

## TECASINT 4021 black - Sklad polotovarů

### Chemické označení

PI (Polyimid)

### Barva

antracitová nespecifikováno

### Hustota

1.49 g/cm<sup>3</sup>

### Plniva

15% grafitu

### Hlavní funkce

- velmi vysoká tepelná a oxidační odolnost
- velmi nízká absorpce vody
- velmi dobré vlastnosti kluznosti a opotřebení
- vysoká tepelná a mechanická kapacita
- dobrá chemická odolnost
- vysoká odolnost proti tečení
- odolnost proti vysokým energetickým zářením
- citlivé na hydrolyzu ve vyšším teplotním rozmezí

### Cílený průmysl

- automobilový průmysl
- technologie dopravníku
- technologie horkého skla
- strojní inženýrství
- přesné strojírenství

| Mechanické vlastnosti               | parametr             | hodnota    | jednotka                         | norma                | komentář  |
|-------------------------------------|----------------------|------------|----------------------------------|----------------------|---|
| Pevnost v tahu                      | 50 mm/min            | 93         | MPa                              | DIN EN ISO 527-1     | (1) eU<br>(2) eA  |
| Modul pružnosti (tahová zkouška)    | 1 mm/min             | 4943       | MPa                              | DIN EN ISO 527-1     |   |
| Prodloužení v momentě prasknutí     | 50 mm/min            | 3          | %                                | DIN EN ISO 527-1     |   |
| Pevnost v ohybu                     | 10 mm/min            | 131        | MPa                              | DIN EN ISO 178       |   |
| Moduly elasticity (zkouška ohybem)  | 2 mm/min             | 4200       | MPa                              | DIN EN ISO 178       |   |
| Prodloužení při přetržení (v ohybu) | 10 mm/min            | 3.4        | %                                | DIN EN ISO 178       |   |
| Síla komprese                       | 10 mm/min            | 208        | MPa                              | EN ISO 604           |   |
| Síla komprese                       | 10mm/min, 10% strain | 163        | MPa                              | EN ISO 604           |   |
| Kompresní napětí při přetržení      | 10 mm/min            | 36         | %                                | EN ISO 604           |   |
| Moduly komprese                     | 1 mm/min             | 2067       | MPa                              | EN ISO 604           |   |
| Nárazová síla (Charpy)              | max 7.5 J            | 24.4       | kJ/m <sup>2</sup>                | DIN EN ISO 179-1     | 1)  |
| Zkouška rázem v ohybu (Charpy)      | max 7.5 J            | 3.8        | kJ/m <sup>2</sup>                | DIN EN ISO 179-1     | 2)  |
| Tvrdost podle Shora                 | Shore D              | 86         |                                  | DIN EN ISO 868       |   |
| Teplotní vlastnosti                 | parametr             | hodnota    | jednotka                         | norma                | komentář  |
| Teplota skelného přechodu           |                      | 260        | °C                               | DIN EN ISO 11357     | (1) Thermal expansion XY/Z axis   |
| Teplotní roztažnost (CLTE)          | 50-200°C             | 3.9 / 5.4  | 10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup> | DIN 53 752           | (2) Thermal expansion XY/Z axis   |
| Teplotní roztažnost (CLTE)          | 200-300°C            | 5.3 / 7.3  | 10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup> | DIN 53 752           | (3) Thermal expansion XY/Z axis   |
| Teplotní roztažnost (CLTE)          | 300-350°C            | 7.5 / 10.5 | 10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup> | DIN 53 752           | 3)  |
| Ostatní vlastnosti                  | parametr             | hodnota    | jednotka                         | norma                | komentář  |
| Absorbce vody                       | 24 h in water, 23°C  | 0.16       | %                                | DIN EN ISO 62        | (1) Corresponding means no listing at UL (yellow card).   |
| Absorbce vody                       | 24 h in water, 80°C  | 0.53       | %                                | DIN EN ISO 62        | The information might be taken from resin, stock shape or estimation. Individual testing regarding application conditions is mandatory. |
| Hořlavost (UL94)                    | corresponding to     | V0         |                                  | DIN IEC 60695-11-10; | 1)  |

Naše informace a prohlášení odráží aktuální stav našich vědomostí a měl by informovat ohledně našich produktů a jejich aplikací. Neujišťují ani negarantují chemickým odolnostem, kvalitě produktů a jejich legálně vázané cestě. Naše produkty nejsou definovány pro použití pro lékařské nebo dentální implantáty. Existují komerční patenty, které musí být respektovány. Odpovídající hodnoty a informace nejsou minimum a maximum hodnot, ale slouží jako vodítko, které může být přímě použito pro porovnávací účely při výběru materiálu. Tyto hodnoty jsou mezi normálem rozsahu tolerance vlastností produktu a negarantují aktuální vlastnosti hodnot. Neměly by být použity pro konkrétní případy. Není-li uvedeno jinak, tyto vzorky byly stanoveny zkouškami při testech při referenčních rozměrech a standardně připraveném vzorku. Stejně tak jako vlastnosti závisí na rozměrech polotovarů a jejich orientaci v dílu (zvláště u aditivovaných typů), materiály nesmí být používány bez samostatného testování za individuálních okolností. Zákazník je výhradně zodpovědný za kvalitu a vhodnost produktů pro svou aplikaci a musí zhodnotit využití a druh zpracování před použitím. Hodnoty z technického listu jsou předmětem periodického posudku, nejnovější aktualizace můžete najít na [www.ensingerplastics.com](http://www.ensingerplastics.com). Technické změny vyhrazeny.