

## 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
- lägre vattenabsorption

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

För att göra materialet hårdare och självsmörjande kan molybdensulfid ( $\text{MOS}_2$ ) tillsättas.

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

| EGENSKAP | TESTMETOD | PA66 | PA66 GF30 | ENHET |
|----------|-----------|------|-----------|-------|
|----------|-----------|------|-----------|-------|

## GENERELLA EGENSKAPER

|   |          |      |     |                 |
|---|----------|------|-----|-----------------|
| Densitet                                    | DIN53479 | 1.14 | 1.3 | $\text{g/cm}^3$ |
| Vattenabsorption (23 °C, 50% luftfuktighet) | -        | 2.4  | 2.0 | %               |
| Vattenabsorption (23 °C i mättat vatten)    | -        | 8.0  | 5.5 | %               |

## MEKANISKA EGENSKAPER

|                   |          |             |      |                 |
|-------------------|----------|-------------|------|-----------------|
| Draghållfasthet   | ISO 527  | 90          | 100  | MPa             |
| E-modul           | ISO 527  | 3300        | 5800 | MPa             |
| Brottöjning       | ISO 527  | >35         | 4    | %               |
| Slagseghet-Charpy | DIN53453 | Inget brott | >45  | $\text{kJ/m}^2$ |

## TERMISKA EGENSKAPER

|                               |           |                     |                     |                        |
|-------------------------------|-----------|---------------------|---------------------|------------------------|
| Smältpunkt                    | -         | 255                 | 265                 | °C                     |
| Max. kontinuerlig arbetstemp. | -         | 100                 | 110                 | °C                     |
| Max. kortfristig temperatur   | -         | 175                 | 240                 | °C                     |
| Värmeutvidgningskoefficient   | ISO 11359 | $90 \times 10^{-6}$ | $55 \times 10^{-6}$ | $\text{m}/(\text{Km})$ |
| Brandegenskaper (t=3 mm)      | UL94      | V-2                 | V-2                 |                        |

## ELEKTRISKA EGENSKAPER

|                         |           |                     |                     |                 |
|-------------------------|-----------|---------------------|---------------------|-----------------|
| Dielektrisk hållfasthet | IEC 60243 | 28                  | 28                  | $\text{kV/mm}$  |
| Volymresistivitet       | IEC 60093 | $>1 \times 10^{14}$ | $>1 \times 10^{14}$ | $\text{ohm.cm}$ |
| Ytresistivitet          | IEC 60093 | $>1 \times 10^{13}$ | $>1 \times 10^{13}$ | ohm             |
| Krypströmshållfasthet   | IEC 60112 | 600                 | 600                 | CTI             |

Uppgifterna ovan är medelvärden som fastställs genom regelbundna statistiska tester. All information, alla rekommendationer och råd som ges av Plasol AB i tal eller skrift, är enligt Plasol AB:s vetenskap vid informationstillfället, korrekt och lämnad i god tro. Det är kundens ansvar att testa materialet så att det passar i den tänkta applikationen och i den miljö det är tänkt att användas i. Plasol AB bär inte ansvaret för förluster som uppkommit på grund av att materialet använts på ett inkorrekt sätt. Plasol AB reserverar sig för eventuella tryckfel.