

TECASINT 5051 grey-green - Halvfabrikata

Kemisk betegnelse

()

Farve

mørkebrun na

1.56 g/cm³

Fillers

glasfibre

Vigtigste egenskaber

- høj termisk og mekanisk kapacitet
- meget god elektrisk isolering
- gode slidegenskaber
- lille termisk udvidelse
- resistens overfor højenergi stråling
- høj kryberesistens
- sensitiv overfor hydrolyse ved højere varme

Målsegmenter

- halvlederteknologi
- elektronik
- mekanisk industri
- Kryogene anvendelser

Mekaniske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Trækstyrke	50 mm/min	110	MPa	DIN EN ISO 527-1	(1) eU
Elasticitetsmodul (tensile test)	1 mm/min	6500	MPa	DIN EN ISO 527-1	
Brudforlængelse	50 mm/min	2.2	%	DIN EN ISO 527-1	
Bøjningsstyrke	10 mm/min	162	MPa	DIN EN ISO 178	
Elasticitetsmodul (flexural test)	2 mm/min	6600	MPa	DIN EN ISO 178	
Brudforlængelse (flexural test)	10 mm/min	2.6	%	DIN EN ISO 178	
Kompressionsstyrke	10 mm/min	260	MPa	EN ISO 604	
Kompressionsresistens ved brud	10 mm/min	20	%	EN ISO 604	
Kompressionsmodul	1 mm/min	3000	MPa	EN ISO 604	
Slagstyrke (Charpy)	max 7.5 J	20	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1	1)
Shore hårdhed	Shore D	92		DIN EN ISO 868	

Termiske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Glasovergangstemperatur		330	°C	-	1)
Varmerafbøjningstemperatur	1,8 MPa	344	°C	DIN 53 461	(1) DMA, maximum loss factor tan d
Termisk udvidelse (CLTE)	23-100°C	2.8 / -	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	2) axis
Termisk udvidelse (CLTE)	100-150°C	2.8 / -	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	3) axis
Termisk udvidelse (CLTE)	50-200°C	2.8 / -	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	4) axis
Specifik varme		1.04	J/(g*K)	DIN EN 821	
Termisk ledeevne	40°C	0.3	W/(K*m)	DIN EN 821	

Elektriske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Specifik overflademodstand	23°C	> 10 ¹⁴	Ω	DIN EN 61340-2-3	
Specifik volumen resistens	23°C	> 10 ¹⁴	Ω*cm	DIN EN 61340-2-3	
Elektrisk styrke DC		24	kV*mm ⁻¹	ISO 60243-1	
Dielektrisk tabsfaktor	50 Hz	3.2*10 ⁻²		DIN 53483-1	
Dielektrisk tabsfaktor	1 kHz	2.2*10 ⁻³		DIN 53483-1	
Dielektrisk tabsfaktor	1 MHz	1.1*10 ⁻²		DIN 53483-1	
Dielektrisk konstant	50 Hz	3.0		DIN 53483-1	
Dielektrisk konstant	1 kHz	2.9		DIN 53483-1	
Dielektrisk konstant	1 MHz	2.9		DIN 53483-1	

Andre egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Vandabsorption	24 h in water, 23°C	0.48	%	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.
Brandbarhed (UL94)	corresponding to	V0		DIN IEC 60695-11-10;	1)

→ TECASINT 5000 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)