

TECAMID 6 FRT natural - Halffabrikaten

Chemische benaming

PA 6 (Polyamide 6)

Kleur

ivoor ondoorschijnend

Dichtheid

1.19 g/cm³

Vulstoffen

flamvertrager (halogeen vrij)

Belangrijkste eigenschappen

- Getest volgens EN 45545
- Vlamvertragend volgens FAR 25.853
- ontvlambaarheid volgens UL94 V-0
- bestand tegen de meeste brandstoffen, oliën en vetten
- goede wrijvings,- en slijtvastheidseigenschappen
- hoge sterkte
- goede mechanische bewerkbaarheid

Doelgroepen

- lucht,-en ruimtevaart technologie
- Transport
- electronica
- mechanische ontwikkelingen
- automobielenindustrie

Mechanische eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting
Treksterkte	50mm/min 50mm/min	79	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) Voor treksterkte test, proefstaafje type 1b
E-modulus (trek)	1mm/min	3900	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) Voor buigsterkte test: inspanning 64mm, norm proefstaafje
Trekspanning	50mm/min	79	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Proefmonster 10x10x10mm
Uitrekking	50mm/min	3	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Proefstaafje 10x10x50mm, modulus bereik tussen 0,5 en 1% druk
Rek bij breuk	50mm/min	3	%	DIN EN ISO 527-2	(5) Voor slagsterkte test (volgens Charpy): inspanning 64mm, norm proefstaafje. n.b. = not broken (niet gebroken)
Buigsterkte	2mm/min, 10 N	121	MPa	DIN EN ISO 178	
Elasticiteitsmodulus	2mm/min, 10 N	3900	MPa	DIN EN ISO 178	
Drukvastheid	1% / 2% 5mm/min, 10 N	15 / 34	MPa	EN ISO 604	(3)
Compressie modulus	5mm/min, 10 N	3300	MPa	EN ISO 604	(4)
Slagsterkte (Charpy)	max. 7,5J	53	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	(5)
Shore hardheid	D	81		DIN EN ISO 868	
Thermische eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting
Glasovergangstemperatuur		45	°C	DIN EN ISO 11357	(1) Uit openbare gegevens
Smelt-temperatuur		221	°C	DIN EN ISO 11357	(2)
Gebruikstemperatuur	korte duur	160	°C		(3) Uit openbare gegevens. Het is noodzakelijk om dit in de toepassing te controleren
Gebruikstemperatuur	langdurig	100	°C		
Elektrische eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting
Oppervlakteweerstand	Zilver electrode, 23°C, 12% r.h.	10 ¹⁴	Ω	-	(1) Uit openbare gegevens (2) based on raw material data
Specifieke volume-weerstand	Zilver electrode, 23°C, 12% r.h.	10 ¹⁴	Ω*cm	-	
Kruipstroomvastheid	Platina electrode, 23°C, 50% r.h., resultaat A	600		DIN EN 60112	(2)
Andere eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting
Bestand tegen heet water en logen		(+)		-	(1) (+) beperkte bestendigheid (2) (-) slechte bestendigheid
Weersbestendigheid		-		-	(3) Compliant, getest op 3 mm dik monster
Ontvlambaarheid (UL94)	listed (value at 1.5mm)	V0		DIN IEC 60695-11-10;	(4) Compliant, getest op 4 mm dik monster
Ontvlambaarheid	value 6-20mm	R22 HL1 HL2, R23 HL3		EN 45545-2:2016	(5) Compliant, getest op 4mm dik monster
Ontvlambaarheid	60 sec. Verticale Bunsenbrander test, 25.853 (a) en aanhang F Part 1 para (a)(1)(i)	+		FAR 25.853	(6) compliant, tested on 4 mm thick test specimen
Ontvlambaarheid	15 sec. Horizontale Bunsenbrander test, 25.853 (a) and aanhang F, Part I, para (a)(1)(iv) en (v)	+		FAR 25.853	(7) Compliant, getest op 4mm test monster
Ontvlambaarheid	Warmte afgifte, FAR part25.853 (d) en aanhang F, Part IV	+		FAR 25.853	(5)
Ontvlambaarheid	Rookdichtheid FAR Part 25.853 (d) and aanhang F, Part IV	+		FAR 25.853	(6)
Ontvlambaarheid	Gas Toxiteit, zols in Airbus richtlijn ABD0031	+		AITM 3.0005	(7)

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.