

TECAMID 6 natural - Halvfabrikata

Kemisk betegnelse

PA 6 (Polyamid 6)

Farve

elfenben uigennemsigtig

1.14 g/cm³

Data genereret direkte efter bearbejdning (standard klima, Tyskland)

Vigtigste egenskaber

- høj sejhed
- resistent overfor mange olier, fedt og brændstoffer
- elektrisk isolerende
- gode slidegenskaber
- God svejse og klæbeevne
- gode glide- og slidegenskaber
- høj styrke
- god bearbejdighed

Målsegmenter

- mekanisk industri
- Luft- og rumfartsteknologi
- elektronik
- Fødevareteknologi
- Bilindustrien

Mekaniske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Trækstyrke	50mm/min	79	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	78	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	130	%	DIN EN ISO 527-2	(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen.
Bøjningsstyrke	2mm/min, 10 N	100	MPa	DIN EN ISO 178	n.b. = not broken
Elasticitetsmodul (flexural test)	2mm/min, 10 N	2900	MPa	DIN EN ISO 178	(6) Specimen in 4mm thickness
Kompressionsstyrke	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	24/41/86	MPa	EN ISO 604	
Kompressionsmodul	5mm/min, 10 N	2700	MPa	EN ISO 604	
Slagstyrke (Charpy)	max. 7.5J	n.b.	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	
Slagstyrke med kær (Charpy)	max. 7.5J	7	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Kugletrykshårdhed		155	MPa	ISO 2039-1	
Termiske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Glasovergangstemperatur		45	°C	DIN EN ISO 11357	(1) Found in public sources.
Smeltepunkt		221	°C	DIN EN ISO 11357	(2) Found in public sources.
Servicetemperatur	short term	160	°C		Individual testing regarding application conditions is mandatory.
Servicetemperatur	long term	100	°C		
Termisk udvidelse (CLTE)	23-60°C, long.	12	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Termisk udvidelse (CLTE)	23-100°C, long.	13	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Specifik varme		1.6	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Termisk ledeevne		0.37	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) Specimen in 20mm thickness
Specifik volumen resistens	Silver electrode, 23°C, 12% r.h.	10 ¹⁴	Ω*cm	DIN IEC 60093	(2) Specimen in 1mm thickness
Dielektrisk styrke	23°C, 50% r.h.	31	kV/mm	ISO 60243-1	
Krybe-strømsmodstand (CTI)	Platin electrode, 23°C, 50% r.h., solvent A	600	V	DIN EN 60112	
Andre egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Vandabsorption	24h / 96h (23°C)	0.3 / 0.6	%	DIN EN ISO 62	(1) Ø ca. 50mm, h=13mm
Resistens overfor hødt vand / baser		(+)	-	-	(2) (+) limited resistance
Resistens overfor vejrpåvirkning		-	-	-	(3) - poor resistance
Brandbarhed (UL94)	corresponding to	HB	-	DIN IEC 60695-11-10;	(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.