

PTFE - polytetrafluoretylen

Materialegenskaper

PTFE (polytetrafluoretylen) er et termoplastisk materiale som kjennetegnes ved høy egenvekt, enestående kjemikaliebestandighet, den laveste kjente friksjonskoeffisient og høy temperaturresistens.

PTFE har forholdsvis lave verdier av trykk- og strekkfasthet, samt slitestyrke.

PTFE finnes i halvfabrikata som plater, folier, bolt, emnerør, slanger og glassfiberarmert duk. Sponende bearbeiding er enkel, men materialet lar seg ikke sveise eller varmforme på vanlig måte. Liming kan bare gjøres med forbehandlede (etsede) materialer. Selvklebende folier/duk kan også leveres.

Anvendelsesområder er:

- Foringer, lagere, pakninger, pumpedeler
- Glideplater for flytting av tungt gods og til brokar
- Non-stick deler til lim- og næringsmiddelindustrien

Noen egenskaper	Norm	Enhet	Verdi	
			Ren	m/25% glassfiber
Egenvekt	DIN 53479	g/cm ³	2,16	2,25
Strekkfasthet	DIN 53455	N/mm ²	25	13
Slagfasthet	DIN 53453	KJ/m ²	uten brudd	uten brudd
E-modul	DIN 53457	N/mm ²	750	
Forlengelse v/brudd	DIN 53455	%	300	250
Brukstemperatur	–	°C	÷200/+250	÷200/+250
Temperaturutvidelse	ASTM D 896	mm/m/°C	0,17	0,15
Friksjonskoeffisient	Mot stål	–	0,08	0,16
Vannopptak	DIN 53495	%	0	0
Elektrisk motstand	ASTM D 257	ohm x cm	>10 ¹⁸	10 ¹⁶
Dielektr. overflatemotstand	DIN 53482	ohm	>10 ¹⁷	10 ¹⁵
Brennbarhet	Selvslukkende. Ved brann forkuller materialet og avgir giftig fluorgass.			

For ytterligere egenskaper se tabell side 150–151.

PTFE

Materialegenskaper	101
Plate, presset	102
Folie, skivet av plate	102
Rundbolt, ekstrudert	102
Emnerør, ekstrudert	103
Duk, glassfiberarmert	105

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

Toleranse tykkelse: $\pm 0/+10\%$
Toleranse format: $\pm 0/+30$ mm

Spesialutførelser:

Tykkelse opp til 100 mm og format opp til 1500 x 1500 mm fra verk.

Etsede plater for liming, samt glassfiberforsterkede fra verk.

PTFE Plate

Presset – Farge natur (hvit)

Tykkelse mm	Ca. format mm	Ca. vekt kg/m ²	Ca. vekt kg/plate	Produktnr. = lagerført
1,0	1200 x 1200	2,3	3,4	384126 0025
1,5	1200 x 1200	3,5	5,1	
2,0	1200 x 1200	4,6	6,7	384126 0055
3,0	1200 x 1200	6,9	10,0	384126 0085
4,0	1200 x 1200	9,7	14,0	384126 0100
5,0	1200 x 1200	12,2	17,6	384126 0115
6,0	1200 x 1200	15,0	21,6	384126 0130
8,0	1200 x 1200	20,1	29,0	
10,0	1200 x 1200	25,0	36,0	384126 0175
12,0	1200 x 1200	30,1	43,4	384126 0200
15,0	1200 x 1200	37,6	54,2	384126 0225
20,0	1200 x 1200	50,0	72,0	384126 0235
25,0	1200 x 1200	60,5	90,8	
30,0	1200 x 1200	74,7	107,6	384126 0250
40,0	1000 x 2000	96,0	192,0	384126 0255

PTFE Folie

Skivet av plate – Farge natur (hvit)**Spesialutførelser:**

Tykkelse fra 0,05 til 6,0 mm i bredder opp til 1500 mm, samt ensidig etsed for liming, ensidig selvklebende eller PTFE-impregnerert glassfiberduk fra verk.

