



Technische fiche: COATING

De COATING is een fluorpolymeer hars.

Mechanische eigenschappen:

Eigenschap	ASTM Standaard	Eenheid	Waarde
Soortgelijk gewicht	D792		2,15
Trekvastheid	D1457, D1708, D638	MPa	25
		psi	3,600
Uitrekking	D1457, D1708, D638	%	300
Flexural modulus	D790	MPa	600
		psi	85,000
Vouwsterkte	D2176	(MIT) Cyclussen	10-500 x 10 ³
Stootvastheid	D256		No break
Hardheid	D2240	Shore D	60
Statische wrijvingscoëfficiënt	D1894		0,2
Contact angle met water		Graden	104°-111°

Thermische eigenschappen:

Eigenschap	ASTM Standaard	Eenheid	Waarde
Smeltpunt	D3418	°C	305
		°F	582
Cure temperatuur		°C	380-400
		°F	715-750
Max. continue gebruikstemperatuur		°C	260
		°F	500
Max. intermitterende gebruikstemperatuur		°C	290
		°F	550
Flame rating *	UL94		VO
Limiting oxygen index	D2863	%	>95
Verbrandingswarmte	D240	MJ/kg	5,3
		Btu/lb	2,300
Warmtegeleidingscoëfficiënt		Btu.in/h.ft ² .°F	1,3
		W/m.k	0,19

* Uitspraken met betrekking tot het gedrag in een brandbare situatie, geven geen toevalligheden weer, zoals een werkelijke branduitbraak.

Chemische eigenschappen:

Eigenschap	ASTM Standaard	Eenheid	Waarde
Weerstand tegen chemicaliën/oplosmiddelen	D543		Excellent
Wateropname, 24u	D570	%	<0,03
Weersbestendigheid	Florida exposure	Jaren onaangestast	10

De COATING wordt niet aangetast door chemische systemen die gebruikelijk zijn in chemische processen.

De COATING is inert aan:

- Sterke anorganische zuren
- Anorganische basen
- Anorganische oxiderende agentia
- Zoutoplossingen

De COATING is inert aan organische stoffen zoals:

- Organische zuren
- Zuuroxyden
- Aromaten
- Alifatische koolwaterstoffen (sommige alifatische koolwaterstoffen verminderen de uitrekking van de COATING).
- Alcoholen
- Aldehyden
- Ketonen
- Ethers
- Ester.
- Chloorcarbons
- Fluorcarbons
- Mengsels van alle bovenstaande componenten

De COATING wordt aangetast door sommige gehalogeneerde complexen die fluor bevatten. Dit is inclusief trifluorchloride, trifluorbroom, jodiumpentafluor en fluor zelf. De COATING wordt eveneens aangetast wanneer het in contact komt met sommige metalen zoals natrium en kalium, zeker in hun gesmolten toestand. Sommige metaalhydriden, zoals bromaten (B_2H_6), aluminiumchloriden ($AlCl_3$) en sommige amines kunnen de COATING bij hoge temperaturen eveneens aantasten.

Elektrische eigenschappen:

Eigenschap	ASTM Standaard	Eenheid	Waarde
Dielectrische constante	D150	1MHz	2,1
Dielektrische sterkte **	D149	V/ μ m	80
Dissipatiefactor	D150	1MHz	0,0001
Boogvastheid	D495	Sec	>180
Soortgelijke weerstand	D257	ohm.cm	10^{18}
Soortgelijke oppervlakteweerstand	D257	ohm/sq	$>10^{18}$
Soortgelijke weerstand	D257	Ohm-cm	$>10^{18}$

** 100 micrometers film. De COATING zal van zijn dielectrische sterkte verliezen in de nabijheid van coronaontladingen.