TECASINT 4021 black - Halffabrikaten

Chemische benaming
PI (Polyimide)

Kleur
antraciet na

Dichtheid
1.49 g/cm^3

Vulstoffen
15% grafiet

Belangrijkste eigenschappen
- zeeg hoge temperatuurs,- en oxidatie bestandheid
- zeer geringe wateropname
- zeer goede wrijvings,- en slijteigenschappen
- hoge thermische,- en mechanische toepasbaarheid
- goede chemische resistentie
- hoge kruipvastheid
- bestand tegen hoog-energetische straling
- hydrolisegevoelig bij hogere temperaturen

Doelgroepen
- automobielindustrie
- transportband technologie
- glasproductie
- mechanische ontwikkelingen
- fijnmetaal

Mechanische eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm		toelichting
Treksterkte	50 mm/min	93	MPa	DIN EN ISO 527-1		(1) eU (2) eA
E-modulus (trek)	1 mm/min	4943	MPa	DIN EN ISO 527-1		
Rek bij breuk	50 mm/min	3	%	DIN EN ISO 527-1		
Buigsterkte	10 mm/min	131	MPa	DIN EN ISO 178		
Elasticiteitsmodulus	2 mm/min	4200	MPa	DIN EN ISO 178		
Rek bij breuk	10 mm/min	3.4	%	DIN EN ISO 178		
Drukvastheid	10 mm/min	208	MPa	EN ISO 604		
Drukvastheid	10mm/min, 10% strain	163	MPa	EN ISO 604		
Druksterkte bij breuk	10 mm/min	36	%	EN ISO 604		
Compressie modulus	1 mm/min	2067	MPa	EN ISO 604		
Slagsterkte (Charpy)	max 7.5 J	24.4	kJ/m^2	DIN EN ISO 179-1	1)	
Kerfslagwaarde (Charpy)	max 7.5 J	3.8	kJ/m^2	DIN EN ISO 179-1	2)	
Shore hardheid	Shore D	86		DIN EN ISO 868		

Thermische eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm		toelichting
Glasovergangstemperatuur		260	°C	DIN EN ISO 11357		(1) Thermal expansion XY/Z axis (2) Thermal expansion XY/Z axis (3) Thermal expansion XY/Z axis
Warmte-uitzetting	50-200°C	3.9 / 5.4	10^{-5} K^{-1}	DIN 53 752	1)	
Warmte-uitzetting	200-300°C	5.3 / 7.3	10^{-5} K^{-1}	DIN 53 752	2)	
Warmte-uitzetting	300-350°C	7.5 / 10.5	10^{-5} K^{-1}	DIN 53 752	3)	

Andere eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm		toelichting
Wateropname	24 h in water, 23°C	0.16	%	DIN EN ISO 62		(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.
Wateropname	24 h in water, 80°C	0.53	%	DIN EN ISO 62		
Ontvlambaarheid (UL94)	corresponding to	V0		DIN IEC 60695-11-10;	1)	

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. Technische wijzigingen voorbehouden.

Ensinger Simid GmnH Ensingerplatz 1, 4683 Seewalchen - Austria

Tel +43 7672 701 3299 Fax +43 7672 96865
office@ensinger-sintimid.at www.ensinger-sintimid.at

Datum: 2022/03/25

Versie: AE