

PVDF - polvinyldenfluorid

PVDF tilhører gruppen af fluorplaster og er kendt for sine gode kemiske egenskaber samt mekaniske styrke. Det er et meget rent materiale med relativt gode styrke- og friktionsegenskaber.

PVDF er bestandig overfor de fleste syrer og svage baser, ligesom det er anvendeligt i varmt vand og damp. dog er det ikke bestandig overfor acetone, ethylacetat og varm svovlsyre. PVDF bliver ikke påvirket af UV-stråler, og det er meget ældningsresistent, selv ved anvendelse under høje temperaturer eller i varmt vand. Det kan ikke anbefales at lime PVDF, hvorimod det kan svejses. Ellers bør mekanisk samling anvendes.

PVDF fremstilles i plader og rundstænger, samt rør, fittings og ventiler.

PVDF bruges meget indenfor den kemiske industri og andre steder, hvor der bruges aggressive væsker. Det anvendes til fremstilling af ventiler, pumpelede, tanke og rørføringer.

Typisk anvendelse:

- Fittings
- Pakninger
- Pumpelede

Materiale data		PVDF
Massefylde	g/cm ³	1,79
Kugletrykshårdhed	MPa	120
Trækstyrke	MPa	56
Elasticitetsmodul ISO178	MPa	2000
Kærvsehjed ISO179	KJ/m ²	>15
Fugtoptagelse 50% RF	%	<0,05
Anvendelsestemperatur	°C	-40/+140
Udvidelseskoefficient	10 ⁻⁵ /°C	13
Friktion	μ	0,3
Syre (fortyndet)		+
Base		+
Opløsningsmiddel		+
UV-lys		+

Alle data er vejledende

+ = anvendeligt

- = ikke anvendeligt

() = betinget anvendeligt