

**ULTEM 1010** – posiada najwyższą odporność cieplną i chemiczną oraz wytrzymałość na rozciąganie w porównaniu do innych materiałów termoplastycznych pracujących w technologii FDM. Jest to jedyny materiał przetwarzany w tej technologii, który posiada certyfikat pozwalający na kontakt z żywnością NSF 51 oraz biokompatybilność zgodną z ISO 10993 oraz USP klasa VI. Idealnie nadaje się do produkcji dużych, niestandardowych narzędzi do metalu, tworzywa sztucznego lub kompozytowej produkcji części jak również produkcji komponentów medycznych, takich jak narzędzia chirurgiczne, które są odporne na wysoką temperaturę. Materiał termoplastyczny ULTEM 1010 oferuje najwyższą odporność cieplną, odporność chemiczną przez co nadaje się również do aplikacji lotniczych jak i motoryzacyjnych.

#### Dane techniczne

Właściwości mechaniczne	Norma	Wartość
Wytrzymałość na rozciąganie Rm	ASTM D638	XY: 81 MPa Z: 29 MPa
Wytrzymałość na rozciąganie przy osiągnięciu granicy plastyczności	ASTM D638	XZ: 64 MPa ZX: 42 MPa
Moduł sprężystości	ASTM D638	XZ: 2770 MPa ZX: 2200 MPa
Wydłużenie przy osiągnięciu granicy plastyczności	ASTM D638	2%
Wydłużenie przy zerwaniu	ASTM D638	XY: 3,3% Z: 1,3%
Wytrzymałość na zginanie	ASTM D790	XY: 144 MPa Z: 77 MPa
Udarność badana młotkiem IZOD'a	ASTM D256	Z karbem: XZ: 41 J/m, ZX: 24 J/m Bez karbu: XZ: 326 J/m, ZX: 138 J/m
Ugięcie (Odkształcenie cieplne przy 1,82MPa)	ASTM D648	213°C
Moduł sprężystości przy zginaniu	ASTM D790	XZ: 1870 MPa ZX: 1630 MPa
Odkształcenie przy zerwaniu zginanie	ASTM D790	XZ: 2% ZX: 2%
Temperatura topnienia	DSC (SSYS)	215°C