TECASINT 2391 black - Halvfabrikata

Kemisk betegnelse
PI (Polyimid)

Farve
sort na

1.53 g/cm^3

Fillers
15% molybdindisulfid (Mos2)

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

Målsegmenter
- Luft- og rumfartsteknologi
- Kryogene anvendelser
- præcisionindustri
- vacuum teknologi

Mekaniske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm		kommentar
Trækstyrke	50 mm/min	95	MPa	DIN EN ISO 527-1		(1) Specimen in 4mm thickness
Elasticitetsmodul (tensile test)	1 mm/min	4100	MPa	DIN EN ISO 527-1		
Brudforlængelse	50 mm/min	3.5	%	DIN EN ISO 527-1		
Bøjningsstyrke	10 mm/min	140	MPa	DIN EN ISO 178		
Elasticitetsmodul (flexural test)	2 mm/min	3900	MPa	DIN EN ISO 178		
Brudforlængelse (flexural test)	10 mm/min	4.0	%	DIN EN ISO 178		
Kompressionsstyrke	10 mm/min	230	MPa	EN ISO 604		
Kompressionsstyrke	10mm/min, 10% strain	165	MPa	EN ISO 604		
Kompressionsresistens ved brud	10 mm/min	35.6	%	EN ISO 604		
Kompressionsmodul	1 mm/min	2000	MPa	EN ISO 604		
Shore hårdhed	Shore D	88		DIN EN ISO 868		
Kugletrykshårdhed		265	MPa	ISO 2039-1	1)	

Termiske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm		kommentar
Glasovergangstemperatur		357	°C	-	1)	(1) DMA, maximum loss factor tan d (2) Thermal expansion XY/Z axis (3) Thermal expansion XY/Z axis
Termisk udvidelse (CLTE)	200-300°C	5.0 / 5.7	10^{-5} K^{-1}	DIN 53 752	2)	
Termisk udvidelse (CLTE)	50-200°C	4.0 / 4.7	10^{-5} K^{-1}	DIN 53 752	3)	

Andre egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm		kommentar
Vandabsorption	24 h in water, 23°C	0.53	%	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	1.58	%	DIN EN ISO 62		
Outgassing in high vacuum		passed		ECSS-Q-70-02		
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)