

## PEEK Naturalny

Karta charakterystyki materiału:

| Właściwości ogólne                      | parametr                                                     | wartość          | jednostka                        | norma                |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------|----------------------|
| Gęstość                                 |                                                              | 1.31             | g/cm <sup>3</sup>                |                      |
| Właściwości mechaniczne                 | parametr                                                     | wartość          | jednostka                        | norma                |
| Wytrzymałość na rozciąganie             | 50mm/min                                                     | 116              | MPa                              | DIN EN ISO 527-2     |
| Moduł elastyczności (próba zrywania)    | 1mm/min                                                      | 4200             | MPa                              | DIN EN ISO 527-2     |
| Granica plastyczności                   | 50mm/min                                                     | 116              | MPa                              | DIN EN ISO 527-2     |
| Wydłużenie przy granicy plastyczności   | 50mm/min                                                     | 5                | %                                | DIN EN ISO 527-2     |
| Wydłużenie przy zerwaniu                | 50mm/min                                                     | 15               | %                                | DIN EN ISO 527-2     |
| Wytrzymałość na zginanie                | 2mm/min, 10 N                                                | 175              | MPa                              | DIN EN ISO 178       |
| Moduł elastyczności (próba zginania)    | 2mm/min, 10 N                                                | 4200             | MPa                              | DIN EN ISO 178       |
| Wytrzymałość na ściskanie               | 1% / 2% / 5% 5mm/min, 10N                                    | 23/43/102        | MPa                              | EN ISO 604           |
| Współczynnik sprężystości objętościowej | 5mm/min, 10 N                                                | 3400             | MPa                              | EN ISO 604           |
| Udarność (Charpy)                       | max. 7,5J                                                    | n.b.             | kJ/m <sup>2</sup>                | DIN EN ISO 179-1eU   |
| Udarność z karbem (Charpy)              | max. 7,5J                                                    | 4                | kJ/m <sup>2</sup>                | DIN EN ISO 179-1eA   |
| Twardość Shore'a                        | D                                                            | 89               |                                  | DIN EN ISO 868       |
| Właściwości termiczne                   | parametr                                                     | wartość          | jednostka                        | norma                |
| Temperatura zeszklenia                  |                                                              | 150              | °C                               | DIN EN ISO 11357     |
| Temperatura topnienia                   |                                                              | 341              | °C                               | DIN EN ISO 11357     |
| Temperatura odkształcenia cieplnego     | HDT, Metoda A                                                | 162              | °C                               | ISO-R 75 Method A    |
| Temperatura użytkowa                    | krótkotrwała                                                 | 300              | °C                               |                      |
| Temperatura użytkowa                    | długotrwała                                                  | 260              | °C                               |                      |
| Rozszerzalność termiczna                | 23-60°C, liniowa                                             | 5                | 10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup> | DIN EN ISO 11359-1;2 |
| Rozszerzalność termiczna                | 23-100°C, liniowa                                            | 5                | 10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup> | DIN EN ISO 11359-1;2 |
| Rozszerzalność termiczna                | 100-150°C, liniowa                                           | 7                | 10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup> | DIN EN ISO 11359-1;2 |
| Pojemność cieplna właściwa              |                                                              | 1.1              | J/(g*K)                          | ISO 22007-4:2008     |
| Przewodność termiczna                   |                                                              | 0.27             | W/(K*m)                          | ISO 22007-4:2008     |
| Właściwości elektryczne                 | parametr                                                     | wartość          | jednostka                        | norma                |
| Rezystywność powierzchniowa             | srebrna elektroda, 23°C, 12% wzgl. wilg.                     | 10 <sup>15</sup> | Ω                                | -                    |
| Rezystywność skrośna                    | srebrna elektroda, 23°C, 12% wzgl. wilg.                     | 10 <sup>15</sup> | Ω*cm                             | DIN IEC 60093        |
| Wytrzymałość elektryczna                | 23°C, 50% wzgl. wilg                                         | 73               | kV/mm                            | ISO 60243-1          |
| Odporność na prądy pełzające            | platynowa elektroda, 23°C, 50% wzgl. wilg., rozpuszczalnik A | 125              | V                                | DIN EN 60112         |
| Inne właściwości                        | parametr                                                     | wartość          | jednostka                        | norma                |
| Wchłanianie wody                        | 24h / 96h (23°C)                                             | 0.02 / 0.03      | %                                | DIN EN ISO 62        |
| Odporność na gorącą wodę / zasady       |                                                              | (+)              | -                                | -                    |
| Wpływ warunków atmosferycznych          |                                                              | -                | -                                | -                    |
| Palność (UL94)                          | na liście UL (wartość przy 1,5mm)                            | V0               |                                  | DIN IEC 60695-11-10  |

Karta zgodna z kartą właściwości producenta