

TECAFORM AD black - Produits semi-finis

Désignation chimique

POM-H (Polyacetal (Homopolymer))

Couleur

noir opaque

Densité

1.43 g/cm³

Principales caractéristiques

- haute résistance
- difficile à coller
- bonnes propriétés de glissement et à l'usure
- Bonne usinabilité
- ne résiste pas à l'eau chaude > 60°C
- bonne résistance chimique
- facilement vernissable

Industries cibles

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

Propriétés mécaniques	paramètre	valeur	unité	norme	commentaire
Résistance à la traction	50mm/min	80	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) Pour le test de traction: spécimen type 1b
Module d'élasticité (test de traction)	1mm/min	3600	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	80	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Specimen 10x10x10mm
Elongation au seuil d'écoulement	50mm/min	32	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Specimen 10x10x50mm, échelle du module entre 0.5% et 1% de compression
Allongement à la rupture (test de traction)	50mm/min	43	%	DIN EN ISO 527-2	(5) Pour le test de Charpy: portée du support 64 mm, selon norme.n.d.=non destructif
Effort de flexion	2mm/min, 10 N	106	MPa	DIN EN ISO 178	(6) Spécimen d'épaisseur 4 mm
Module d'élasticité (test de flexion)	2mm/min, 10 N	3600	MPa	DIN EN ISO 178	
Résistance à la compression	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10N	22/38/72	MPa	EN ISO 604	(3)
Module de compression	5mm/min, 10 N	2800	MPa	EN ISO 604	(4)
Résistance au choc (Charpy)	max. 7,5J	n.b.	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	(5)
Résistance au choc (Charpy-entaillée)	max. 7,5J	14	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Dureté (bille)		185	MPa	ISO 2039-1	(6)
Propriétés thermiques	paramètre	valeur	unité	norme	commentaire
Température de transition vitreuse		-60	°C	DIN EN ISO 11357	(1) Source publique
Température de fusion		182	°C	DIN EN ISO 11357	(2) Source publique. Test individuel obligatoire suivant les conditions d'application.
Température de service	short term	150	°C		(2)
Température de service	long term	110	°C		
Coefficient de dilatation thermique	23-60°C, long.	11	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Coefficient de dilatation thermique	23-100°C, long.	11	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Chaleur spécifique		1.3	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Conductivité thermique		0.43	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
Propriétés électriques	paramètre	valeur	unité	norme	commentaire
Résistance de surface spécifique	Silver electrode, 23°C, 12% r.h.	10 ¹⁴	Ω	DIN IEC 60093	(1) Spécimen d'épaisseur 20 mm
Résistance interne spécifique	Silver electrode, 23°C, 12% r.h.	10 ¹⁴	Ω*cm	DIN IEC 60093	(2) Considérant le colorant noir ainsi que la reprise d'humidité de la matière, les propriétés d'isolation électrique ne peuvent être garanties à 100% bien que les essais tendent à conforter cette isolation de façon empirique.
Résistance diélectrique	23°C, 50% r.h.	38	kV/mm	ISO 60243-1	(3) Spécimen d'épaisseur 1 mm
Résistance aux courants de fuite (CTI)	Platin electrode, 23°C, 50% r.h., solvant A	600	V	DIN EN 60112	
Autres propriétés	paramètre	valeur	unité	norme	commentaire
Absorption d'eau	24h / 96h (23°C)	0.05 / 0.1	%	DIN EN ISO 62	(1) Ø ca. 50mm, h=13mm
Résistance à l'eau chaude/bases		-	-	-	(2) - poor resistance
Résistance aux intempéries		-	-	-	(3) Correspondant ne signifie pas équivalent à UL (carte jaune). L'information provient de la résine, du demi-produit, ou est une estimation. Test individuel obligatoire suivant conditions d'application.
Résistance au feu (UL94)	correspondant à	HB		DIN IEC 60695-11-10;	(3)

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 test 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.

Ensinger France Zac des Batterses - rue des
petites combes 01 700 Beynost

Tel +33 478 554 574 Fax +33 478 556 841
www.ensinger.fr

Date: 2018/02/20

Version: AD