

TECAST L black - Sklad polotovarů

Chemické označení

PA 6 C (Lítý polyamid 6)

Barva

černý neprůhledný

Hustota

1.14 g/cm³

Plníva

olej

Data generated directly after machining
(standard climate Germany).

Hlavní funkce

- dobré vlastnosti skluzu a opotřebení
- vysoká houževnatost
- dobré vlastnosti proti opotřebení
- odolný pro mnoho olejů, tuků a paliv
- vysoká pevnost

Cílený průmysl

- strojní inženýrství
- automobilový průmysl
- těžký průmysl

Mechanické vlastnosti	parametr	hodnota	jednotka	norma	komentář
Pevnost v tahu	50mm/min	70	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) For tensile test: specimen type 1b
Modul pružnosti (tahová zkouška)	1mm/min	3100	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
Pevnost v tahu	50mm/min	68	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Specimen 10x10x10mm
Prodĺoužení	50mm/min	4	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression.
Prodĺoužení v momentě prasknutí	50mm/min	50	%	DIN EN ISO 527-2	(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen. n.b. = not broken
Pevnost v ohybu	2mm/min, 10 N	95	MPa	DIN EN ISO 178	(2)
Moduly elasticity (zkouška ohybem)	2mm/min, 10 N	2900	MPa	DIN EN ISO 178	
Síla komprese	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	21/37/78	MPa	EN ISO 604	(3)
Moduly komprese	5mm/min, 10 N	2700	MPa	EN ISO 604	(4)
Nárazová síla (Charpy)	max. 7,5J	n.b.	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	(5)
Zkouška rázem v ohybu (Charpy)	max. 7,5J	5	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Tvrdost podle Shore	D	80		DIN EN ISO 868	
Teplotní vlastnosti	parametr	hodnota	jednotka	norma	komentář
Teplota skelného přechodu		42	°C	DIN EN ISO 11357	(1) Found in public sources.
Teplota tání		216	°C	DIN EN ISO 11357	(2) Found in public sources.
Provozní teplota	short term	170	°C		(2) Individual testing regarding application conditions is mandatory.
Provozní teplota	long term	100	°C		
Teplotní roztažnost (CLTE)	23-60°C, long.	13	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Teplotní roztažnost (CLTE)	23-100°C, long.	13	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Specifické teplo		1.7	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Teplotní vodivost		0.37	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
Elektrické vlastnosti	parametr	hodnota	jednotka	norma	komentář
Specifický povrchový odpor	Silver electrode, 23°C, 12% r.h.	10 ¹⁴	Ω	DIN IEC 60093	(1) Specimen in 20mm thickness
Zvláštní odolnost	Silver electrode, 23°C, 12% r.h.	10 ¹⁴	Ω*cm	DIN IEC 60093	(2) Due to the black colourant and moisture uptake of the material the electrical insulation properties cannot be 100% guaranteed, despite single measurements suggesting otherwise.
Dielektrická síla	23°C, 50% r.h.	21	kV/mm	ISO 60243-1	(3) Specimen in 1mm thickness
Odolnost vůči sledování (CTI)	Platin electrode, 23°C, 50% r.h., solvent A	600	V	DIN EN 60112	
Ostatní vlastnosti	parametr	hodnota	jednotka	norma	komentář
Absorbce vody	24h / 96h (23°C)	0.2 / 0.4	%	DIN EN ISO 62	(1) Ø ca. 50mm, h=13mm
Odolnost vůči horké vodě		(+)		-	(2) (+)limited resistance
Odolnost vůči povětrnostním vlivům		(+)			(3) Corresponding means no listing at UL (yellow card). The information might be taken from resin, stock shape or estimation. Individual testing regarding application conditions is mandatory.
Hořlavost (UL94)	corresponding to	HB		DIN IEC 60695-11-10;	(3)

Our information and statements reflect the current state of our knowledge and shall inform about our products and their applications. They do not assure or guarantee chemical resistance, quality of products and their merchantability in a legally binding way. Our products are not defined for use in medical or dental implants. Existing commercial patents have to be observed. The corresponding values and information are no minimum or maximum values, but guideline values that can be used primarily for comparison purposes for material selection. These values are within the normal tolerance range of product properties and do not represent guaranteed property values. Therefore they shall not be used for specification purposes. Unless otherwise noted, these values were determined by tests at reference dimensions (typically rods with diameter 40-60 mm according to DIN EN 15860) on cast and machined specimen. As the properties depend on the dimensions of the semi-finished products and the orientation in the component (esp. in reinforced grades), the material may not be used without a separate testing under individual circumstances. The customer is solely responsible for the quality and suitability of products for the application and has to test usage and processing prior to use. Data sheet values are subject to periodic review, the most recent update can be found at www.ensingerplastics.com. Technical changes reserved.