

TECAST L black - Produits semi-finis

Désignation chimique

PA 6 C (Polyamide 6 coulé)

Couleur

noir opaque

Densité

1.14 g/cm³

Charges

huile

Données obtenues après usinage.

Principales caractéristiques

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

Industries cibles

- mécanique générale
- industrie automobile
- manutention

Propriétés mécaniques	paramètre	valeur	unité	norme	commentaire
Résistance à la traction	50mm/min	70	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) Pour le test de traction: spécimen type 1b
Module d'élasticité (test de traction)	1mm/min	3100	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	68	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	50	%	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	95	MPa	DIN EN ISO 178	2)
Module d'élasticité (test de flexion)	2mm/min, 10 N	2900	MPa	DIN EN ISO 178	
Résistance à la compression	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10N	21/37/78	MPa	EN ISO 604	3)
Module de compression	5mm/min, 10 N	2700	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-entallée)	max. 7,5J	5	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Dureté Shore	D	80		DIN EN ISO 868	
Propriétés thermiques	paramètre	valeur	unité	norme	commentaire
Température de transition vitreuse		42	°C	DIN EN ISO 11357	1) (1) Source publique
Température de fusion		216	°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 term	100	°C		
Coefficient de dilatation thermique	23-60°C, long.	13	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Coefficient de dilatation thermique	23-100°C, long.	13	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Chaleur spécifique		1.7	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Conductivité thermique		0.37	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) (1) Spécimen d'épaisseur 20 mm
Résistance interne spécifique	Silver electrode, 23°C, 12% r.h.	10 ¹⁴	Ω*cm	DIN IEC 60093	2) (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.	21	kV/mm	ISO 60243-1	3) (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)	0.2 / 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) 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)

Les informations publiées reflètent