

TECAMID 66 GF15 FR black - Halvfabrikata

Kemisk betegnelse

PA 66 (Polyamid 66)

Farve

sort uigennemsigtig

1.31 g/cm³

Fillers

flamnehæmmende (halogenfri), glasfibre

Vigtigste egenskaber

- Falmnehæmmet i henhold til FAR 25.853
- lav røgemission
- resistent overfor mange olier, fedt og brændstoffer
- høj styrke
- gode mekaniske egenskaber

Målsegmenter

- Luft- og rumfartsinteriør
- Luft- og rumfartsteknologi
- mekanisk industri
- transport

Mekaniske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Trækstyrke	50mm/min	54	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) For tensile test: specimen type 1b
Elasticitetsmodul (tensile test)	1mm/min	3700	MPa	DIN EN ISO 527-2	1) (2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
Trækforsøg -Forlængelse ved brud	50mm/min	54	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Specimen 10x10x10mm (4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression.
Forlængelse ved brud	50mm/min	7	%	DIN EN ISO 527-2	(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen.
Brudforlængelse	50mm/min	7	%	DIN EN ISO 527-2	(6) Specimen in 4mm thickness
Bøjningsstyrke	2mm/min, 10 N	103	MPa	DIN EN ISO 178	2)
Elasticitetsmodul (flexural test)	2mm/min, 10 N	3500	MPa	DIN EN ISO 178	
Kompressionsstyrke	1% / 2% / 5%	23/42/90	%	EN ISO 604	3)
Kompressionsmodul	5mm/min, 10 N	1600	MPa	EN ISO 604	4)
Slagstyrke (Charpy)	max. 7,5J	40	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Slagstyrke (Charpy)	max. 7,5J	4	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Kugletrykshårdhed		199	MPa	ISO 2039-1	6)
Termiske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Smeltetemperatur		261	°C	DIN EN ISO 11357	(1) Found in public sources.
Servicetemperatur	long term	110	°C	-	Individual testing regarding application conditions is mandatory.
Servicetemperatur	short term	180	°C	-	1)
Termisk udvidelse (CLTE)	23-60°C, longitudinal	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Termisk udvidelse (CLTE)	23-100°C, longitudinal	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Andre egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Vandabsorption	24h / 96h (23°C)	0.36/0.76	%	DIN EN ISO 62	(1) 4 mm test specimen (2) 4 mm test specimen
Brandbarhed	60 seconds Vertical Bunsen Burner test	pass		AITM 2.0002A	1) (3) 4 mm test specimen (4) 3 mm test specimen
Brandbarhed	15 seconds Horizontal Bunsen Burner test	pass		AITM 2.0003	2) (5) 4 mm test specimen
Brandbarhed	Specific Optical Smoke Density	pass		AITM 2.0007B	3)
Brandbarhed	60 seconds Vertical Bunsen Burner test 25.853 (a) Amdt 25-116 App F Part 1(a)(1)(i)	pass		FAR 25.853	4)
Brandbarhed	Gas Toxicity, as Per Airbus directive ABD0031	pass		AITM 3.0005	5)