

PTFE – best kjent som Teflon®

Utrolig materiale med mange bruksområder



Typiske egenskaper

- Uovertruffen kjemisk motstand
- -200 til +260°C, kort tid opp til +300 °C
- Ekstremt lav friksjonskoeffisient
- Utmerket isolator
- Lav dielektrisk konstant
- Ikke brennbar, UL 94 V-0
- Egnet til utendørs bruk uten nedbrytning
- Relativt lav mekanisk styrke/stivhet
- Ren PTFE overholder FDA-forskriftene

PTFE tåler meget høye temperaturer og blir brukt i komponenter hvor aggressive væsker er i kontakt med pakninger, ventiler, laboratorieutstyr, rør, foringer, fittings og pumper. Forurensninger vil ikke feste seg til overflaten av PTFE.

PTFE er et av de beste isolasjonsmaterialene og brukes ofte i elektriske applikasjoner. Fordi det absorberer ubetydelige mengder fuktighet, beholder det sin høye resistivitet i fuktige, forurensede miljøer og ikke minst sine overlegne non stick-egenskaper. Halvlederindustrien bruker PTFE

for dets ekstreme renhet og brede driftstemperaturområde.

PTFE kan brukes som lagerplater i brokonstruksjoner, hvor lav friksjon og motstand mot værrelatert nedbrytning er viktige egenskaper.

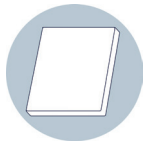
Ren PTFE overholder FDA-forskriftene for bruk i mat, drikke, kosmetikk og farmasøytisk industri.

Disse fyllstoffene kan forbedre PTFE's mekaniske egenskaper:

- **Glassfiber** har bedre kjemisk stabilitet, og forbedrer krype-

motstand, slitasje og friksjonsytelse både ved lave og høye temperaturer.

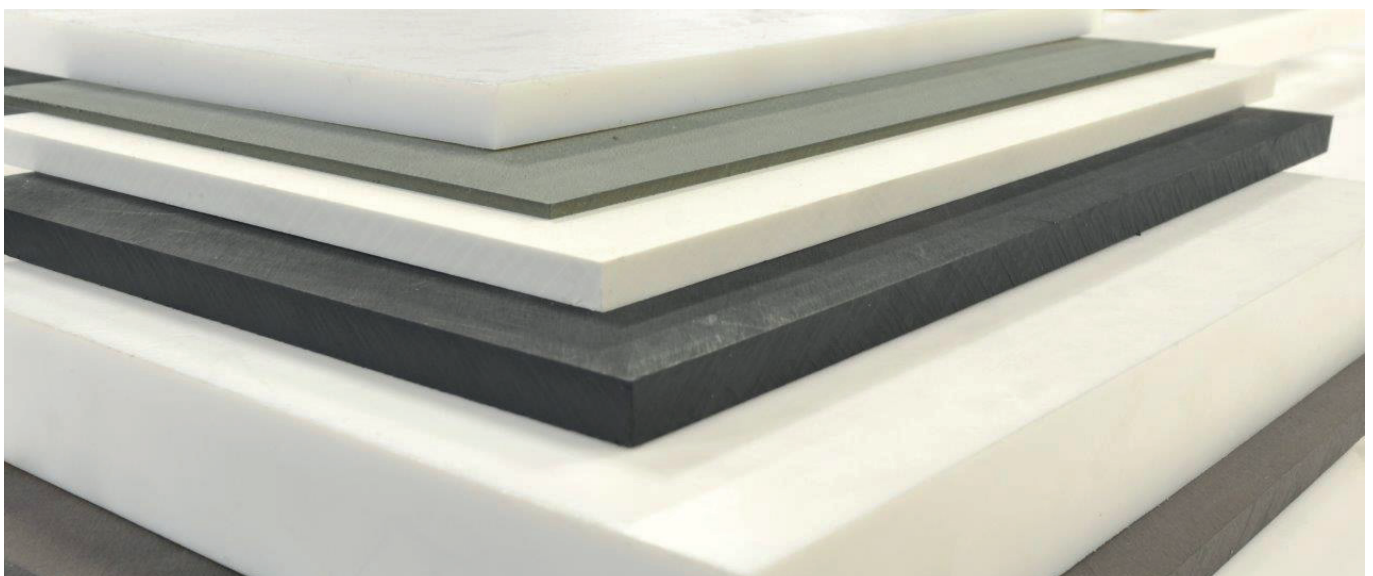
- **Karbon** gir mindre deformasjon under belastning, og har økt hardhet, bedre slite- og glideegenskaper i både tørre og fuktige omgivelser.
- **MoS₂** gir bedre slitestyrke og senker friksjonskoeffisienten. MoS₂ kan igjen kombineres med andre fyllstoffer som f.eks. glass og bronse, for å gi andre gode egenskaper.

