

TECASINT 2021 black - Halvfabrikata

Kemisk betegnelse

PI (Polyimid)

Farve

sort na

1.45 g/cm³

Fillers

15% grafit

Vigtigste egenskaber

- meget gode glid og slid egenskaber
- meget god termisk stabilitet
- høj termisk og mekanisk kapacitet
- good slidegengskaber
- resistens overfor højenergi stråling
- høj kryberesistens
- god kemisk resistens
- sensitiv overfor hydrolyse ved højere varme

Målsegmenter

- mekanisk industri
- præcisionindustri
- Bilindustrien
- Luft- og rumfartsteknologi
- Kryogene anwendelser
- Transportbånd teknologi
- teknologi til hedt glas

Mekaniske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Trækstyrke	50 mm/min	101	MPa	DIN EN ISO 527-1	(1) eU (2) eA
Elasticitetsmodul (tensile test)	1 mm/min	4400	MPa	DIN EN ISO 527-1	
Brudforlængelse	50 mm/min	4.5	%	DIN EN ISO 527-1	
Bøjningsstyrke	10 mm/min	145	MPa	DIN EN ISO 178	
Elasticitetsmodul (flexural test)	2 mm/min	4000	MPa	DIN EN ISO 178	
Brudforlængelse (flexural test)	10 mm/min	4.6	%	DIN EN ISO 178	
Kompressionsstyrke	10 mm/min	280	MPa	EN ISO 604	
Kompressionsstyrke	10mm/min, 10% strain	160	MPa	EN ISO 604	
Kompressionsmodul	1 mm/min	1900	MPa	EN ISO 604	
Kompressionsresistens ved brud	10 mm/min	43	%	EN ISO 604	
Slagstyrke (Charpy)	max 7.5 J	36.7	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1	1)
Slagstyrke med kærv (Charpy)	max 7.5 J	2.9	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1	2)
Shore hårdhed	Shore D	87		DIN EN ISO 868	
Termiske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Glasovergangstemperatur		357	°C	-	1)
Varmeafbøjningstemperatur	1.8 MPa	335	°C	DIN 53 461	
Termisk udvidelse (CLTE)	50-200°C	3.8 / 4.5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN 53 752	2)
Termisk udvidelse (CLTE)	200-300°C	4.6 / 5.4	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN 53 752	3)
Andre egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Vandabsorption	24 h in water, 23°C	0.61	%	DIN EN ISO 62	
Vandabsorption	24 h in water, 80°C	1.69	%	DIN EN ISO 62	
Brandbarhed (UL94)	corresponding to	V0		DIN IEC 60695-11-10;	1)

→ TECASINT 2000 SERIEN VISER SIGNIFIKANT VANDOPTAG. DELE SKAL FOR-TØRRES, FØR OPVARMNING TIL OP OVER 200 GRADER CELSIUS
(tørreproces: 2 timer per 3 mm. vægtykkelse ved 150 grader Celsius)

(1) DMA, maximum loss factor
tan d
(2) Thermal expansion XY/Z
axis
(3) Thermal expansion XY/Z
axis

(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.