

TECADUR PET natural - Halvfabrikata

Kemisk betegnelse

PET (Polyethylen terephthalat)

Farve

hvid uigennemsigtig

1.39 g/cm³

Vigtigste egenskaber

- høj styrke
- gode glid- og slidegenskaber
- good slidegenskaber
- God svejse og klæbeevne
- ikke resistent overfor varmt vand over 60°C
- høj sejhed
- god kemisk resistens
- høj stivhed

Målsegmenter

- mekanisk industri
- Bilindustrien
- elektronik
- Fødevareteknologi

Mekaniske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Trækstyrke	50mm/min	91	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) For tensile test: specimen type 1b
Elasticitetsmodul (tensile test)	1mm/min	3300	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
Trækforsøg -Forlængelse ved brud	50mm/min	91	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Specimen 10x10x10mm
Forlængelse ved brud	50mm/min	4	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression.
Brudforlængelse	50mm/min	14	%	DIN EN ISO 527-2	(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen.
Bøjningsstyrke	2mm/min, 10 N	134	MPa	DIN EN ISO 178	(6) Specimen in 4mm thickness
Elasticitetsmodul (flexural test)	2mm/min, 10 N	3400	MPa	DIN EN ISO 178	
Kompressionsstyrke	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	21/38/89	MPa	EN ISO 604	
Kompressionsmodul	5mm/min, 10 N	2800	MPa	EN ISO 604	
Slagstyrke (Charpy)	max. 7.5J	150	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	
Kugletrykshårdhed		194	MPa	ISO 2039-1	
Termiske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Glasovergangstemperatur		81	°C	DIN EN ISO 11357	(1) Found in public sources.
Smelte temperatur		244	°C	DIN EN ISO 11357	(2) Found in public sources.
Servicetemperatur	short term	170	°C		Individual testing regarding application conditions is mandatory.
Servicetemperatur	long term	110	°C		
Termisk udvidelse (CLTE)	23-60°C, long.	8	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Termisk udvidelse (CLTE)	23-100°C, long.	10	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Elektriske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Specifik overfladestand		10 ¹⁴	Ω	-	
Specifik volumen resistens		10 ¹⁴	Ω*cm	-	
Andre egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Vandabsorption	24h / 96h (23°C)	0.02 / 0.03	%	DIN EN ISO 62	(1) Ø ca. 50mm, h=13mm
Resistens overfor hedt vand / baser		-	-	-	(2) - poor resistance
Resistens overfor vejrpåvirkning		-	-	-	(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;	