

TECAFORM AH natural - Halffabrikaten

Chemische benaming

POM-C (Polyoxymethyleen copolymeer)

Kleur

wit ondoorschijnend

Dichtheid

1.41 g/cm³

Belangrijkste eigenschappen

- hoge sterkte
- bestand tegen reinigingsmiddel
- stijf
- hoge taaiheid
- zeer goede elektrische isolatie
- goede mechanische bewerkbaarheid
- goede wrijvings-, en slijtvastheidseigenschappen
- moeilijk verlijmbaar

Doelgroepen

- mechanische ontwikkelingen
- automobielindustrie
- lucht-, en ruimtevaart technologie
- electronica
- olie-, en gasindustrie

| Mechanische eigenschappen | Parameters | waarde | eenheid | norm | toelichting |
|-----------------------------------|--|------------------|----------------------------------|----------------------|---|
| Treksterkte | 50mm/min | 67 | MPa | DIN EN ISO 527-2 | (1) Voor treksterkte test, proefstaafje type 1b |
| E-modulus (trek) | 1mm/min | 2800 | MPa | DIN EN ISO 527-2 | (1) |
| Trekspanning | 50mm/min | 67 | MPa | DIN EN ISO 527-2 | (2) Voor buigsterkte test: inspanning 64mm, norm proefstaafje |
| Uitrekking | 50mm/min | 9 | % | DIN EN ISO 527-2 | (3) Proefstaafje 10x10x10mm |
| Rek bij breuk | 50mm/min | 32 | % | DIN EN ISO 527-2 | (4) Proefstaafje 10x10x50mm, modulus bereik tussen 0,5 en 1% druk |
| Buigsterkte | 2mm/min, 10 N | 91 | MPa | DIN EN ISO 178 | (2) |
| Elasticiteitsmodulus | 2mm/min, 10 N | 2600 | MPa | DIN EN ISO 178 | (5) Voor slagsterkte test (volgens Charpy): inspanning 64mm, norm proefstaafje. n.b. = not broken (niet gebroken) |
| Drukvastheid | 1% / 2% 5mm/min, 10 N | 20/35/68 | MPa | EN ISO 604 | (3) |
| Compressie modulus | 5mm/min, 10 N | 2300 | MPa | EN ISO 604 | (4) |
| Slagsterkte (Charpy) | max. 7,5J | n.b. | kJ/m ² | DIN EN ISO 179-1eU | (5) |
| Kerfslagwaarde (Charpy) | max. 7,5J | 8 | kJ/m ² | DIN EN ISO 179-1eA | (6) Proefstaafje 4mm dik |
| Kogeldrukhardheid | | 165 | MPa | ISO 2039-1 | (6) |
| Thermische eigenschappen | Parameters | waarde | eenheid | norm | toelichting |
| Glasovergangstemperatuur | | -60 | °C | DIN EN ISO 11357 | (1) uit openbare gegevens |
| Smelt-temperatuur | | 166 | °C | DIN EN ISO 11357 | (2) Uit openbare gegevens. Het is noodzakelijk om dit in de toepassing te controleren |
| Gebruikstemperatuur | korte duur | 140 | °C | | (2) |
| Gebruikstemperatuur | continu | 100 | °C | | |
| Warmte-uitzetting | 23-60°C, continu | 13 | 10 ⁻⁵ K ⁻¹ | DIN EN ISO 11359-1;2 | |
| Warmte-uitzetting | 23-100°C, continu | 14 | 10 ⁻⁵ K ⁻¹ | DIN EN ISO 11359-1;2 | |
| Specifieke Warmte-capaciteit | | 1.4 | J/(g*K) | ISO 22007-4:2008 | |
| Warmtegeleiding | | 0.39 | W/(K*m) | ISO 22007-4:2008 | |
| Elektrische eigenschappen | Parameters | waarde | eenheid | norm | toelichting |
| Oppervlakteweerstand | Zilver electrode, 23°C, 12% r.h. | 10 ¹⁴ | Ω | DIN IEC 60093 | (1) Proefplaat 20 mm dik (2) Proefplaat 1 mm dik |
| Specifieke volume-weerstand | Zilver electrode, 23°C, 12% r.h. | 10 ¹³ | Ω*cm | DIN IEC 60093 | |
| Diëlektrische sterkte | 23°C, 50% r.h. | 49 | kV/mm | ISO 60243-1 | (2) |
| Kruipstroomvastheid | Platina electrode, 23°C, 50% r.h., solvent A | 600 | V | DIN EN 60112 | |
| Andere eigenschappen | Parameters | waarde | eenheid | norm | toelichting |
| Wateropname | 24h / 96h (23°C) | 0.05 / 0.1 | % | DIN EN ISO 62 | (1) Ø ca. 50mm, h=13mm |
| Bestand tegen heet water en logen | | (+) | - | - | (2) (+) beperkte bestendigheid (3) (-) slechte bestendigheid (4) "in relatie" betekend dat het niet op de UL lijst (yellow card) staat. De informatie kan stammen uit de grondstoffen, het halffabrikaat of een schatting. De toepassings condities moeten individueel getest worden. |
| 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-doeleinden 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. Technische wijzigingen voorbehouden.