

TECASINT 1021 black - Halffabrikaten

Chemische benaming

PI (Polyimide)

Kleur

zwart na

Dichtheid

1.41 g/cm³

Vulstoffen

15% grafiet

Belangrijkste eigenschappen

- zeer goede wrijvings,- en slijteigenschappen
- zeer goede thermische stabiliteit
- goede slijtvastheid
- goede chemische resistentie
- hoge thermische,- en mechanische toepasbaarheid
- bestand tegen hoog-energetische straling
- hoge kruipvastheid
- hydrolisegevoelig bij hogere temperaturen

Doelgroepen

- automobielindustrie
- lucht,-en ruimtevaart technologie
- cryogene ontwikkelingen
- transportband technologie
- glasproductie
- mechanische ontwikkelingen
- fijnmetaal

Mechanische eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting
Treksterkte	50 mm/min	97	MPa	DIN EN ISO 527-1	(1) eU (2) eA
E-modulus (trek)	1 mm/min	4000	MPa	DIN EN ISO 527-1	
Rek bij breuk	50 mm/min	3.2	%	DIN EN ISO 527-1	
Buigsterkte	10 mm/min	150	MPa	DIN EN ISO 178	
Elasticiteitsmodulus	2 mm/min	4000	MPa	DIN EN ISO 178	
Rek bij breuk	10 mm/min	4.0	%	DIN EN ISO 178	
Drukvastheid	10 mm/min	210	MPa	EN ISO 604	
Drukvastheid	10mm/min, 10% strain	175	MPa	EN ISO 604	
Druksterkte bij breuk	10 mm/min	20.1	%	EN ISO 604	
Compressie modulus	1 mm/min	1880	MPa	EN ISO 604	
Slagsterkte (Charpy)	max 7.5 J	34	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1	1)
Kerfslagwaarde (Charpy)	max 7.5 J	3.7	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1	2)
Shore hardheid	Shore D	88		DIN EN ISO 868	
Thermische eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting
Glasovergangstemperatuur		353	°C	-	1)
Doorbuigingstemperatuur onder last	1.85 MPa	300	°C	DIN 53 461	(1) DMA, maximum loss factor tan δ (2) Found in public sources. Individual testing regarding application conditions is mandatory.
Gebruikstemperatuur	long-term	-	°C	-	2)
Warmte-uitzetting	50-200°C	3.8 /	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN 53 752	3)
Specifieke Warmte-capaciteit		1.16	J/(g*K)	-	(3) Thermal expansion XY/Z axis
Warmtegeleiding	40°C	0.80	W/(K*m)	ISO 8302	
Andere eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting
Wateropname	24 h in water, 23°C	0.78	%	DIN EN ISO 62	(1) Corresponding means no listing at UL (yellow card).
Wateropname	24 h in water, 80°C	1.57	%	DIN EN ISO 62	The information might be taken from resin, stock shape or estimation. Individual testing regarding application conditions is mandatory.
Ontvambaarheid (UL94)	corresponding to	V0		DIN IEC 60695-11-10;	1)

→ TECASINT 1000 series vertonen significant wateropname. Delen moeten voorgedroogd worden voor snel verwarmen boven 200°C (droogproces: 2 uur per 3 mm wanddikte op 150°C)

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 genomene 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. Technische wijzigingen voorbehouden.