

TECAST T natural - Halffabrikaten

Chemische benaming

PA 6 C (Polyamide 6 G (gegoten))

Kleur

ivoor ondoorschijnend

Dichtheid

1.15 g/cm³

Belangrijkste eigenschappen

- goede demping
- goede wrijvings,- en slijtvastheidseigenschappen
- elektrisch isolerend
- hoge sterkte
- goede slijtvastheid
- bestand tegen de meeste brandstoffen, oliën en vetten
- hoge taaheid

Doelgroepen

- mechanische ontwikkelingen
- olie- en gasindustrie
- automobiellindustrie
- zware industrie

Mechanische eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting
Treksterkte	50mm/min	83	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) Voor treksterkte test, proefstaafje type 1b
E-modulus (trek)	1mm/min	3500	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1)
Trekspanning	50mm/min	80	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) Voor buigsterkte test: inspanning 64mm, norm proefstaafje
Uitrekking	50mm/min	4	%	DIN EN ISO 527-2	(3) Proefmonster 10x10x10mm
Rek bij breuk	50mm/min	40	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Proefstaafje 10x10x50mm, modulus bereik tussen 0,5 en 1% druk
Buigsterkte	2mm/min, 10N	109	MPa	DIN EN ISO 178	(2)
Elasticiteitsmodulus	2mm/min, 10N	3200	MPa	DIN EN ISO 178	(5) Voor slagsterkte test (volgens Charpy): inspanning 64mm, norm proefstaafje. n.b. = not broken (niet gebroken)
Drukvastheid	1% / 2% 5mm/min, 10N	19/36/83	MPa	EN ISO 604	(3)
Compressie modulus	5mm/min, 10N	2900	MPa	EN ISO 604	(4)
Slagsterkte (Charpy)	max. 7,5J	n.b.	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	(5)
Kerfslagwaarde (Charpy)	max. 7,5J	4	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Shore hardheid	D	83		DIN EN ISO 868	
Thermische eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting
Glasovergangstemperatuur		40	°C	DIN EN ISO 11357	(1)
Smelt-temperatuur		215	°C	DIN EN ISO 11357	
Gebruikstemperatuur	korte duur	170	°C		(2)
Gebruikstemperatuur	langdurig	100	°C		
Warmte-uitzetting	23-60°C, lang.	12	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Warmte-uitzetting	23-100°C, lang.	12	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Specifieke Warmte-capaciteit		1.7	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Warmtegeleiding		0.38	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
Elektrische eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting
Oppervlakteweerstand		10 ¹⁴	Ω	DIN IEC 60093	
Specifieke volume-weerstand		10 ¹⁴	Ω*cm	DIN IEC 60093	
Andere eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting
Wateropname	24h / 96h (23°C)	0.2 / 0.4	%	DIN EN ISO 62	(1)
Bestand tegen heet water en logen		(+)		-	(2)
Weersbestendigheid		-		-	(3)
Ontvlambaarheid (UL94)	in relatie tot	HB		DIN IEC 60695-11-10;	(4)

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-velde van producteigenschappen liggen en voornamelijk bedoeld zijn om materialen te kunnen vergelijken. De opgegeven waarden zijn niet juridisch bindend en mogen niet voor specificatie-doelinden 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.