Tykkelse mm	Toleranse + mm	Bredde mm	Ca. vekt kg/m ²	Ca. vekt kg/m	Produktnr. = lagerført
0,10	0,01	300	0,20	0,06	384014 0007
0,25	0,02	300	0,58	0,18	384014 0025
0,50	0,03	870	1,16	0,975	384014 0030
0,50	0,03	1200	1,16	1,40	
1,00		1200	2,09	2,61	384014 0045
1,50		1200	2,49	2,79	384014 0046
2,00		1200	4,19	5,235	384014 0047

PTFE Rundbolt

Ekstrudert – Farge natur (hvit)**Standardlengde:**

Ø 5–100 mm = 2 m

Ø 110–205 mm = 1 m

Spesialutførelser:

Diameter opp til 770 mm, samt tilsetninger av glassfiber, kullfiber, grafitt eller bronse.

Diameter mm	Toleranse + mm	Ca. vekt kg/m	Produktnr. = lagerført
5	0,4	0,04	384005 0010
6	0,4	0,06	384005 0015
8	0,4	0,11	384005 0020
10	0,8	0,17	384005 0035
12	0,8	0,25	
15	0,8	0,41	
16	0,8	0,50	384005 0060
18	0,8	0,60	384005 0065
20	1,2	0,70	384005 0070
25	1,2	1,15	384005 0080
30	1,6	1,65	384005 0090
35	1,6	2,25	384005 0100

forts.

PTFE Rundbolt

Ekstrudert – Farge natur (hvit)

Standardlengde:

Ø 5–100 mm = 2 m

Ø 110–205 mm = 1 m

Spesialutførelser:

Diameter opp til 770 mm, samt tilsetninger av glassfiber, kullfiber, grafitt eller bronse.

Diameter mm	Toleranse + mm	Ca. vekt kg/m	Produktnr. = lagerført
40	2,0	2,90	384005 0105
45	2,0	3,70	384005 0110
50	2,4	4,50	384005 0120
55	2,6	5,30	
60	2,8	6,50	384005 0015
70	3,2	8,90	384005 0140
80	3,6	11,50	384005 0150
90	4,0	14,50	384005 0159
100	4,0	19,00	384005 0171
110	3,5	21,5	
120	3,5	25,2	384005 0187
135	3,5	36,0	
140	3,5	37,2	
150	3,5	41,5	384005 0223
160	3,5	46,0	384005 0240
180	3,5	56,5	
200	3,5	71,0	

PTFE Emnerør

Ekstrudert – Farge natur (hvit)

Standardlengder:

1 meter.

Toleranser:

Alle emnerør har plusstoleranse utvendig og minustoleranse innvendig.

Spesialutførelser:

Ytterdiameter opp til 2050 mm, samt med tilsetning av glassfiber, kullfiber, grafitt eller bronse.

Diameter ytre x indre mm	Ca. vekt kg/m	Produktnr. = lagerført	Diameter ytre x indre mm	Ca. vekt kg/m	Produktnr. = lagerført
12 x 6	0,20		57 x 35	4,0	
12 x 10	0,07		60 x 20	5,8	384007 0155
16 x 6	0,40	384007 0060	65 x 25	7,1	
20 x 10	0,55		70 x 25	8,5	
25 x 10	0,95		70 x 35	7,6	
25 x 15	0,80		80 x 20	10,7	
30 x 10	1,50		90 x 20	13,9	
30 x 15	1,30		95 x 35	14,6	
30 x 20	0,95		100 x 30	16,8	
40 x 20	2,20		120 x 70	17,0	
40 x 25	1,80		125 x 85	16,5	
45 x 30	2,10		130 x 75	21,0	
45 x 40	1,00		140 x 80	24,7	
50 x 20	3,6		140 x 90	22,3	
50 x 30	2,8		150 x 80	30,7	
55 x 40	3,4				

PTFE-impregnert duk og tape

Tygaflor® & Chemfab®

Glassfiberduk innbakt i PTFE (Teflon®) til bruk i ekstreme termiske og kjemiske omgivelser.

- Temperaturbestandig i området -150° til +260°C.
- Bestandig overfor de fleste kjemikalier og løsemidler.
- Dimensjonsstabil, fleksibel og rivefast.
- Høy elektrisk isolasjonsevne.
- Suverene «non-stick»-egenskaper.
- Ekstremt lav friksjon.
- Lett å rengjøre.

Anvendelsesområder

- Hvor gode slippegenskaper ønskes.
- Elektrisk og kjemisk isolasjon.
- Transportbånd.
- Stekebånd.
- Sveisebånd.

Leveringsformer

- Med eller uten ensidig klebesjikt.
- Tykkelser fra 0,045 mm til 0,7 mm.
- Rullebredder fra 10 mm til 1000 mm.

