

Materiálový list

| Obchodní označení | POM C GF 25* | | |
|---|----------------------------------|-------------------------|----------------|
| Označení dle DIN EN ISO 1043 | POM | | |
| Modifikace | Glass fibre reinforced | | |
| <i>Vlastnosti</i> | <i>Jednotka</i> | <i>Metoda testování</i> | <i>Hodnota</i> |
| Obecné vlastnosti | | | |
| Hustota | g/cm ³ | DIN EN ISO 1183-1 | 1,58 |
| Absorpce vlhkosti | | | |
| Saturace na vzduchu při 23°C/50% RH | % | DIN EN ISO 62 | 0,15 |
| Saturace při ponoření ve vodě při 23°C | % | DIN EN ISO 62 | 0,65 |
| Hořlavost dle UL 94 (síla 3mm/6mm) | | ISO 1210 (UL 94) | HB / HB |
| Mechanické vlastnosti | | | |
| <i>Testovací vzorek "na sucho"</i> | | | |
| Mez kluzu | MPa | DIN EN ISO 527 | 130* |
| Deformace při přetržení | % | DIN EN ISO 527 | 3* |
| Modul pružnosti v tahu | MPa | DIN EN ISO 527 | 9000* |
| Vrubová houževnatost – Charpy | kJ/m ² | ISO 179/1eA/Pendel 1J | - |
| Tvrdość – metoda kuličkou | N/mm ² | DIN EN ISO 2039-1 | 195 |
| Tvrdość - Shore | Skala D | DIN 53505 | 85 |
| Tepelné vlastnosti | | | |
| Teplota tání | °C | ISO 11357 | 165 |
| Tepelná vodivost | W/(mK) | DIN 52612 | - |
| Specifická tepelná vodivost | kJ/(kgK) | DIN 52612 | - |
| Koeficient lineární tepelné roztažnosti | 10 ⁻⁶ K ⁻¹ | Průměrně mezi 20°C-60°C | 30 |
| Provozní teplota - dlouhodobá | °C | | - 20 až 100 |
| Provozní teplota - krátkodobá, maximální | °C | | 140 |
| Teplota tepelného průhybu, Metoda A:1,8 MPa | °C | DIN EN ISO 75 | 160 |
| Elektrické vlastnosti | | | |
| Dielektrická konstanta, 50 Hz | | IEC 60250 | - |
| Dielektrický ztrátový faktor, 50 Hz | | IEC 60250 | - |
| Vnitřní odpor | Ohm cm | IEC 60093 | - |
| Povrchový odpor | Ohm | IEC 60093 | - |
| Odolnost proti plazivým proudům CTI, Sol. A | | IEC 60112 | - |
| Dielektrická pevnost | kV/mm | IEC 60243 | - |

Poznámky:

(*) ve standardní atmosféře

Krátkodobá maximální provozní teplota se vztahuje pouze na velmi malé nebo žádné mechanické namáhání a to pouze na několik hodin. Dlouhodobá maximální provozní teplota je založena na tepelném stárnutí plastů, což vede k poklesu mechanických vlastností.

Toto platí pro vystavení teplotám alespoň po dobu 5000 hodin, což vede ke ztrátě 50% pevnosti v tahu z původní hodnoty (měřeno při pokojové teplotě). Tato hodnota nevyhoví nic o mechanické pevnosti při použití ve vysokých teplotách. V případě silnostěnných dílů je vlivem oxidace z vysokých teplot ovlivněna pouze povrchová vrstva. S přidáním antioxidantů je dosaženo lepší ochany povrchové vrstvy. V každém případě střední část materiálu zůstává nedotčena.

Minimální provozní teplota je podstatně ovlivněna možnými namáhacími faktory jako je náraz a/nebo ořez při provozu. Uvedené hodnoty se vztahují k minimálnímu stupni dopadu namáhání.

Uvedené elektrické vlastnosti vycházejí z měření přírodního, suchého materiálu. S jinými barvami (zejména černé) nebo nasáknutými materiály může existovat zřejmý rozdíl elektrických vlastností.

Hodnoty uvedené ve výsledcích vychází z mnoha jednotlivých měření a jedná se průměrné doposud naměřené hodnoty. Mají sloužit jako informace o našich produktech a jsou prezentovány jako vodítko pro výběr vhodného materiálu z naší široké nabídky. Toto však nezahrnuje ujištění o specifických vlastnostech nebo vhodnosti pro konkrétní použití v aplikaci, která je právě vyžadována. Vzhledem k tomu, že vlastnosti také závisí na rozměrech polotovaru a na stupni krystalizace (například nukleační pigmenty), se skutečné hodnoty jednotlivých vlastností konkrétního výrobku mohou lišit od uvedených hodnot.

* Mechanické vlastnosti vláknitých materiálů byly měřeny na vstříkovaných vzorcích, rovněž ve směru vláken.

Speciální konstrukční detaily nebo další specifikace materiálu na vyzáání.