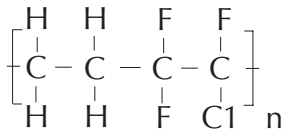
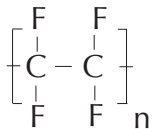


Tekniska data



Etenklortrifluoreten – ECTFE

Klarar drifttemperaturer i rörsystem till +100°C (kortfristigt trycklöst – vatten – till +150°C). Fluorplast med mycket hög kemisk beständighet (bättre än PVDF) och klarar de flesta tekniska syror, baser och lösningsmedel. Hittills är inget lösningsmedel bekant som angriper ECTFE eller leder till spänningssprickor intill +120°C. Materialets fördelar, t ex den höga korrosionsbeständigheten gör ECTFE lämpligt som rör i speciellt aggressiv miljö. Utmärkt att svetsa.



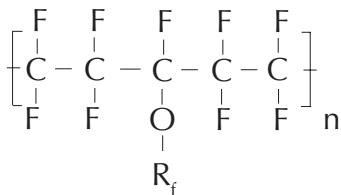
Polytetrafluoretylen – PTFE

1938 utvecklade Du Pont, USA, en metod att polymerisera tetrafluoretylen till Polytetrafluoretylen PTFE. Kommersiellt tillverkas och marknadsföres PTFE i dag under flera kända handelsnamn: Teflon®, Fluor® och Hostaflon® m.fl.

Kemiskt: Fullständigt inert inom temperaturområde av -200°C till +260°C. Motstår kokning i halogenkolväten, estrar, alkoholer, kungsvatten mm.

Mekaniskt: Synnerligen segt och slagkraftigt. Sammanpressas vid höga tryck upp till ca 25% men återgår nästan helt när belastningen lättar. Har utpräglat "plastiskt minne". Densitet: 2,10.

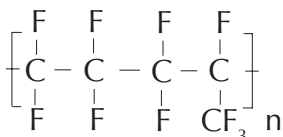
PTFE användes bl.a. i linade rörsystem, ventiler och kompensatorer. PTFE finns också som rör och slang i mindre dimensioner och som halvfabrikat; folier, plattor och stänger.



$$\text{R}_f = (\text{CF}_2)_n - \text{CF}_3$$

PFA – Perfluoralkoxi

Fluorplast med egenskaper som konkurrerar med och – i vissa hänseenden överträffar PTFE; materialet är praktiskt taget inert i temperaturområdet -200°C till +250°C. Kan gjutas/beläggas i rör, rördelar, pumpar o d. Plasten uppvisar flera andra speciella egenskaper utöver kemikalie- och temperaturbeständigheten: styvhet, utmärkt brott- och tryckhållfasthet, låg friktion, utmärkta el egenskaper. Densitet 2,12 – 2,17. Rör och slang tillverkas i mindre dimensioner, dessutom som halvfabrikat. Kan IR-svetsas. Användes t ex till rörvärmväxlare.



FEP– Fluoretenpropen

Den kemiska beständigheten motsvarande PTFE. Temperaturbeständigt till ca. +250°C – därmed överlägsen de flesta andra plaster. Kan svetsas. Finns för lining: som plattor med glasfiberväv på ena sidan för laminering med AP resp. limning mot stål. FEP-rör i mindre dimensioner och slang användes bl. a. inom halvledarindustrin. Finns även som halvfabrikat.