

TECAMID 66 GF15 FR black - Halffabrikaten

Chemische benaming

PA 66 (Polyamide 66)

Kleur

zwart ondoorschijnend

Dichtheid

1.31 g/cm³

Vulstoffen

flamvertrager (halogeen vrij), glasvezels

Belangrijkste eigenschappen

- Vlamvertragend volgens FAR 25.853
- lage rook-emissies
- bestand tegen de meeste brandstoffen, oliën en vetten
- hoge sterkte
- goede mechanische eigenschappen

Doelgroepen

- Vliegtuig- en Ruimtevaart interieuren
- lucht-, en ruimtevaart technologie
- mechanische ontwikkelingen
- Transport

Mechanische eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting
Treksterkte	50mm/min	54	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) Voor treksterkte test: Monster 1b
E-modulus (trek)	1mm/min	3700	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
Trekspanning	50mm/min	54	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Monster 10x10x10 mm
Uitrekking	50mm/min	7	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Monster 10x10x50 mm, modulus range tussen 0,5 en 1% compressie
Rek bij breuk	50mm/min	7	%	DIN EN ISO 527-2	(5) Voor Charpy test, ondersteuning overspanning 64 mm, norm Monster.
Buigsterkte	2mm/min, 10 N	103	MPa	DIN EN ISO 178	(6) Monster in 4 mm dikte
Elasticiteitsmodulus	2mm/min, 10 N	3500	MPa	DIN EN ISO 178	
Drukvastheid	1% / 2% / 5%	23/42/90	%	EN ISO 604	(3)
Compressie modulus	5mm/min, 10 N	1600	MPa	EN ISO 604	(4)
Slagsterkte (Charpy)	max. 7,5J	40	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	(5)
Slagsterkte (Charpy)	max. 7,5J	4	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Kogeldrukhardheid		199	MPa	ISO 2039-1	(6)
Thermische eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting
Smelt-temperatuur		261	°C	DIN EN ISO 11357	(1) Gevonden in algemene bronnen. Individuele testen aangaande de applicatie condities is noodzakelijk
Gebruikstemperatuur	long term	110	°C	-	
Gebruikstemperatuur	short term	180	°C	-	(1)
Warmte-uitzetting	23-60°C, longitudinal	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Warmte-uitzetting	23-100°C, longitudinal	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Andere eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting
Wateropname	24h / 96h (23°C)	0.36/0.76	%	DIN EN ISO 62	(1) 4mm test Monster
Ontvlambaarheid	60 seconds Vertical Bunsen Burner test	pass		AITM 2.0002A	(2) 4mm test monster
Ontvlambaarheid	15 seconds Horizontal Bunsen Burner test	pass		AITM 2.0003	(3) 4mm test monster
Ontvlambaarheid	Specific Optical Smoke Density	pass		AITM 2.0007B	(4) 3mm test monster
Ontvlambaarheid	60 seconds Vertical Bunsen Burner test 25.853 (a) Amdt 25-116 App F Part 1(a)(1)(i)	pass		FAR 25.853	(5) 4mm test monster
Ontvlambaarheid	Gas Toxicity, as Per Airbus directive ABD0031	pass		AITM 3.0005	

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-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.