

Wernat PC-S-FDA



| Chemische benaming: | Belangrijkste eigenschappen | Doelgroepen |
|--------------------------------|--|---|
| PC (Polycarbonaat) industrieel | <input checked="" type="checkbox"/> hoge taaiheid <input checked="" type="checkbox"/> goede mechanische bewerkbaarheid <input checked="" type="checkbox"/> elektrisch isolerend <input checked="" type="checkbox"/> laag thermisch uitzettingscoëfficiënt <input checked="" type="checkbox"/> goed las- en lijmbaar <input checked="" type="checkbox"/> gevoelig voor spanningscorrosie | <input checked="" type="checkbox"/> mechanische industrie <input checked="" type="checkbox"/> transportband technologie <input checked="" type="checkbox"/> constructiebouw <input checked="" type="checkbox"/> elektrotechniek <input checked="" type="checkbox"/> automobiellindustrie <input checked="" type="checkbox"/> fijn metaal <input checked="" type="checkbox"/> huishoudelijke apparaten |
| Kleur | transparant/wit | |
| Dichtheid | 1.19 g/cm ³ | |

| Mechanische eigenschappen | Parameters | Waarde | Eenheid | Norm | Toelichting |
|---------------------------|--------------------------|---------|-------------------|--------------------|---|
| E-modulus (trek) | 1mm/min | 2200 | MPa | DIN EN ISO 527-2 | 1) (1) Voor treksterkte test, proefstaafje type 1b |
| Treksterkte | 50mm/min | 69 | MPa | DIN EN ISO 527-2 | (2) Voor buigsterkte test: inspanning 64mm, norm proefstaafje |
| Trekspanning | 50mm/min | 69 | MPa | DIN EN ISO 527-2 | (3) Proefmonster 10x10x10mm |
| Uitrekking | 50mm/min | 6 | % | DIN EN ISO 527-2 | (4) Proefstaafje 10x10x50mm, modulus bereik tussen 0,5 en 1% druk |
| Rek bij breuk | 50mm/min | 90 | % | DIN EN ISO 527-2 | (5) Voor slagsterkte test (volgens Charpy): inspanning 64mm, norm proefstaafje, n.b. = not broken (niet gebroken) |
| Buigsterkte | 2mm/min, 10 N | 97 | MPa | DIN EN ISO 178 | (6) Proefplaatje 4mm dik |
| Elasticiteitsmodulus | 2mm/min, 10 N | 2300 | MPa | DIN EN ISO 178 | |
| Drukvastheid | 1% / 2% 5mm/min, 10 N | 16 / 29 | MPa | EN ISO 604 | |
| Compressie modulus | 5mm/min, 10 N | 2000 | MPa | EN ISO 604 | |
| Slagsterkte (Charpy) | max. 7,5J | n.b. | kJ/m ² | DIN EN ISO 179-1eU | |
| Kerfslagwaarde (Charpy) | max. 7,5J | 14 | kJ/m ² | DIN EN ISO 179-1eA | |
| Kogeldrukhardheid | | 128 | MPa | ISO 2039-1 | |

| Thermische eigenschappen | Parameters | Waarde | Eenheid | Norm | Toelichting |
|-----------------------------|----------------|--------|----------------------------------|----------------------|---|
| Glasovergangstemperatuur | | 149 | °C | DIN 53765 | 1) (1) Uit openbare gegevens |
| Smelttemperatuur | | n.a. | °C | DIN 53765 | (2) n.a. = not applicable |
| Gebruikstemperatuur | korte duur | 140 | °C | | (3) Uit openbare gegevens. Het is noodzakelijk om dit in de toepassing te controleren |
| Gebruikstemperatuur | langdurig | 120 | °C | | |
| Warmte-uitzetting | 23-60°C, lang | 8 | 10 ⁻⁵ K ⁻¹ | DIN EN ISO 11359-1;2 | |
| Warmte-uitzetting | 23-100°C, lang | 8 | 10 ⁻⁵ K ⁻¹ | DIN EN ISO 11359-1;2 | |
| Specifieke warmtecapaciteit | | 1.3 | J/(g*K) | ISO 22007-4:2008 | |
| Warmtegeleiding | | 0.25 | W/(K*m) | ISO 22007-4:2008 | |

| Elektrische eigenschappen | Parameters | Waarde | Eenheid | Norm | Toelichting |
|-----------------------------|----------------------------------|------------------|---------|---------------|-------------|
| Oppervlakteweerstand | Zilver elektrode, 23°C, 12% r.h. | 10 ¹⁴ | Ω | DIN IEC 60093 | 1) |
| Specifieke volume-weerstand | Zilver elektrode, 23°C, 12% r.h. | 10 ¹⁴ | Ω*cm | DIN IEC 60093 | |

| Andere eigenschappen | Parameters | Waarde | Eenheid | Norm | Toelichting |
|-----------------------------------|------------------|-------------|---------|----------------------|---|
| Wateropname | 24h / 96h (23°C) | 0.03 / 0.06 | % | DIN EN ISO 62 | 1) (1) Ø ca. 50 mm, h=13 mm |
| Bestand tegen heet water en logen | | - | | | 2) (2) (-) slechte bestendigheid (3) (+) beperkte bestendigheid |
| Weersbestendigheid | | (+) | | | 3) (4) "in relatie" betekent dat het niet op de UL lijst (yellow card) staat. De informatie kan stammen uit de grondstoffen, het halffabricaat of een schatting. De toepassings condities moeten individueel getest worden. |
| Ontvlambaarheid (UL94) | in relatie tot | HB | | DIN IEC 60695-11-10; | 4) |