

## TECASINT 1031 black - Halffabrikaten

### Chemische benaming

PI (Polyimide)

### Kleur

zwart na

### Dichtheid

1.57 g/cm<sup>3</sup>

### Vulstoffen

40% grafiet

### Belangrijkste eigenschappen

- zeer goede wrijvings,- en slijteigenschappen
- zeer goede thermische stabiliteit
- zeer goede kruipweerstand
- goede slijtvastheid
- hoge thermische,- en mechanische toepasbaarheid
- bestand tegen hoog-energetische straling
- lage warmte-uitzetting
- hydrolysegevoelig bij hogere temperaturen

### Doelgroepen

- automobielandustrie
- lucht,-en ruimtevaart technologie
- cryogene ontwikkelingen
- transportband technologie
- glasproductie
- mechanische ontwikkelingen
- fijnmetaal
- textiel-industrie

Mechanische eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting	
Treksterkte	50 mm/min	58	MPa	DIN EN ISO 527-1	(1) eU (2) eA	
E-modulus (trek)	50 mm/min	6200	MPa	DIN EN ISO 527-1		
Rek bij breuk	50 mm/min	1.6	%	DIN EN ISO 527-1		
Buigsterkte	10 mm/min	83	MPa	DIN EN ISO 178		
Elasticiteitsmodulus	10 mm/min	5900	MPa	DIN EN ISO 178		
Rek bij breuk	10 mm/min	1.4	%	DIN EN ISO 178		
Drukvastheid	10 mm/min	126	MPa	EN ISO 604		
Compressie modulus	10 mm/min	2700	MPa	EN ISO 604		
Slagsterkte (Charpy)	max 7.5 J	16.5	kJ/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179-1	1)	
Kerfslagwaarde (Charpy)	max 7.5 J	3.6	kJ/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179-1	2)	
Shore hardheid	Shore D	84		DIN EN ISO 868		
Thermische eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting	
Glasovergangstemperatuur		353	°C	-	1)	(1) DMA, maximum loss factor tan d
Warmte-uitzetting	50-200°C	2.1 /	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN 53 752	2)	(2) Thermal Expansion XY/Z axis
Warmte-uitzetting	200-300°C	2.7 /	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN 53 752	3)	(3) Thermal expansion XY/Z axis
Andere eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting	
Wateropname	24 h in water, 23°C	0.6	%	DIN EN ISO 62		
Ontvlambaarheid (UL94)	corresponding to	V0		DIN IEC 60695-11-10;	1)	(1) Corresponding means no listing at UL (yellow card). The information might be taken from resin, stock shape or estimation. Individual testing regarding application conditions is mandatory.

De opgegeven waarden, volgens onze huidige kennis, zijn bedoeld om een globale indruk te geven van de eigenschappen en toepassingen van onze producten. Het betreft geen minimum of maximum waarden en geen gegarandeerde waarden doch "richtwaarden" welke binnen het normale tolerantie-veld van producteigenschappen liggen en voornamelijk bedoeld zijn om materialen te kunnen vergelijken. De opgegeven waarden zijn niet juridisch bindend en mogen niet voor specificatie-doeleinden worden gebruikt. De verschillende tests zijn, tenzij anders aangegeven, uitgevoerd op testmonsters met een genormeerde afmeting. Omdat de eigenschappen afhankelijk zijn van de afmetingen van het uiteindelijke product dient men altijd specifieke tests uit te voeren onder individuele omstandigheden. Aan de opgegeven waarden kunnen op geen enkele wijze rechten worden ontleend, de klant blijft te allen tijde zelf verantwoordelijk voor de materiaalkeuze en het vooraf testen van de geschiktheid voor het beoogde doeleind. Onze materialen zijn niet geschikt voor toepassing als medisch c.q. tandheelkundig implantaat. Bestaande commerciële patenten dienen in acht genomen te worden. De gegevens in deze data-sheet worden regelmatig herzien, u vindt de meest recente uitgave op [www.ensinger-online.com](http://www.ensinger-online.com). Technische wijzigingen voorbehouden.