

# PTFE -polytetrafluorethylen (Teflon)

PTFE är kännetecknat för dennes otroligt goda kemiska beständighet.

Även om PTFE har mycket låg friktion, är slitstyrka och mekanisk styrka begränsad. Deesa egenskaper kan dock förbättras vid tillsats av kol eller glasfiber.

PTFE används ofta där det finns behov för god kemikalieresistens eller hög temperatur. Vid längre tids exponering i varmt vatten eller solljus förändrar inte materialets egenskaper. Även om PTFE har låg Friktion, kan det inte rekommenderas att användas som glidplattor eller lagermaterial. I de applikationerna är det för hög risk för kallflytning.

Som halvfabrikat är den mest använda tillverkningsmetoden pressning/sintring.

Utöver ren PTFE i rundstänger, ämnesrör och plattor i vit färg, kan det också levereras med tillsatser av glasfiber, kol, grafit, brons eller liknande.

PTFE används ofta inom den kemiska industrin och elektronikindustrin.

## Typisk användning:

- Packningar
- Tätningar
- Pumpdelar

Materialdata		PTFE	PTFE +25% glas
Densitet	g/cm <sup>3</sup>	2,20	2,24
Kultryckshårdhet	MPa	30	31
Draghållfasthet	MPa	10–25	15
E-modul ISO178	MPa	540	1300
Skårslagseghet ISO179	KJ/m <sup>2</sup>	16	12
Fuktupptagning 50% RF	%	<0,01	<0,01
Användningstemperatur	°C	-200/+260	-200/+260
Utvidningskoefficient	10 <sup>-5</sup> /°C	16-20	12-13
Friktion	μ	0,10	0,14
Syra (förtunnad)		+	+
Alkali		+	+
Lösningsmedel		+	+
UV ljus		+	+

+ = Användarvänligt

- = Ej användarvänligt

( ) = Rekommenderad användning

All data är vägledande