TECAPAI CM XP530 black-green - Halffabrikaten

Chemische benaming
PAI (Polyamideimide)

Kleur
zwart-groen ondoorschijnend

Dichtheid
1.62 g/cm^3

Vulstoffen
glasvezels

Belangrijkste eigenschappen
- elektrisch isolerend
- uitstekende sterkte en stijfheid
- uitstekende maatvastheid
- zeer goede thermische stabiliteit
- uitstekende chemische resistentie

Doelgroepen
- halfgeleider technologie
- lucht,-en ruimtevaart technologie
- olie- en gasindustrie
- chemische en raffinaderij industrie
- procestechniek

Mechanische eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm		toelichting
E-modulus (trek)	1mm/min	5950	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)	(1) Voor treksterkte test: Proefmonster type 1b (2) Voor flucturaal test: ondersteuning overbrugging 64mm, norm proefmonster (3) Proefmonster 10x10x10mm (4) Voor Charpy tes: overbrugging overspanning 64 mm, nor proefmonster (5) Proefmonster in 4 mm dikte.
Treksterkte bij breuk	5mm/min	116	MPa	DIN EN ISO 527-2		
Rek bij breuk	5mm/min	3,6	%	DIN EN ISO 527-2		
Buigsterkte	2mm/min, 10 N	174	MPa	DIN EN ISO 178	2)	
Elasticiteitsmodulus	2mm/min, 10 N	5900	MPa	DIN EN ISO 178		
Drukvastheid	1% / 2% / 5%	19/43/117	MPa	EN ISO 604	3)	
Slagsterkte (Charpy)	max. 7,5J	40	kJ/m^2	DIN EN ISO 179-1	4)	
Kogeldrukhardheid		246	MPa	ISO 2039-1	5)	
Shore hardheid	D scale	87		DIN EN ISO 868		

Thermische eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting
Glasovergangstemperatuur		284	°C	DIN EN ISO 11357	
Warmte-uitzetting	23-60°C, longitudinal	3,1	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2	
Warmte-uitzetting	23-100°C, longitudinal	3,2	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2	
Warmte-uitzetting	100-150°C, longitudinal	3,5	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2	

Elektrische eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm		toelichting
Diëlektrische sterkte		32	kV/mm	ISO 60243-1	1)	(1) Proefmonster in 1 mm dikte
Doorslagspanning	@ 1 MHz	0,012		DIN 53 481		
Doorslagspanning	@ 100 Hz	0,0054		DIN 53 481		
Diëlektrische constante	@ 1 MHz	3,57		DIN 53 481		
Diëlektrische constante	@ 100 Hz	3,80		DIN 53 481		

Andere eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm		toelichting
Wateropname	24h (23°C)	0,12/0,28	%	DIN EN ISO 62	1)	(1) Ø ca. 50mm, h=13mm

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 GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 8
71154 Nufringen - Germany

Tel +49 7032 819 0
Fax +49 7032 819 100
ensingerplastics.com

Datum: 2022/10/18

Versie: AB