe
- gute Gleit-/Reibeigenschaften, auch im Trockenlauf

### Anwendungen

- Maschinenbau
- Landmaschinen
- Druckmaschinen
- Elektrowerkzeuge
- Feinwerktechnik
- Automobilindustrie
- Textilverarbeitung
- Getriebe-, Kupplungs- und Triebwerksbau
- Verpackungs- und Papiermaschinen
- Transport- und Fördertechnik

### Beispiele

diverse Maschinenteile, Gleitlager, Gleitleisten, Zahnräder, Laufrollen, Abstreifer, Seilrollen, Kettenräder, Prell- und Schlagdämpfer

### Eigenschaften

mechanisch	trocken / feucht		Norm
Streckspannung	75	MPa	DIN EN ISO 527
Reißdehnung	> 25	%	DIN 53 455
Zug-E-Modul	2700	MPa	
Härte	107/85		DIN 53 456 (Kugeldruckhärte)
Schlagzähigkeit 23° C	n.b.	kJ/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179 (Charpy)
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	0,32-0,37		
Gleitreibungsverschleiß p = 0,05 N/mm <sup>2</sup> v=0,6 m/s gegen Stahl gehärtet und geschliffen	0,16	µm/km	





## Werkstoffdatenblatt PA 6 schwarz

thermisch	trocken / feucht		Norm
Glasübergangstemperatur	40	°C	DIN 53 765
Formbeständigkeitstemperatur HDT, Verfahren A	100	°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	160	°C	
dauernd	100	°C	
Wärmeleitzahl (23° C)	0,23	W/(Km)	
Spez. Wärmekapazität (23° C)	1,7	J/g.K	
lin. therm. Längenausd.koeff. (23-55° C)	18	10 <sup>-5</sup> /K	DIN 53 752

Elektrisch	trocken / feucht		Norm
Spezifischer Durchgangswiderstand	10 <sup>13</sup>	Ω*cm	DIN IEC 60093
Oberflächenwiderstand	10 <sup>12</sup>	Ω	DIN IEC 60093

Sonstige	trocken / feucht		Norm
Dichte	1,14	g/cm <sup>3</sup>	DIN 53 479
Feuchtigkeitsaufnahme im NK bis zur Sättigung	3	%	DIN EN ISO 62
Wasseraufnahme bis zur Sättigung	8-9	%	DIN EN ISO 62
Brennbarkeit nach UL- Standard 94	HB		

Gepprüft 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.



**Wilhelm Herm. Müller GmbH & Co. KG**

Heinrich-Nordhoff-Ring 14, 30826 Garbsen · Postfach 141230, 30812 Garbsen  
Tel. +49 5131 4522-0 · Fax: +49 5131 4522-110 · E-Mail: info@whm.net