

TECAFLON PVDF natural - Halvfabrikata

Kemisk betegnelse

PVDF (Polyvinyliden fluorid)

Farve

hvid uigennemsigtig

1.78 g/cm³

Vigtigste egenskaber

- meget god kemisk resistens
- ibrørende flammehæmmende
- vedvarende service temperatur op til 150 °C
- gode glid- og slidegenskaber
- Meget god svejsbarhed
- meget god elektrisk isolering
- meget god UV og vejrrsistens

Målsegmenter

- kemisk teknologi
- elektronik
- Energisektor
- Fødevareteknologi
- mekanisk industri

Mekaniske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Trækstyrke	50mm/min	62	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) For tensile test: specimen type 1b
Elasticitetsmodul (tensile test)	1mm/min	2200	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)
Trækforsøg -Forlængelse ved brud	50mm/min	62	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
Forlængelse ved brud	50mm/min	8	%	DIN EN ISO 527-2	(3) Specimen 10x10x10mm
Brudforlængelse	50mm/min	17	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression.
Bøjningsstyrke	2mm/min, 10 N	77	MPa	DIN EN ISO 178	2)
Elasticitetsmodul (flexural test)	2mm/min, 10 N	2100	MPa	DIN EN ISO 178	(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen.
Kompressionsstyrke	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	16/28/59	MPa	EN ISO 604	3)
Kompressionsmodul	5mm/min, 10 N	1900	MPa	EN ISO 604	4)
Slagstyrke (Charpy)	max. 7.5J	150	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Shore hårdhed	D	80		DIN EN ISO 868	
Termiske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Glasovergangstemperatur		-40	°C	DIN EN ISO 11357	1)
Smeltetemperatur		171	°C	DIN EN ISO 11357	(1) Found in public sources.
Service temperatur	short term	150	°C	-	2)
Service temperatur	long term	140	°C	-	(2) Found in public sources. Individual testing regarding application conditions is mandatory.
Termisk udvidelse (CLTE)	23-60°C, long.	16	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Termisk udvidelse (CLTE)	23-100°C, long.	18	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Specifik varme		1.3	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Termisk ledeevne		0.25	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
Elektriske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Specifik overflademodstand		10 ¹⁴	Ω	-	
Andre egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Vandabsorption	24h / 96h (23°C)	<0.01 / <0.01	%	DIN EN ISO 62	1)
Resistens overfor hedt vand / baser		+		-	2)
Resistens overfor vejrpåvirkning		+		-	(1) Ø ca. 50mm, h=13mm
Brandbarhed (UL94)	corresponding to	V0		DIN IEC 60695-11-10;	3)
					(2) + good resistance
					(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.