

TECAMID 6 GF30 black - Halffabrikaten

Chemische benaming

PA 6 (Polyamide 6)

Kleur

zwart ondoorschijnend

Dichtheid

1.36 g/cm³

Vulstoffen

glasvezels

Belangrijkste eigenschappen

- zeer hoge sterkte
- bestand tegen de meeste brandstoffen, oliën en vetten
- goede slijtvastheid
- goed las-, en lijmbaar
- hoge maatvastheid
- goede vormbestendigheid-temperatuur
- goede mechanische bewerkbaarheid

Doelgroepen

- mechanische ontwikkelingen
- electronica
- automobielindustrie

Mechanische eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting
Treksterkte	50mm/min	98	MPa	DIN EN ISO 527-2	
E-modulus (trek)	1mm/min	5700	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)
Trekspanning	50mm/min	98	MPa	DIN EN ISO 527-2	
Uitrekking	50mm/min	4	%	DIN EN ISO 527-2	
Rek bij breuk	50mm/min	5	%	DIN EN ISO 527-2	
Buigsterkte	2mm/min, 10 N	140	MPa	DIN EN ISO 178	2)
Elasticiteitsmodulus	2mm/min, 10 N	5200	MPa	DIN EN ISO 178	
Drukvastheid	1% / 2% 5mm/min, 10 N	21/42/107	MPa	EN ISO 604	3)
Compressie modulus	5mm/min, 10 N	4200	MPa	EN ISO 604	4)
Slagsterkte (Charpy)	max. 7,5J	60	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Shore hardheid	D	84		DIN EN ISO 868	
Thermische eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting
Glasovergangstemperatuur		49	°C	DIN EN ISO 11357	1)
Smelt-temperatuur		218	°C	DIN EN ISO 11357	
Gebruikstemperatuur	korte duur	180	°C		2)
Gebruikstemperatuur	langdurig	100	°C		
Warmte-uitzetting	23-60°C, lang.	6	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Warmte-uitzetting	23-100°C, lang	6	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Specifieke Warmte-capaciteit		1.3	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Warmtegeleiding		0.41	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
Elektrische eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting
Oppervlakteweerstand	Zilver electrode, 23°C, 12% r.h.	10 ¹⁴	Ω	-	1)
Specifieke volume-weerstand	Zilver electrode, 23°C, 12% r.h.	10 ¹⁴	Ω*cm	-	2)
Diëlektrische sterkte	23°C, 50% r.h.	32	kV/mm	ISO 60243-1	3)
Kruipstroomvastheid	Platina electrode, 23°C, 50% r.h., resultaat A	550 / 475	V	DIN EN 60112	
Andere eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting
Wateropname	24h / 96h (23°C)	0.2 / 0.3	%	DIN EN ISO 62	1)
Bestand tegen heet water en logen		(+)		-	2)
Weersbestendigheid		(+)			
Ontvlambaarheid (UL94)	in relatie tot	HB		DIN IEC 60695-11-10;	3)

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.