

TECASINT 4021 black - Halvfabrikata

Kemisk betegnelse

PI (Polyimid)

Farve

antracit na

1.49 g/cm³

Fillers

15% grafit

Vigtigste egenskaber

- meget høj termisk og oxidativ resistens
- meget lav vandabsorption
- meget gode glid og slid egenskaber
- høj termisk og mekanisk kapacitet
- god kemisk resistens
- høj kryberesistens
- resistens overfor højenergi stråling
- sensitiv overfor hydrolyse ved højere varme

Målsegmenter

- Bilindustrien
- Transportbånd teknologi
- teknologi til hedt glas
- mekanisk industri
- præcisionindustri

Mekaniske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Trækstyrke	50 mm/min	93	MPa	DIN EN ISO 527-1	(1) eU (2) eA
Elasticitetsmodul (tensile test)	1 mm/min	4943	MPa	DIN EN ISO 527-1	
Brudforlængelse	50 mm/min	3	%	DIN EN ISO 527-1	
Bøjningsstyrke	10 mm/min	131	MPa	DIN EN ISO 178	
Elasticitetsmodul (flexural test)	2 mm/min	4200	MPa	DIN EN ISO 178	
Brudforlængelse (flexural test)	10 mm/min	3.4	%	DIN EN ISO 178	
Kompressionsstyrke	10 mm/min	208	MPa	EN ISO 604	
Kompressionsstyrke	10mm/min, 10% strain	163	MPa	EN ISO 604	
Kompressionsresistens ved brud	10 mm/min	36	%	EN ISO 604	
Kompressionsmodul	1 mm/min	2067	MPa	EN ISO 604	
Slagstyrke (Charpy)	max 7.5 J	24.4	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1	1)
Slagstyrke med kærø (Charpy)	max 7.5 J	3.8	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1	2)
Shore hårdhed	Shore D	86		DIN EN ISO 868	
Termiske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Glasovergangstemperatur		260	°C	DIN EN ISO 11357	(1) Thermal expansion XY/Z axis
Termisk udvidelse (CLTE)	50-200°C	3.9 / 5.4	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN 53 752	1)
Termisk udvidelse (CLTE)	200-300°C	5.3 / 7.3	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN 53 752	2)
Termisk udvidelse (CLTE)	300-350°C	7.5 / 10.5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN 53 752	3)
Andre egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Vandabsorption	24 h in water, 23°C	0.16	%	DIN EN ISO 62	(1) 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.
Vandabsorption	24 h in water, 80°C	0.53	%	DIN EN ISO 62	
Brandbarhed (UL94)	corresponding to	V0		DIN IEC 60695-11-10;	1)