

Vulstoffen in PTFE

Door aan PTFE vulstoffen toe te voegen, worden bepaalde eigenschappen beïnvloed;

Meest voorkomende vulstoffen

- Glas
- Grafiet
- Kool
- Brons
- CaF₂ (calciumfluoride)
- MoS₂ (Molybdeendisulfide)
- RVS
- Wollastonite
- Ekonol
- Mica
- Polyimide (PI)

Eigenschappen	Eenheid	ASTM testmethode	PTFE virgin	PTFE + 25% glas	PTFE + 15% grafiet	PTFE + 25% kool	PTFE + 60% brons
Wateropname	%	D1457.62	0,01	0,013	0	0	0,019
Soortelijk gewicht	g/cm ³	D1457.62	2,14	2,2	2,12	2,04	3,7
Treksterkte bij 23°C	Kp/cm ²	MD	200	140	150	130	150
		MC	200	190	200	160	180
Rek bij 23°C	%	MD	300	270	150	75	110
		CD	300	250	200	100	140
Hardheid	Shore D	D785-62	50-60	57-63	57-63	60-65	63-73
Warmtegeleidingsvermogen	Kcal/m.		0,21	0,39	0,62	0,56	0,72
Lineaire uitzettingscoëfficiënt	Hr. °C						
25 – 150°C	Cm/cm. °C	MD		12,1	14,4	10,8	9,9
		CD	12,6	7,7	10,6	8,3	8,1
25 – 260°C		MD		14,8	17,8	14,7	13,7
		CD	16,4	9,4	12,3	10,8	10,5
Deformatie na 24u bij 25°C en 140 Kp/cm ²							
Blijvende deformatie	%	MD	7,9	5	5,3	2,9	1,9
Totale deformatie		CD	8,4	7,8	6	3,4	1,4
Deformatie na 24u bij 260°C en 140 Kp/cm ²							
Blijvende deformatie	%	MD	17,4	13,2	11,5	6,5	7,1
Totale deformatie		CD	19,2	16	12	7,5	6,3
Wrijvingscoëfficiënt			0,04-0,08	0,07-0,12	0,07-0,12	0,09-0,1	0,08-0,13

* Feitelijke eigenschappen kunnen veranderen als gevolg van verwerkingsmethode, compound type, geëxtrudeerde afmetingen en andere variabelen. Het is de verantwoordelijkheid van de eindgebruiker om de geschiktheid volledig te testen voor de specifieke toepassing