

TECAMID 66 GF15 FR black - Produits semi-finis

Désignation chimique

PA 66 (Polyamide 66)

Couleur

noir opaque

Densité

1.31 g/cm³

Charges

ignifugeant (sans halogène), fibres de verre

Principales caractéristiques

- flame retardant as per FAR 25.853
- peu d'émission de fumées
- résistant à la plupart des huiles, graisses et carburants
- haute résistance
- bonnes propriétés mécaniques

Industries cibles

- Avionique intérieurs
- industrie aéronautique et aérospatiale
- mécanique générale
- Transport

Propriétés mécaniques	paramètre	valeur	unité	norme	commentaire
Résistance à la traction	50mm/min	54	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) Pour essai de traction : spécimen type 1b
Module d'élasticité (test de traction)	1mm/min	3700	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) Pour le test de flexion : portée du support 64 mm, selon norme.
Résistance à la traction au seuil d'écoulement	50mm/min	54	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Spécimen 10x10x10mm
Elongation au seuil d'écoulement	50mm/min	7	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Spécimen 10x10x50mm, échelle du module entre 0.5% et 1% de compression.
Allongement à la rupture (test de traction)	50mm/min	7	%	DIN EN ISO 527-2	(5) Pour le test de Charpy : portée du support 64 mm, selon norme.
Effort de flexion	2mm/min, 10 N	103	MPa	DIN EN ISO 178	(2)
Module d'élasticité (test de flexion)	2mm/min, 10 N	3500	MPa	DIN EN ISO 178	(6) Spécimen d'épaisseur 4 mm.
Résistance à la compression	1% / 2% / 5%	23/42/90	%	EN ISO 604	(3)
Module de compression	5mm/min, 10 N	1600	MPa	EN ISO 604	(4)
Résistance au choc (Charpy)	max. 7,5J	40	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	(5)
Résistance au choc (Charpy)	max. 7,5J	4	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Dureté (bille)		199	MPa	ISO 2039-1	(6)
Propriétés thermiques	paramètre	valeur	unité	norme	commentaire
Température de fusion		261	°C	DIN EN ISO 11357	(1) Source publique. Test individuel obligatoire suivant les conditions d'application.
Température de service	long terme	110	°C	-	
Température de service	court terme	180	°C	-	(1)
Coefficient de dilatation thermique	23-60°C, longitudinal	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Coefficient de dilatation thermique	23-100°C, longitudinal	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Autres propriétés	paramètre	valeur	unité	norme	commentaire
Absorption d'eau	24h / 96h (23°C)	0.36/0.76	%	DIN EN ISO 62	(1) spécimen test 4 mm
Résistance au feu	Essai au brûleur Bunsen vertical de 60 secondes	pass		AITM 2.0002A	(2) spécimen test 4 mm
Résistance au feu	Essai au brûleur Bunsen horizontal de 15 secondes	pass		AITM 2.0003	(3) spécimen test 4 mm
Résistance au feu	Densité de fumée optique spécifique	pass		AITM 2.0007B	(4) spécimen test 3 mm
Résistance au feu	Essai au brûleur Bunsen vertical de 60 secondes 25.853 (a) Amdt 25-116 App F Partie 1 (a) (1) (i)	pass		FAR 25.853	(5) spécimen test 4 mm
Résistance au feu	Toxicité des gaz, conformément à la directive Airbus ABD0031	pass		AITM 3.0005	

Les éléments et indications données reflètent l'état actuel de nos connaissances et ont pour but d'informer sur nos produits et leurs applications. Ils ne sont pas contractuels et ne représentent aucune assurance ni garantie sur la résistance chimique, la qualité des produits et leur commercialisation. Nos produits ne sont pas conçus pour une application d'implants dentaires ou médicaux. nous veillons à ce que nos produits soient libres de droit et d'exigences d'autrui reposant sur la propriété commerciale et intellectuelle. Les valeurs et informations correspondantes ne sont ni des minimum ni des maximum mais des valeurs moyennes qui peuvent être utilisées dans un but de comparaison préalable au choix d'une matière. Ces valeurs sont données dans le cadre de tolérances normales des propriétés des produits et ne donnent aucune garantie sur les valeurs de propriété. Elles ne doivent donc pas être utilisées à fin de spécification. Les propriétés dépendant directement des dimensions des produits semi-finis, et de leur orientation lors de l'intégration dans des sous-ensembles (spécialement les grades renforcés), le matériel ne doit pas être utilisé sans test individuels aux conditions spécifiques. Le client est seul responsable de la compatibilité et de la qualité des produits dans leurs applications et des tests et process préalables à l'utilisation. Les valeurs des fiches techniques sont revues et corrigées régulièrement. Les dernières corrections sont visibles sur www.ensinger-online.com. Tout droit de changement technique réservé.