
register /

informatie, testmethodes, veiligheid, regelgeving
TECHNISCHE INFORMATIE

PTFE (POLYTETRAFLUORETHYLEEN - TEFLON®):

Polytetrafluorethyleen (PTFE) is een etheenpolymeer waarin alle waterstofatomen vervangen zijn door fluor (halogeenalkeen). PTFE is ontdekt door de firma DuPont en vastgelegd onder de naam Teflon®. Het heeft van alle plastics de laagste wrijvingscoëfficiënt.

Teflon wordt zowel als zuiver materiaal geleverd als met verschillende toevoegingen:

- Met glasvezel voor een hogere mechanische belastbaarheid
- Met koolstof voor betere glij-eigenschappen en uitstekende warmte-afvoer
- Met brons of keramiek voor een hogere druk- en slijtvastheid.

De gebruikstemperatuur van Teflon is erg breed en ligt tussen de -200°C en +260°C. Boven 400°C treedt er ontleding op waarbij zeer giftige fluorgassen vrijkomen.

Eigenschappen:

- Ongevoelig voor weersinvloeden
- Verouderd niet
- Neemt geen vocht op, vochtafstotend
- Antiklevend
- Reukloos, smaakloos en gifvrij
- Zeer goed bestand tegen chemische stoffen
- Lage wrijvingscoëfficiënt die met smering nog lager wordt.
- Goed te bewerken en groot "geheugen"

TPO (THERMOPLASTIC POLYOLEFIN):

Is een thermoplastische elastomeer (TPE) op Olefinbasis, voornamelijk PP - PE gebaseerd.

TPE is een verzamelnaam voor kunststoffen die bij kamertemperatuur een grote rek hebben en bij verhitting zacht zijn. Het is beter bekend onder de benamingen: technisch of synthetische rubber en elastoplastisch kunststof.

Doordat het elastomeer zacht wordt bij verhitting, kan het gemakkelijk in een vorm geperst worden, die na afkoeling behouden blijft. In tegenstelling tot rubber, dat na vulkanisatie dwarsverbindingen maakt tussen verschillende monomeerketens, gebeurt dit niet bij thermoplastische elastomeren. Dit maakt dat TPE goed recycleerbaar is.