

**Allmänt**

Polyamid (PA66, PA66 GF30) har fått en nyckelroll bland tekniska plaster. Tack vare kombinationen av dess goda mekaniska egenskaper och höga slagseghet (även vid låga temperaturer), passar materialet till en mängd applikationer där kraven på lägre driftskostnader är höga.

I jämförelse med andra polyamider har PA66 och dess varianter:

- högst styrka
- högsta smältpunkten och
- lägre vattenabsorption

PA66 marknadsförs i två varianter; en utan tillsatser och en med 30% glasfiber.

För att göra materialet hårdare och självsmörjande kan molybdensulfid (MOS<sub>2</sub>) tillsättas.

PA6 är beständigt mot bland annat olja, bensin och flera andra lösningsmedel, men angrips av starka syror.

EGENSKAP	TESTMETOD	PA66	PA66 GF30	ENHET
<b>GENERELLA EGENSKAPER</b>				
Densitet	DIN53479	1.14	1.3	g/cm <sup>3</sup>
Vattenabsorption (23 °C, 50% luftfuktighet)	-	2.4	2.0	%
Vattenabsorption (23 °C i mättat vatten)	-	8.0	5.5	%
<b>MEKANISKA EGENSKAPER</b>				
Draghållfasthet	ISO 527	90	100	MPa
E-modul	ISO 527	3300	5800	MPa
Brottöjning	ISO 527	>35	4	%
Slagseghet-Charpy	DIN53453	Inget brott	>45	kJ/mm <sup>2</sup>
<b>TERMISKA EGENSKAPER</b>				
Smältpunkt	-	255	265	°C
Max. kontinuerlig arbetstemp.	-	100	110	°C
Max. kortfristig temperatur	-	175	240	°C
Värmeutvidgningskoefficient	ISO 11359	90x10 <sup>-6</sup>	55x10 <sup>-6</sup>	m/(Km)
Brandegenskaper (t=3 mm)	UL94	V-2	V-2	
<b>ELEKTRISKA EGENSKAPER</b>				
Dielektrisk hållfasthet	IEC 60243	28	28	kV/mm
Volymresistivitet	IEC 60093	>1x10 <sup>14</sup>	>1x10 <sup>14</sup>	ohm.cm
Ytresistivitet	IEC 60093	>1x10 <sup>13</sup>	>1x10 <sup>13</sup>	ohm
Krypströmshållfasthet	IEC 60112	600	600	CTI