

Teknisk Datablad - PMMA

| | Testmetode ISO | Enhet | PLEXIGLAS GS | PLEXIGLAS XT | PERSPEX CAST | PERSPEX XT |
|-----------------------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|------------|
| Generelle egenskaper: | | | | | | |
| Farge | | | | | | |
| Fremstillingsmetode | | | Støpt | Ekstrudert | Støpt | Ekstrudert |
| Lystransmissjon (ASTM) | D1003 | % (0mm) | | | > 92 | > 92 |
| Lystransmissjon (DIN) | 5036 | % (3mm) | ~ 92 | ~ 92 | | |
| Tetthet | 1183 | g/cm ³ | 1,19 | 1,19 | 1,19 | 1,19 |
| Fuktopptak | | | | | | |
| - 24 timer i vann ved 23°C | 62 | mg | 41 | 38 | | |
| - 24 timer i vann ved 23°C | 62 | % | 2,1 | 2,1 | | |
| - Mettet i luft ved 23°C | 62 | % | | | 0,2 | 0,2 |
| Permabilitet mot: | | | | | | |
| - Vanndamp | | | $2,3 \times 10^{-10}$ | | | |
| - N ₂ | | | $4,5 \times 10^{-15}$ | 3,7 | | |
| - O ₂ | | | $2,0 \times 10^{-14}$ | 2,8 | | |
| - CO ₂ | | | $1,1 \times 10^{-13}$ | | | |
| - Luft | | | $8,3 \times 10^{-15}$ | 0,06 | | |
| Termiske egenskaper: | | | | | | |
| Vicat smeltetemperatur | 306 | °C | 115 | 103 | > 110 | > 105 |
| Varmeledningsevne | 52612 | W/(°C × m) | 0,19 | 0,19 | | |
| Varmeutvidelseskoeffisient (ASTM) | D696 | °C ⁻⁶ | | | 7,7 | 7,8 |
| Varmeutvidelseskoeffisient (DIN) | 53752 | °C ⁻⁶ | 7 | 7 | | |
| Mulig utvidelse pga varme og fukt | | mm/m | 5 | 5 | | |
| U-verdi (DIN): | 4701 | W/(°C × m ²) | | | | |
| - 1mm | 527 | N/mm ² | 5,8 | 5,8 | | |
| - 3mm | 527 | N/mm ² | 5,6 | 5,6 | | |
| - 5mm | 527 | N/mm ² | 5,3 | 5,3 | | |
| - 10mm | 527 | N/mm ² | 4,4 | 4,4 | | |
| Spesifikk varme | | J/(°C × g) | 1,47 | 1,47 | | |
| HDT: | | | | | | |
| - Metode A: 1,8 Mpa | 75 | °C | 105 - 107 | 95 | | |
| - Metode B: 0,45 Mpa | 75 | °C | 113 - 115 | 100 | | |
| Tillatelig temperatur i luft: | | | | | | |
| - Maksimum kortvaring | | °C | 200 | 180 | | |
| - Maksimum vedvarende | | °C | 80 | 70 | | |
| Formingstemperatur | | °C | 160 - 175 | 150 - 160 | | |
| Anntennelsestemperatur (DIN) | 51794 | °C | 425 | 430 | | |
| Brannklasse: | | | | | | |
| - DIN | 4102 | | B2 | B2 | B2 | B2 |
| - UL | 94 | | | | HB | HB |
| - Metode | 508A | | TP (b) | TP (b) | | |
| - BS Part 7 | 476 | Klasse | 3 | 3 | 3 | 4 |
| - NFP | 92-507 | | | | M4 | M4 |
| - DIN | 13501 | | E | E | | |
| - ISO | 11925-2 | | | | E | E |
| Røyutvikling: | | | | | | |
| - Volum (DIN) | 4102 | | veldig lite | veldig lite | | |
| - Toksisitet (DIN) | 53436 | | ingen | ingen | | |
| - Røyk korrosjon | | | ingen | ingen | | |

Verdiene i dette databladet er retningsgivende. Tekniske opplysninger i Vink sine datablader er hentet fra Vinks forskjellige leverandører. Det tas forbehold om skrivefeil eller unøyaktigheter i oversettelsen. Vink tar også forbehold om at dataene kan variere noe ut i fra hvilken leverandør Vink til enhver tid benytter. Er noen av verdiene kritiske i forhold til bruksområde bør Vink kontaktes før leveranse for å få et datablad for det konkrete produktet som leveres.

