



Fiche technique: COATING

Le COATING est une résine fluoropolymer.

Propriétés mécaniques:

Propriété	Standard ASTM	Unité	Valeur
Gravitation particulière	D792		2,15
Ténacité	D1457, D1708, D638	MPa	25
		psi	3,600
Allongement	D1457, D1708, D638	%	300
Flexural modulus	D790	MPa	600
		psi	85,000
Résistance au pliage	D2176	(MIT) Cycles	10-500 x 10 ³
Résistance au choc	D256		No break
Dureté	D2240	Shore D	60
Coefficient de friction statique	D1894		0,2
Contact angle avec l'eau		Degrée	104°-111°

Propriétés thermiques:

Propriété	Standard ASTM	Unité	Valeur
Point de fusion	D3418	°C	305
		°F	582
Température de cuisson		°C	380-400
		°F	715-750
Température max. d'utilisation continue		°C	260
		°F	500
Température max. d'utilisation intermittent		°C	290
		°F	550
Flame rating *	UL94		VO
Limiting oxygen index	D2863	%	>95
Chaleur de combustion	D240	MJ/kg	5,3
		Btu/lb	2,300
Conductivité thermique		Btu.in/h.ft ² .°F	1,3
		W/m.k	0,19

* Les mentions par rapport au comportement du produit dans un environnement brulant, ne reflète en aucun cas les hasards en réelle situation d'incendie.

Propriétés chimiques:

Propriété	Standard ASTM	Unité	Valeur
Résistance chimique/solvant	D543		Excellent
Rétention d'eau, 24h	D570	%	<0,03
Résistance aux intempéries	Florida exposure	Années intactes	10

Le COATING ne se dégrade pas par un système chimique rencontré dans un environnement courant dans les processus chimiques.

Le COATING est inerte à :

- Acides minéral fort.
- Base inorganique.
- Agent onxydant inorganique.
- Solution saline.

Le COATING est inerte à:

- Acides organique.
- Anhydride.
- Composé aromatique.
- Hydrocarbures aliphatiques (certain hydrocarburant, aliphatique diminue l'allongement du COATING).
- Alcools.
- Aldéhydes.
- Cétones.
- Éthers.
- Esters.
- Chlorocarbons.
- Hydrocarbures fluorés.
- Mélanges des composants ci-dessus.

Le COATING est attaqué par certain halogènes complexe qui contienne du fluot. Cela incluse le trifluorure de chlore, le trifluorure de brome, le pentafluorure, d'iode et le fluor. Le COATING est attaqué par des métaux comme le sodium et le potasse surtout dans leur forme fondu. Certain hydrure de métal, comme les boranes (B_2H_6), chlorure d'aluminium ($AlCl_3$), et certain amines peuvent aussi attaquer le COATING à des temperatures élevées.

Propriétés électriques:

Propriété	Standard ASTM	Unité	Valeur
Permittivité	D150	1MHz	2,1
Rigidité diélectrique **	D149	V/ μ m	80
Tangente de l'angle de pertes	D150	1MHz	0,0001
Résistance à l'arc	D495	Sec	>180
Résistivité transversale	D257	ohm.cm	10^{18}
Résistivité en surface	D257	ohm/sq	$>10^{18}$
Résistivité électrique	D257	Ohm-cm	$>10^{18}$

** 100 micromètres film. Le COATING perd de sa rigidité diélectrique dans la presence d'effluve (décharges lumineuses silencieuses).