

## TECAST T natural - Halffabrikaten

### Chemische benaming

PA 6 C ( Polyamide 6 G (gegoten))

### Kleur

ivoor ondoorschijnend

### Dichtheid

1.15 g/cm<sup>3</sup>

### Belangrijkste eigenschappen

- goede demping
- goede wrijvings,- en slijtvastheidseigenschappen
- elektrisch isolerend
- hoge sterkte
- goede slijtvastheid
- bestand tegen de meeste brandstoffen, oliën en vetten
- hoge taaiheid

### Doelgroepen

- mechanische ontwikkelingen
- olie,- en gasindustrie
- automobiellindustrie
- zware industrie

| Mechanische eigenschappen         | Parameters              | waarde           | eenheid                          | norm                 | toelichting                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------|-------------------------|------------------|----------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Treksterkte                       | 50mm/min                | 83               | MPa                              | DIN EN ISO 527-2     | (1) Voor treksterkte test, proefstaafje type 1b<br>(2) Voor buigsterkte test: inspanning 64mm, norm proefstaafje<br>(3) Proefmonster 10x10x10mm<br>(4) Proefstaafje 10x10x50mm, modulus bereik tussen 0,5 en 1% druk<br>(5) Voor slagsterkte test (volgens Charpy): inspanning 64mm, norm proefstaafje. n.b. = not broken (niet gebroken) |
| E-modulus (trek)                  | 1mm/min                 | 3500             | MPa                              | DIN EN ISO 527-2     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Trekspanning                      | 50mm/min                | 80               | MPa                              | DIN EN ISO 527-2     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Uitrekking                        | 50mm/min                | 4                | %                                | DIN EN ISO 527-2     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Rek bij breuk                     | 50mm/min                | 40               | %                                | DIN EN ISO 527-2     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Buigsterkte                       | 2mm/min, 10N            | 109              | MPa                              | DIN EN ISO 178       | 2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Elasticiteitsmodulus              | 2mm/min, 10N            | 3200             | MPa                              | DIN EN ISO 178       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Drukvastheid                      | 1% / 2%<br>5mm/min, 10N | 19/36/83         | MPa                              | EN ISO 604           | 3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Compressie modulus                | 5mm/min, 10N            | 2900             | MPa                              | EN ISO 604           | 4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Slagsterkte (Charpy)              | max. 7,5J               | n.b.             | kJ/m <sup>2</sup>                | DIN EN ISO 179-1eU   | 5)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Kerfslagwaarde (Charpy)           | max. 7,5J               | 4                | kJ/m <sup>2</sup>                | DIN EN ISO 179-1eA   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Shore hardheid                    | D                       | 83               |                                  | DIN EN ISO 868       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Thermische eigenschappen          | Parameters              | waarde           | eenheid                          | norm                 | toelichting                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Glasovergangstemperatuur          |                         | 40               | °C                               | DIN EN ISO 11357     | 1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Smelt-temperatuur                 |                         | 215              | °C                               | DIN EN ISO 11357     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Gebruikstemperatuur               | korte duur              | 170              | °C                               |                      | 2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Gebruikstemperatuur               | langdurig               | 100              | °C                               |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Warmte-uitzetting                 | 23-60°C, lang.          | 12               | 10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup> | DIN EN ISO 11359-1;2 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Warmte-uitzetting                 | 23-100°C, lang.         | 12               | 10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup> | DIN EN ISO 11359-1;2 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Specifieke Warmte-capaciteit      |                         | 1.7              | J/(g*K)                          | ISO 22007-4:2008     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Warmtegeleiding                   |                         | 0.38             | W/(K*m)                          | ISO 22007-4:2008     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Elektrische eigenschappen         | Parameters              | waarde           | eenheid                          | norm                 | toelichting                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Oppervlakteweerstand              |                         | 10 <sup>14</sup> | Ω                                | DIN IEC 60093        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Specifieke volume-weerstand       |                         | 10 <sup>14</sup> | Ω*cm                             | DIN IEC 60093        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Andere eigenschappen              | Parameters              | waarde           | eenheid                          | norm                 | toelichting                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Wateropname                       | 24h / 96h (23°C)        | 0.2 / 0.4        | %                                | DIN EN ISO 62        | 1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Bestand tegen heet water en logen |                         | (+)              | -                                | -                    | 2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Weersbestendigheid                |                         | -                | -                                | -                    | 3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Ontvlambaarheid (UL94)            | in relatie tot          | HB               | -                                | DIN IEC 60695-11-10; | 4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

De opgegeven waarden, volgens onze huidige kennis, zijn bedoeld om een globale indruk te geven van de eigenschappen en toepassingen van onze producten. Het betreft geen minimum of maximum waarden en geen gegarandeerde waarden doch "richtwaarden" welke binnen het normale tolerantie-veld van producteigenschappen liggen en voornamelijk bedoeld zijn om materialen te kunnen vergelijken. De opgegeven waarden zijn niet juridisch bindend en mogen niet voor specificatie-doelinden worden gebruikt. De verschillende tests zijn, tenzij anders aangegeven, uitgevoerd op testmonsters met een genormeerde afmeting. Omdat de eigenschappen afhankelijk zijn van de afmetingen van het uiteindelijke product dient men altijd specifieke tests uit te voeren onder individuele omstandigheden. Aan de opgegeven waarden kunnen op geen enkele wijze rechten worden ontleend, de klant blijft te allen tijde zelf verantwoordelijk voor de materiaalkeuze en het vooraf testen van de geschiktheid voor het beoogde doeleind. Onze materialen zijn niet geschikt voor toepassing als medisch c.q. tandheelkundig implantaat. Bestaande commerciële patenten dienen in acht genomen te worden. De gegevens in deze data-sheet worden regelmatig herzien, u vindt de meest recente uitgave op [www.ensinger-online.com](http://www.ensinger-online.com). Technische wijzigingen voorbehouden.