TECATRON GF40 black - Halvfabrikata

Kemisk betegnelse
PPS (Polyphenylensulfid)

Farve
sort uigennemsigtig

1.63 g/cm^3

Fillers
glasfibre

Vigtigste egenskaber
- god varmeafbøjningstemperatur
- høj dimensionsstabilitet
- meget god kemisk resistens
- iboende flammehæmmende
- resistent overfor hydrolyse og overhedet damp
- høj stivhed
- høj kryberesistens
- resistens overfor højenergi stråling

Målsegmenter
- mekanisk industri
- Luft- og rumfartsteknologi
- kemisk teknologi
- Energisektor
- olie og gasindustri

Mekaniske egenskaber	*parameter*	*værdi*	*enhed*	*norm*		*kommentar*
Trækstyrke	50mm/min	83	MPa	DIN EN ISO 527-2		(1) For tensile test: specimen type 1b (2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen. (3) Specimen 10x10x10mm (4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression. (5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen.
Elasticitetsmodul (tensile test)	1mm/min	6500	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)	
Trækforsøg -Forlængelse ved brud	50mm/min	83	MPa	DIN EN ISO 527-2		
Forlængelse ved brud	50mm/min	2	%	DIN EN ISO 527-2		
Brudforlængelse	50mm/min	2	%	DIN EN ISO 527-2		
Bøjningsstyrke	2mm/min, 10 N	145	MPa	DIN EN ISO 178	2)	
Elasticitetsmodul (flexural test)	2mm/min, 10 N	6600	MPa	DIN EN ISO 178		
Kompressionsstyrke	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	21/41/105	MPa	EN ISO 604	3)	
Kompressionsmodul	5mm/min, 10 N	4600	MPa	EN ISO 604	4)	
Slagstyrke (Charpy)	max. 7,5J	24	kJ/m^2	DIN EN ISO 179-1eU	5)	
Shore hårdhed	D	91		DIN EN ISO 868		

Termiske egenskaber	*parameter*	*værdi*	*enhed*	*norm*		*kommentar*
Glasovergangstemperatur		93	°C	DIN EN ISO 11357	1)	(1) Found in public sources. (2) Found in public sources. Individual testing regarding application conditions is mandatory.
Smeltetemperatur		280	°C	DIN EN ISO 11357		
Servicetemperatur	short term	260	°C		2)	
Servicetemperatur	long term	230	°C			
Termisk udvidelse (CLTE)	23-60°C, long.	4	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2		
Termisk udvidelse (CLTE)	23-100°C, long.	5	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2		
Termisk udvidelse (CLTE)	100-150°C, long.	10	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2		
Specifik varme		0.9	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008		
Termisk ledeevne		0.33	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008		

Elektriske egenskaber	*parameter*	*værdi*	*enhed*	*norm*		*kommentar*
Specifik overflademodstand	Silver electrode, 23°C, 12% r.h.	10^{14}	Ω	DIN IEC 60093	1)	(1) Specimen in 20mm thickness (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. (3) Specimen in 1mm thickness
Specifik volumen resistens	Silver electrode, 23°C, 12% r.h.	10^{14}	Ω*cm	DIN IEC 60093	2)	
Dielektrisk styrke	23°C, 50% r.h.	32	kV/mm	ISO 60243-1	3)	
Krybestrømsmodstand (CTI)	Platin electrode, 23°C, 50% r.h., solvent A	125	V	DIN EN 60112		

Andre egenskaber	*parameter*	*værdi*	*enhed*	*norm*		*kommentar*
Vandabsorption	24h / 96h (23°C)	<0.01 / 0.01	%	DIN EN ISO 62	1)	(1) Ø ca. 50mm, h=13mm (2) + good resistance (3) (+) limited resistance (4) 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.
Resistens overfor hedt vand / baser		+		-	2)	
Resistens overfor vejrpåvirkning		(+)		-	3)	
Brandbarhed (UL94)	corresponding to	V0		DIN IEC 60695-11-10;	4)	

Ensinger Danmark
Huginsvej 15
4100 Ringsted

Tel +45 7810 4410
Fax +45 7810 4420
www.ensingerplastics.com/da-dk/

Dato: 2023/07/19

Version: AG