

## Werkstoffbeschreibung

PA 6 Guss ist ein preiswerter, hochkristalliner und hochmolekularer nicht modifizierter Thermoplast mit ausgezeichneten mechanischen Festigkeitswerten und ausreichender Zähigkeit. Im Vergleich zu den extrudierten Polyamiden verfügt PA 6 G über ein spannungsärmeres und homogeneres Gefüge. PA 6 G lässt sich ausgezeichnet zerspanend bearbeiten. Die hohe Feuchtigkeitsaufnahme von PA 6 G kann zu Volumenänderungen und zu Einschränkungen bei den mechanischen Werten und der Durchschlagfestigkeit führen.

## Anwendungsgebiet

Grossvolumige und formbeständige Bauteile wie Transportrollen, Seilscheiben, Laufrollen, Förderrollen, Umlenkrollen, Zahnräder, Kurvenscheiben, Nocken, Gehäuse, Hebel, Mitnehmer, Klemmen, Führungen, Schieber, Gleitelemente, Gleitplatten.

## Eignung im Lebensmittelbereich

Physiologisch unbedenklich und geeignet für den Kontakt mit Lebensmitteln. Erfüllt die Richtlinien der FDA.

## UV-Beständigkeit

Beschränkte Eignung für Ausseneinsatz. Mit schwarzer Einfärbung kann die UV-Beständigkeit erhöht werden.

Physikalische Eigenschaften	Wert	Einheit	Prüfmethode
Dichte	1.15	g/cm <sup>3</sup>	DIN 53479
Feuchtigkeitsaufnahme	2.5 – 3	%	DIN 53495
<b>Mechanische Eigenschaften</b>			
Streckspannung	80	N/mm <sup>2</sup>	DIN EN ISO 527
Reissdehnung	> 40	%	DIN EN ISO 527
E-Modul (Zug)	3300	N/mm <sup>2</sup>	DIN EN ISO 527
Kerbschlagzähigkeit (Charpy)	> 4	kJ/m <sup>2</sup>	DIN 53453
Kugeldruckhärte	175	N/mm <sup>2</sup>	DIN EN ISO 53453
<b>Thermische Eigenschaften</b>			
Wärmeleitfähigkeit	0.23	W/K.m	DIN 52612
Spezifische Wärmekapazität	1.7	kJ/(kgK)	
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	8	10 <sup>-5</sup> x 1/°C	DIN 53752
Einsatztemperatur kurzzeitig maximal	170	°C	
Einsatztemperatur langfristig	- 40 bis 110	°C	
Brennbarkeit	V2		UL 94
<b>Elektrische Eigenschaften</b>			
Spezifischer Durchgangswiderstand	10 <sup>15</sup>	Ω cm	DIN IEC 60093
Oberflächenwiderstand	10 <sup>13</sup>	Ω	DIN IEC 60093
Durchschlagfestigkeit	20	kV/mm	IEC 243

Diese technischen Daten sind durch unsere Lieferanten, aus vielen Einzelmessungen, als Durchschnittswerte ermittelt worden. Bei allen Messungen sind die Probekörper im trockenen Zustand geprüft worden. Die Daten geben wir unter Vorbehalt weiter. Die Tabelle erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und Richtigkeit. Die Materialtechnologie ist einer ständigen Weiterentwicklung unterworfen. Irgendwelche Rechte und Garantien können daraus nicht abgeleitet werden. Eigene Versuche sind notwendig, da die Umwelt- und Einsatzbedingungen (Feuchtigkeit, Temperatur, mechanische Kräfte, Strahlen und Chemikalien etc.) Grenzen in der Anwendung setzen. Für Polyamide gilt: Durch Feuchtigkeitsaufnahme ändern sich die mechanischen Eigenschaften, das Material wird zäher und schlagfester, der E-Modul sinkt.