Vi lagerfører

- Selvklebende i rullebredde 10–1000 mm.
- Uten lim i rullebredde 1000 mm.
- Stekebånd i diverse lengder/typer.

For mer informasjon

- Kontakt vår Plastavdeling på telefon 22 79 15 50, eller send mail til plast@astrup.no.

Tape i diverse kvaliteter fra lager og verk.



Duk i mange varianter på basis av PTFE, PVDF, silikongummi m.m.



Stekébånd i bakerimaskin. Leveres i mange varianter



PTFE Duk



Glassfiberarmert – TYGAFLOR/CHEMFAB

Tyglafor er PTFE-impregnert glassfiberduk, levert som rullevarer eller ferdig stekebånd. Det benyttes innen næringsmiddelindustrien som transportbånd og glide-flater i bakerier, til steking av kjøttfarseprodukter og lignende. Det brukes også i pakkemaskiner, til plast-sveisetstyr, i tekstilproduksjon m.m. Duken tåler 260°C, selvklebende utførelse ca. 200°C.

Varebenevnelsen beskriver dukens kvalitet, tykkelse og overflate, f.eks. 700–35, som viser til:

Spesialutførelser som transportbånd og netting, samt Kevlarduk på forespørsel.

	CHEMFAB	TYGAFLOR	Forklaring
Kvalitet:	100	108A og 116A	= Superkvalitet, høyt PTFE-innhold
	200	128	= Industrikvalitet
	300		= Lettvektskvalitet
	700	300–399	= Standardkvalitet
	800		= Økonomiskvalitet
	E		= Etset for liming
	EHV	108 AA og 128 AA	= Spesielle dielektriske egenskaper
Tykkelser:	EX		= Ekstra tykk vev
	C		= Antistatisk, elektrisk ledende
	PFA		= Klar sveisefilm for skjøting av stekebånd
	T-sil		= Silikonduk
	3	03T	= 0,075 mm
	4	04T	= 0,100 mm
	5	05T	= 0,127 mm
Overflate:	6	06T	= 0,150 mm
	10	10T	= 0,250 mm
	S	P	= Ensidig selvklebende, limsjikt ca. 0,05 mm.

Vi lagerfører:

Andre bredder og lengder på forespørsel.

Duk i 1 m bredde, uten lim

CHEMGLAS	Produktnr.
100-5	
100-6	384126 0314
EHV-3	
EHV-10CF	
700-3	384126 0318
T-sil/5	

Duk i 1 m bredde, med lim (selvklebende)

CHEMSTIK	Produktnr.
100-3S	
100-5S	384126 0298
100-6S	
200-10EXS	
700-3S	384126 0304
PFA (20 mm)	

Tape, selvklebende. Ruller à 30 m lengde

CHEMSTIK	Rullebredde	Produktnr.
100-6S	25	
700-3S	10	
700-3S	15	
700-3S	20	
700-3S	25	384126 0266
700-3S	30	
700-3S	35	
700-3S	50	384126 0272
100-5S	25	
100-5S	30	
800-5S	50	384126 0278
100-5S	80	

Stekebånd (med skjøt)

Type	Lengde	Produktnr.
3743	1000 x 4070	
BD 3744	1000 x 5510	
BD 6369	460 x 2970	
BD 6370	460 x 3330	
BD 20927	914 x 10050	

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23



Check out the comprehensive range of Thermoplastic Semi-finished Products

The Röchling High-Performance Plastics Division offers one of the most comprehensive product ranges of thermoplastic semi-finished products world-wide.

Find out more on our website.

 A stack of several semi-finished plastic sheets in various colors (white, grey, yellow, blue, red, green) and brands. The sheets are stacked in a way that shows their thickness and the different materials. The brands visible on the sheets include Matrox™, Trovidur®, Polystone®, Trovitex®, SUSTAPEEK® 6, Trovicel®, SUSTARIN® C, SUSTAMID® 6, SUSTAMID® 6G, and SUSTAPEEK® MG.

www.roechling.com

Röchling Sustaplast KG

Sustaplast-Str. 1
56112 Lahnstein/Germany
Tel. +49 2621 693-0
Fax +49 2621 693-170
info@sustaplast.de

Röchling Engineering Plastics KG

Röchlingstr. 1
49733 Haren/Germany
Tel. +49 5934 701-0
Fax +49 5934 701-299
info@roechling-plastics.com