* fortsettelse av tabell på neste side

Teknisk Datablad - PMMA

| | Testmetode ISO | Enhet | PLEXIGLAS GS | PLEXIGLAS XT | PERSPEX CAST | PERSPEX XT |
|---|-------------------|-------------------|----------------------|----------------------|-------------------|-------------------|
| Mekaniske egenskaper: | | | | | | |
| Strekkforsøk: | | | | | | |
| - Strekkstyrke (5mm/min) | 527 | N/mm ² | | | 75 | 70 |
| - Strekkstyrke ved brudd: | | | | | | |
| - -40°C | 527 | N/mm ² | 110 | 100 | | |
| - 23°C | 527 | N/mm ² | 80 | 72 | | |
| - 70°C | 527 | N/mm ² | 40 | 35 | | |
| - Forlengelse ved brudd | 527 | % | 5,5 | 4,5 | 4 | 4 |
| - Bøystyrke | 178 | N/mm ² | 115 | 105 | 116 | 117 |
| - E-modul (2mm/min) | 178 | N/mm ² | | | 3210 | 3030 |
| - E-modul | 527 | N/mm ² | 3300 | 3300 | | |
| Trykkforsøk: | | | | | | |
| - Trykk ved flyt | 604 | N/mm ² | 110 | 103 | | |
| Maksimum sikkerhetsspenning | | N/mm ² | 5 - 10 | 5 - 10 | | |
| Minimum bøyeradius ved kaldbøying | | | 330 × tykkelse | 330 × tykkelse | | |
| Dynamisk skjærmodul (G), ved ~ 10Hz | 537 | N/mm ² | 1700 | 1700 | | |
| Slagstyrke: | | | | | | |
| - Charpy uten hakk | 179 | kJ/m ² | 15 | 15 | 12 | 10 |
| - Charpy med hakk | 179 | kJ/m ² | | | | |
| - Izod med hakk | 180 | kJ/m ² | 1,6 | 1,6 | | |
| Kuletrykkhardhet | 2039 | N/mm ² | 175 | 175 | | |
| Rockwell hardhet | 2039 | | | | 102 | 101 |
| Friksjonskoeffisient: | | | | | | |
| - Plast / Plast | | μ | 8 | 8 | | |
| - Plast / Stål | | μ | 5 | 5 | | |
| - Stål / Plast | | μ | 45 | 45 | | |
| Slitestykke (Taber abrasertest) | 9352 | % tåke | 20 - 30 | 20 - 30 | | |
| Poisson's ratio | 527 | | 0,37 | 0,37 | | |
| Elektriske egenskaper: | | | | | | |
| Dielektrisk styrke (IEC) | 243 | kV/mm | | | 15 | |
| Dielektrisk styrke (DIN) | VDE0303 | kV/mm | ~ 30 | ~ 30 | | |
| Spesifikk motstand (DIN) | VDE0303 | Ω × cm | > 10 ¹⁵ | > 10 ¹⁵ | | |
| Overflatemotstand (IEC) | 93 | Ω | | | > 10 ⁴ | > 10 ⁴ |
| Overflatemotstand (DIN) | VDE0303 | Ω | 5 × 10 ¹³ | 5 × 10 ¹³ | | |
| Relativ dielektrisitetetskonstant (DIN): | | | | | | |
| - ved 50 Hz | VDE0303 | ε _r | 3,6 | 3,7 | | |
| - ved 0,1 MHz | VDE0303 | ε _r | 2,7 | 2,8 | | |
| Dielektrisk tapsfaktor: | | | | | | |
| - ved 50 Hz | VDE0303 | tan δ | 0,06 | 0,06 | | |
| - ved 0,1 MHz | VDE0303 | tan δ | 0,02 | 0,02 | | |
| Krypestrømsfasthet (CTI) | VDE0303 | | 600 | 600 | | |
| Optiske egenskaper: | | | | | | |
| Brytningsindeks | 489 | | 1,49 | 1,49 | 1,49 | 1,49 |
| Total energioverføring (DIN) | 410 | % | 85 | 85 | | |
| Refleksjonstap i det synlige området | | % | 4 | 4 | | |
| Absorpsjon i det synlige området | | % | < 0,05 | < 0,05 | | |
| Akustiske egenskaper: | | | | | | |
| Lydhastighet | | m / s | 2700 - 2800 | 2700 - 2800 | | |
| Lyddempning indeks: | | | | | | |
| - 4mm | | dB | 26 | 26 | | |
| - 6mm | | dB | 30 | 30 | | |
| - 10mm | | dB | 32 | 32 | | |

Verdiene i dette databladet er retningsgivende. Tekniske opplysninger i Vink sine datablader er hentet fra Vinks forskjellige leverandører. Det tas forbehold om skrivefeil eller unøyaktigheter i oversettelsen. Vink tar også forbehold om at dataene kan variere noe ut i fra hvilken leverandør Vink til enhver tid benytter. Er noen av verdiene kritiske i forhold til bruksområde bør Vink kontaktes før leveranse for å få et datablad for det konkrete produktet som leveres.