

TECAMID 12 natural - Halvfabrikata

Kemisk betegnelse

PA 12 (Polyamid 12)

Farve

elfenben uigennemsigtig

1.02 g/cm³

Data genereret direkte efter bearbejdning (standard klima, Tyskland)

Vigtigste egenskaber

- høj sejhed
- resistent overfor mange olier, fedt og brændstoffer
- gode slidegenskaber
- høj dimensionsstabilitet
- gode glide- og slidegenskaber
- lav densitet
- lav fugtabsorption
- God svejse og klæbeevne

Målsegmenter

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

Mekaniske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Trækstyrke	50mm/min	53	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) For tensile test: specimen type 1b
Elasticitetsmodul (tensile test)	1mm/min	1800	MPa	DIN EN ISO 527-2	1) (2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
Trækforsøg -Forlængelse ved brud	50mm/min	53	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	9	%	DIN EN ISO 527-2	(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen. n.b. = not broken
Brudforlængelse	50mm/min	200	%	DIN EN ISO 527-2	(6) Specimen in 4mm thickness
Bøjningsstyrke	2mm/min, 10 N	68	MPa	DIN EN ISO 178	2)
Elasticitetsmodul (flexural test)	2mm/min, 10 N	1700	MPa	DIN EN ISO 178	
Kompressionsstyrke	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	13/24/55	MPa	EN ISO 604	3)
Kompressionsmodul	5mm/min, 10 N	1600	MPa	EN ISO 604	4)
Slagstyrke (Charpy)	max. 7,5J	n.b.	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Slagstyrke med kærø (Charpy)	max. 7,5J	7	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Kugletrykshårdhed		105	MPa	ISO 2039-1	6)
Termiske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Glasovergangstemperatur		37	°C	DIN EN ISO 11357	1) (1) Found in public sources.
Smeltetemperatur		180	°C	DIN EN ISO 11357	(2) Found in public sources.
Service temperatur	short term	150	°C	-	2) Individual testing regarding application conditions is mandatory.
Service temperatur	long term	110	°C		
Termisk udvidelse (CLTE)	23-60°C, long.	15	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Termisk udvidelse (CLTE)	23-100°C, long.	16	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Specifik varme		1.8	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Termisk ledeevne		0.30	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
Elektriske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Specifik overflademodstand		10 ¹⁴	Ω	DIN IEC 60093	
Specifik volumen resistens		10 ¹⁴	Ω*cm	DIN IEC 60093	
Andre egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Vandabsorption	24h / 96h (23°C)	0.04 / 0.07	%	DIN EN ISO 62	1) (1) Ø ca. 50mm, h=13mm (2) + good resistance (3) - poor resistance
Resistens overfor hedt vand / baser		+	-	-	2) (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 vejrpåvirkning		-	-	-	3)
Brandbarhed (UL94)	corresponding to	HB		DIN IEC 60695-11-10;	4)