

TECAMID 12 natural - Halvfabrikata

Kemisk betegnelse

PA 12 (Polyamid 12)

Farve

elfenben uigennemsigtig

1.02 g/cm³

Data genereret direkte efter bearbejdning (standard kiima - 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.
Brudforlængelse	50mm/min	200	%	DIN EN ISO 527-2	n.b. = not broken (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 kær (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. Individual testing regarding application conditions is mandatory.
Servicetemperatur	short term	150	°C	-	2)
Servicetemperatur	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 (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 hedt vand / baser		+	-	-	2)
Resistens overfor vejrpåvirkning		-	-	-	3)
Brandbarhed (UL94)	corresponding to	HB		DIN IEC 60695-11-10;	4)