

TECAST T natural - Produits semi-finis

Désignation chimique

PA 6 C (Polyamide 6 coulé)

Couleur

ivoire opaque

Densité

1.15 g/cm³

Données obtenues après usinage.

Principales caractéristiques

- bonnes propriétés d'amortissement
- bonnes propriétés de glissement et à l'usure
- isolant électrique
- haute résistance
- bonne résistance à l'usure
- résistant à la plupart des huiles, graisses et carburants
- grande solidité

Industries cibles

- mécanique générale
- food technology
- industrie pétrolière
- industrie automobile
- manutention

Propriétés mécaniques	paramètre	valeur	unité	norme	commentaire
Résistance à la traction	50mm/min	83	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) Pour le test de traction: spécimen type 1b
Module d'élasticité (test de traction)	1mm/min	3500	MPa	DIN EN ISO 527-2	1) (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	4	%	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	40	%	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	109	MPa	DIN EN ISO 178	2) (6) Spécimen d'épaisseur 4 mm.
Module d'élasticité (test de flexion)	2mm/min, 10 N	3200	MPa	DIN EN ISO 178	
Résistance à la compression	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10N	19/36/83	MPa	EN ISO 604	3)
Module de compression	5mm/min, 10 N	2900	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	4	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Dureté (bille)		170	MPa	ISO 2039-1	6)
Propriétés thermiques	paramètre	valeur	unité	norme	commentaire
Température de transition vitreuse		40	°C	DIN EN ISO 11357	1) (1) Source publique.
Température de fusion		215	°C	DIN EN ISO 11357	(2) Source publique. Test individuel obligatoire suivant les conditions d'application.
Température de service	short term	170	°C		2)
Température de service	long terme	100	°C		
Coefficient de dilatation thermique	23-60°C, long.	12	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Coefficient de dilatation thermique	23-100°C, long.	12	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Chaleur spécifique		1.7	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Conductivité thermique		0.38	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
Propriétés électriques	paramètre	valeur	unité	norme	commentaire
Résistance de surface spécifique		10 ¹⁴	Ω	DIN IEC 60093	
Résistance interne spécifique		10 ¹⁴	Ω*cm	DIN IEC 60093	
Autres propriétés	paramètre	valeur	unité	norme	commentaire
Absorption d'eau	24h / 96h (23°C)	0.2 / 0.4	%	DIN EN ISO 62	1) (1) Ø ca. 50mm, h=13mm
Résistance à l'eau chaude/bases		(+)		-	2) (2) (+) limited resistance
Résistance aux intempéries		-		-	3) (3) - poor resistance
Résistance au feu (UL94)	correspondant à	HB		DIN IEC 60695-11-10;	4) (4) 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.

Les informations publiées reflètent