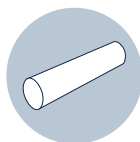


PTFE/TEFLON®

Plate		Format									
		1200 x 1200		600 x 600 mm		1000 x 1000 mm		1500 x 1500 mm		1000 x 2000 mm	
Tykkelse	Toleranse	Standard	Vekt	Standard	Vekt	Standard	Vekt	Standard	Vekt	Standard	Vekt
mm	mm	Hvit	kg/pl	Hvit	kg/pl	Hvit	kg/pl	Hvit	kg/pl	Hvit	kg/pl
0,5	+0,03 /-0	+	1,7	o	0,4	o	1,2	o	2,59375		
0,8	+0,04/-0	+	2,7	o	0,7	o	1,8	o	4,15		
1	+0,05/-0	+	3,3	o	0,8	o	2,3	o	5,1875		
1,5	+0,10/-0	+	5,0	o	1,3	o	3,5	o	7,78125		
2	+0,20/-0	+	6,6	o	1,7	o	4,6	o	10,375		
2,5	+0,25 -0	+	8,3	o	2,1	o	5,8	o	12,96875		
3	+0,30/-0	+	10,0	o	2,5	o	6,9	o	15,5625		
4	+0,8/-0	+	13,3	o	3,4	o	9,2	o	20,75	o	18,4
5		+	16,6	o	4,2	o	11,5	o	25,9375	o	23,1
6		+	19,9	o	5,1	o	13,8	o	31,125	o	27,7
8	+0,1,2/-0	+	26,6	o	6,8	o	18,4	o	41,5	o	36,9
10		+	33,2	o	8,5	o	23,1	o	51,875	o	46,1
12	+2,0/-0	+	39,8	o	10,2	o	27,7	o	62,25	o	55,3
15		+	49,8	o	12,7	o	34,6	o	77,8125	o	69,2
20		+	66,4	o	16,9	o	46,1	o	103,75	o	92,2
25		+	83,0	o	21,2	o	57,6	o	129,6875	o	115,3
30	+3,0/-0	+	99,6	o	25,4	o	69,2	o	155,625	o	138,3
40		+	132,8	o	33,9	o	92,2	o	207,5	o	184,4
50		+	166,0	o	42,3	o	115,3	o	259,375	o	230,6
60		+	199,2	o	50,8	o	138,3	o	311,25	o	276,7
65		+	215,8	o	55,0	o	149,9	o	337,1875	o	299,7
70		+	232,4	o	59,3	o	161,4	o	363,125	o	322,8
80		+	265,6	o	67,7	o	184,4	o	415	o	368,9
90	+5,0/-0	+	298,8	o	76,2	o	207,5	o	466,875	o	415,0
100		+	332,0	o	84,7	o	230,6	o		o	461,1

+ standard o på forespørsel





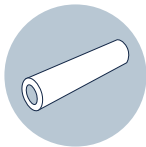
PTFE/TEFLON®

Bolt

Dia.	Toleranse	Lengde	Standard	Vekt	Dia.	Toleranse	Lengde	Standard	Vekt
mm	mm	mm	Hvit	kg/lgd	mm	mm	mm	Hvit	kg/lgd
3	+0,3/-0	2000	o	0,03	120		300*	o	7,7
4		2000	o	0,06	125		300	+	8,3
5		2000	o	0,20	130		300*	o	9,0
6	+0,4/-0	2000	o	0,13	140		300*	o	10,4
8		2000	o	0,23	150		300*	+	12,0
10		2000	+	0,80	160	+6,0/-0	300	o	13,6
12	+0,8/-0	2000	+	1,0	180		300*	o	17,3
15		2000	+	1,6	190		300	o	19,2
18		2000	o	2,4	200		300*	+	23,1
20		2000	+	3,0	210		300	o	23,7
22	+1,2/-0	2000	o	1,7	215		300	o	24,8
25		2000	+	2,2	220		300	o	26,0
28		2000	o	2,8	230		300	o	28,4
30	+1,6/-0	2000	+	6,6	240		300	o	30,9
32		2000	+	3,6	250		300	o	33,5
35		2000	+	4,3	260		300	o	36,3
40	+2,0/-0	2000	+	11,4	270		300	o	39,1
45		2000	o	7,2	280		300	o	42,1
50		2000	+	18,0	300		300	o	48,3
55	+2,6/-0	2000	o	10,7	310	+8,0/-0	300	o	51,6
60		2000	+	25,8	320		300	o	55,0
65	+2,8/-0	1000	o	7,5	330		300	o	58,4
70		1000	+	8,9	340	+11,0/-0	100	o	20,7
75	+3,2/-0	1000	o	10,0	350		100	o	21,9
80		1000	+	11,5	360		100	o	23,2
85	+3,6/-0	1000	o	12,8	390		100	o	27,2
90		1000	+	14,3	450		100	o	36,2
95	+4,0/-0	1000	o	16,0	480		100	o	41,2
100		1000	+	17,6	500		100	o	44,7
110	+5,0/-0	1000	o	21,4	530		100	o	50,3

