

TECAPRO MT black - Halvfabrikata

Kemisk betegnelse

PP (Polypropylen)

Farve

sort uigennemsigtig

0.92 g/cm³

Fillers

varmestabiliserede

Vigtigste egenskaber

- varmestabiliseret
- biokompatibel
- god kemisk resistens
- resistent overfor hydrolyse og overhedet damp
- lav fugtabsorption
- gode glid- og slidegenskaber

Målsegmenter

- medicoteknologi
- Fødevareteknologi
- farmaceutisk industri

Mekaniske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Trækstyrke	50mm/min	37	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) For tensile test: specimen type 1b
Elasticitetsmodul (tensile test)	1mm/min	2000	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
Trækforsøg -Forlængelse ved brud	50mm/min	37	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Specimen 10x10x10mm
Forlængelse ved brud	50mm/min	5	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression.
Brudforlængelse	50mm/min	34	%	DIN EN ISO 527-2	(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen.
Bøjningsstyrke	2mm/min, 10 N	56	MPa	DIN EN ISO 178	(6) Specimen in 4mm thickness
Elasticitetsmodul (flexural test)	2mm/min, 10 N	2000	MPa	DIN EN ISO 178	
Kompressionsstyrke	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	16/26/49	MPa	EN ISO 604	3)
Kompressionsmodul	5mm/min, 10 N	1600	MPa	EN ISO 604	4)
Slagstyrke (Charpy)	max. 7.5J	160	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Slagstyrke med kærnv (Charpy)	max. 7.5J	5	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Kugletrykshårdhed		100	MPa	ISO 2039-1	6)

Termiske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Glasovergangstemperatur		-10	°C	DIN EN ISO 11357	1)
Smeltetemperatur		161	°C	DIN EN ISO 11357	
Varmeafbøjningstemperatur	HDT, Method A	87	°C	ISO-R 75 Method A	(2) Found in public sources. Individual testing regarding application conditions is mandatory.
Servicetemperatur	short term	140	°C		2)
Servicetemperatur	long term	100	°C		
Termisk udvidelse (CLTE)	23-60°C, long.	13	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Termisk udvidelse (CLTE)	23-100°C, long.	14	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	

Elektriske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Specifik overflademodstand		10 ¹²	Ω	-	(1) Due to the black colourant and moisture uptake of the material the electrical insulation properties cannot be 100% guaranteed, despite single measurements suggesting otherwise.
Specifik volumen resistens		10 ¹⁴	Ω*cm	-	1)

Andre egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Vandabsorption	24h / 96h (23°C)	0.01 / 0.02	%	DIN EN ISO 62	1) (1) Ø ca. 50mm, h=13mm
Resistens overfor hedt vand / baser		(+)	-	-	2) (2) (+) limited resistance
Resistens overfor vejrpåvirkning		(+)	-	-	3) (3) 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	HB		DIN IEC 60695-11-10;	3)