

TECAMID 6 FRT natural - Produits semi-finis

Désignation chimique

PA 6 (Polyamide 6)

Couleur

ivoire opaque

Densité

1.19 g/cm³

Charges

ignifugeant (sans halogène)

Données obtenues après usinage.

Principales caractéristiques

- tested according to EN 45545
- flame retardant as per FAR 25.853
- retardant flammé selon UL94 V-0
- résistant à la plupart des huiles, graisses et carburants
- bonnes propriétés de glissement et à l'usure
- haute résistance
- Bonne usinabilité

Industries cibles

- industrie aéronautique et aérospatiale
- Transport
- électronique
- mécanique générale
- industrie automobile

Propriétés mécaniques	paramètre	valeur	unité	norme	commentaire
Résistance à la traction	50mm/min	79	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) Pour le test de traction: spécimen type 1b
Module d'élasticité (test de traction)	1mm/min	3900	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	79	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Spécimen 10x10x10mm
Elongation au seuil d'écoulement	50mm/min	3	%	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	3	%	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	121	MPa	DIN EN ISO 178	(6) Spécimen d'épaisseur 4 mm
Module d'élasticité (test de flexion)	2mm/min, 10 N	3900	MPa	DIN EN ISO 178	
Résistance à la compression	1% / 2% 5mm/min, 10 N	15 / 34	MPa	EN ISO 604	(3)
Module de compression	5mm/min, 10 N	3300	MPa	EN ISO 604	(4)
Résistance au choc (Charpy)	max. 7,5J	53	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	(5)
Dureté (bille)		175	MPa	ISO 2039-1	(6)
Propriétés thermiques	paramètre	valeur	unité	norme	commentaire
Température de transition vitreuse		45	°C	DIN EN ISO 11357	(1) Source publique
Température de fusion		221	°C	DIN EN ISO 11357	(2) Source publique. Test individuel obligatoire suivant les conditions d'application.
Température de service	court terme	160	°C		(2)
Température de service	long term	100	°C		
Propriétés électriques	paramètre	valeur	unité	norme	commentaire
Résistance de surface spécifique	Electrode Argent, 23°C, 12% h.r..	10 ¹⁴	Ω	DIN IEC 60093	(1) Source publique
Résistance interne spécifique	Silver electrode, 23°C, 12% r.h.	10 ¹⁴	Ω*cm	DIN IEC 60093	(2) based on raw material data
Résistance aux courants de fuite (CTI)		600		DIN EN 60112	(2)
Autres propriétés	paramètre	valeur	unité	norme	commentaire
Résistance à l'eau chaude/bases		(+)	-	-	(1) (+) résistance limitée (2) - faible résistance
Résistance aux intempéries		-	-	-	(3) compliant, tested on 3 mm thick test specimen
Résistance au feu (UL94)	raw material listed (value at 1.5mm)	V0		DIN IEC 60695-11-10;	(4) compliant, tested on 4 mm thick test specimen
Résistance au feu		R22 HL3, R23 HL3, R24 HL3		EN 45545-2:2016	(5) compliant, tested on 4 mm thick test specimen
Résistance au feu	60 sec. Vertical Bunsen Burner test, 25.853 (a) and Appendix F, Part I, para. (a)(1)(i)	+		FAR 25.853	(6) compliant, tested on 4 mm thick test specimen
Résistance au feu	15 sec. Horizontal Bunsen Burner test, 25.853 (a) and Appendix F, Part I, para. (a)(1)(iv) and (v)	+		FAR 25.853	(7) compliant, tested on 4 mm thick test specimen
Résistance au feu	Heat Release, FAR Part 25, § 25.853 (d) and Appendix F, Part IV	+		FAR 25.853	(5)
Résistance au feu	Smoke density FAR Part 25, § 25.853 (d) and Appendix F, Part V	+		FAR 25.853	(6)

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. A moins que autrement noté, ces valeurs soient déterminées par des tests utilisant des références d'échantillons et de dimensions. Les propriétés dépendant des dimensions des pièces de "formage direct" (produit semi-fini), le matériel ne sera pas utilisé sans test aux conditions spécifiques et individuelles. 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.