+ standard o på forespørsel * kan leveres i 1000 mm lengder på forespørsel





PTFE/TEFLON®

Emnerør

På forespørsel kan et stort antall dimensjoner leveres.

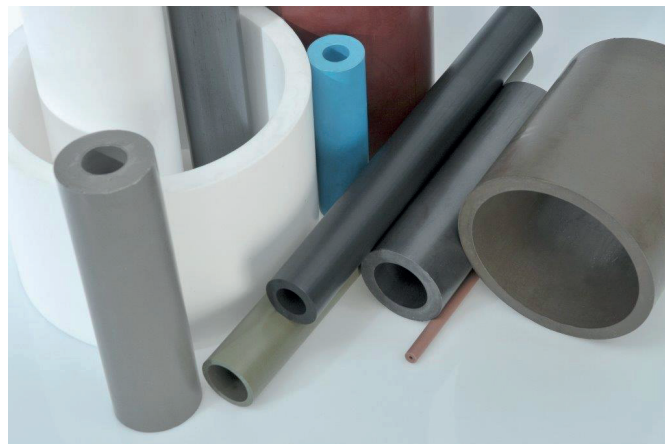
Ekstruderte rør

Fra utv. dia 10 - 165 mm. Lengde 1000 alt 2000 mm.

Pressede rør

Fra utv. dia 40 til 350 mm. Lengde opp til 300 mm.

Fra utv. dia 360 til 1300 mm. Lengde opp til 300 mm.



Andre PTFE-produkter

Andre PTFE-produkter kan leveres på forespørsel.



PTFE/TEFLON®

Tekniske data	Enhet	Testmetode	PTFE	PTFE 25 % glassfiber	PTFE 60 % bronse 2 % karnon
Mechanical Properties					
Tensile strength	Mpa	ISO 527	≥ 24	≥ 17	≥ 15
Elongation at break	%	ISO 527	≥ 250	≥ 230	≥ 100
Deformation under load (24 h, 13,7 N/mm ² , 23 °C)	ASTM D621	%	≤ 17	≤ 10	≤ 6
Permanent deformation (as above after 24 h relaxation)	ASTM D621	%	≤ 9	≤ 6,5	≤ 2,5
Shore D Hardness	Pionts	ASTM D2240	≥ 51	≥ 70	≥ 62
Ball hardness	MPa	ASTM D785	≥ 23		
Compressive stress at 1 % deformation	N/mm ²	ASTM D695	4 - 5	8 - 9	10 - 11
Thermal Properties					
Max. service temperature for few hours operation	°C		260	260	260
Service Temperature long term	°C		260		
Minimum Service temperature	°C		-200		
Thermal coefficient of linear expansion 25 - 100 °C	1/K*10 ⁻⁵	ASTM D696	12 - 15	7,5 - 11	7 - 8
Dielectric Properties					
Dielectric strength	KV/mm	ASTM D149	≥ 30		
Volume resistivity	Ω.cm	ASTM D257	10 ¹⁸		
Surface resistivity	Ω	ASTM D257	10 ¹⁷		
Additional Data					
Coefficient of friction		ASTM D1894	0,03	0,13	0,13
Water absorption at 23 °C	%	ISO 62	0,05	0,05	0,05
Flammability according to UL Standard		UL 94	V0	V0	V0
Wear factor at PV 100	ASTM D3702	cm ³ · min · 10 ⁻⁸ kg · m · h	2900	10 - 15	10

Alle tester er gjort i romtemperatur og tørre omgivelser