

TECASON P MT red - Halvfabrikata

Kemisk betegnelse

PPSU (Polyphenylsulfon)

Farve

rød uigennemsigtig

1.31 g/cm³

Vigtigste egenskaber

- biokompatibel
- god varmeafbøjningstemperatur
- høj styrke
- høj stivhed
- resistens overfor højenergi stråling
- god kemisk resistens
- God svejse og klæbeevne
- resistent overfor hydrolyse og overhedet damp

Målsegmenter

- medicoteknologi
- kemisk teknologi
- elektronik
- Fødevareteknologi
- mekanisk industri
- Bilindustrien

Mekaniske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Trækstyrke	50mm/min	81	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) For tensile test: specimen type 1b
Elasticitetsmodul (tensile test)	1mm/min	2300	MPa	DIN EN ISO 527-2	1) (2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
Trækforsøg -Forlængelse ved brud	50mm/min	81	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Specimen 10x10x10mm (4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression.
Forlængelse ved brud	50mm/min	7	%	DIN EN ISO 527-2	(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen.
Brudforlængelse	50mm/min	> 50	%	DIN EN ISO 527-2	n.b. = not broken
Bøjningsstyrke	2mm/min, 10 N	107	MPa	DIN EN ISO 178	2)
Elasticitetsmodul (flexural test)	2mm/min, 10 N	2300	MPa	DIN EN ISO 178	
Kompressionsstyrke	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	18/30/66	MPa	EN ISO 604	3)
Kompressionsmodul	5mm/min, 10 N	2000	MPa	EN ISO 604	4)
Slagstyrke (Charpy)	max. 7,5J	n.b.	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Slagstyrke med kærν (Charpy)	max. 7,5J	13	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Shore hårdhed	D	84		DIN EN ISO 868	
Termiske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Glasovergangstemperatur		218	°C	DIN EN ISO 11357	1) (1) Found in public sources.
Smeltetemperatur		n.a.	°C	DIN EN ISO 11357	2) (2) n.a. = not applicable
Servicetemperatur	short term	190	°C		3) (3) Found in public sources.
Servicetemperatur	long term	170	°C		Individual testing regarding application conditions is mandatory.
Termisk udvidelse (CLTE)	23-60°C, long.	6	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Termisk udvidelse (CLTE)	23-100°C, long.	6	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Specifik varme		1.1	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Termisk ledeevne		0.25	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
Elektriske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Specifik overflademodstand		10 ¹⁴	Ω	-	
Specifik volumen resistens		10 ¹⁴	Ω*cm	-	
Andre egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Vandabsorption	24h / 96h (23°C)	0.1 / 0.2	%	DIN EN ISO 62	1) (1) Ø ca. 50mm, h=13mm
Resistens overfor hedt vand / baser		+	-	-	2) (2) + good resistance
Resistens overfor vejrpåvirkning		-	-	-	3) (3) - poor resistance
Brandbarhed (UL94)	listed (value at 0.79mm)	V0		DIN IEC 60695-11-10;	