

## Fiche Technique Poudre Epoxy F

### Description du produit

PoudrOX F est une poudre thermodurcissable à base de résines époxydes et d'amines accélérées permettant d'obtenir des revêtements décoratifs et protecteurs de haute qualité qui présentent en outre une excellente résistance aux agents chimiques et à la corrosion.

### Propriétés des poudres

Caractéristiques physico-chimiques

Chimie	Epoxyde
Domaine de fusion	82 à 104 °C
Densité réelle (Pycnomètre)	1,20 à 1,60
Répartition granulométrique	ajustée avec précision pour des performances de fluidité et de transfert électrostatique optimales
Réactivité, formation de gel à 180°C	120 à 130 secondes
Stabilité au stockage	18 mois sous 30°C 12 mois sous 35°C

### Brillances

Les poudres F sont disponibles en 3 catégories de brillance  
Mat F6 ; Satiné FF165 ; Brillant F29

### Teintes

Sauf indication contraire de la part du fournisseur, les poudres F sont disponibles dans toutes les teintes figurant au standard RAL « GL » et « HR », y compris les nuances métallisées.

### Conditions d'application

Les poudres F sont appliquées par projection électrostatique au moyen de pistolets manuels ou automatiques conseillés par les fournisseurs spécialisés et susceptibles de produire un champ électrostatique du type « Corona » de 60 à 80 kilovolts et permettant d'atteindre l'épaisseur de revêtement souhaitée, généralement de 60 à 100 microns.

Sur demande, des poudres s'appliquant par pistolets triboélectriques peuvent être fournies.

Les caractéristiques physiques des poudres F, en particulier leur granulométrie et leur fluidité permettent une efficacité de transfert optimale avec un rendement d'utilisation supérieur à 97 %.

### Schémas de polymérisation

La fusion et la polymérisation seront effectuées dans un four à convection et par transfert de chaleur indirect. Tout autre système de cuisson, par exemple dans des fours infrarouge, doit être discuté et approuvé en accord avec le fournisseur de poudre.

Schéma de cuisson standard : 10 minutes à 180°C (Température du métal)

## Propriétés du revêtement

Les propriétés mécaniques et optiques des revêtements F sont déterminées sur acier laminé à froid dégraissé.  
Afin de garantir une adhérence optimale du revêtement, ainsi qu'une bonne tenue à la corrosion, il est indispensable d'appliquer une préparation de surface adéquate.

Substrat	Acier laminé à froid dégraissé	
Schéma de cuisson (°C/Minutes)	10mnutes à 180°C	
Epaisseur	EN ISO 2360	60 microns
Etalement	Excellent	
Brillance ISO 2813-60°	ISO 2813	Suivant la Catégorie
Adhérence	EN ISO 2409	Gt = 0
Impact inverse	EN ISO 6272	Supérieur à 4.0 Nm (40 Kg.cm)
Emboutissage Erichsen	EN ISO 1520	Supérieur à 6 mm
Pliage sur mandrin cylindrique	EN ISO 1519	Sur diamètre 5 mm, Film intact
Dureté Buchholz	EN ISO 2815	Supérieur à 90

## Résistance à la corrosion

Les revêtements F ont été soumis à l'essais d'exposition au brouillard salin (ASTM B 117-73) :

Substrat	Corrosion sous- jacente	
Acier phosphaté au Fer	1000H	8 à 10 mm
Acier phosphaté au Zinc	1000H	3 à 6 mm
Acier galvanisé et chromaté	500H	10 à 15 mm
Aluminium Chromaté (DIN 50939)	1000H	film intact

## RESISTANCE CHIMIQUE DES REVETEMENTS POUYROX EPOXY TYPE F

### LEGENDE

(+)	LE FILM EST INTACT
(S)	LE FILM EST RAMOLLI
(X)	CLOQUAGE
(0)	LE FILM EST DETRUIT

1 MOIS      6 MOIS      1 AN      2 ANS      3 ANS

### ACIDES, BASES & SELS MINERAUX

Acide chromique	10%	+	+	0		
	20%	+	+	0		
Acide chlorhydrique	10%	+	+	+	+	+
	20%	+	+	+	+	+
Acide nitrique	10%	+	+	+	+	+
	20%	+	+	+	+	+
	50%	+	0			
Acide phosphorique	10%	+	+	+	+	+

	20%	+	+	+	+	+
	50%	+	+	+	+	+
Acide sulfurique	10%	+	+	+	+	+
	28%	+	+	+	+	+
	50%	+	+	0		
Ammoniaque	10%	+	+	+	+	+
	35%	+	+	+	+	+
Hydroxyde de potassium	10%	+	+	+	+	+
	20%	+	+	+	+	+
Hydroxyde de sodium	20%	+	+	+	+	+
Nitrate d'ammonium, solution saturée		+	+	+	+	+
Sulfate de cuivre	10%	+	+	+	+	+
Chlorure de sodium	3%	+	+	+	+	+
Hypochlorite de sodium	10%	+	+	0		
Peroxyde d'hydrogène	40 Vol.	+	+	0		

#### ACIDES ORGANIQUES, ALDEHYDES

Acide acétique	10%	+	+	+	+	+
	20%	+	+	+	+	+
Acide citrique	5%	+	+	+	+	+
Acide formique	5%	+	+	+	+	+
	10%	+	+	+	+	+
Acide lactique	5%	+	+	+	+	+
Acide oléique		+	+	+	+	+
Acide sébacique solution saturée		+	+	+	+	+
Acide tartrique, solution saturée		+	+	+	+	+
Formaldéhyde	35% Vol	+	+	+	+	+

#### SOLVANTS

Acétone		0				
Benzène		S	S	S	S	S
n-Butanol		S	S	S	S	S
Ethanol	96%	+	+	+	+	+
Ethanol, dénaturé		+	S	X	X	0
Ethylglycol		0				
Isopropanol		S	S	S	S	S
Méthyl-Ethyl Cétone		0				

Toluène	+	+	+	+	+
Trichloréthylène	S	S	S	S	S
Xylène	+	+	+	S	S
White Spirit	+	+	+	+	+

#### DIVERS

Pétrole brut	+	+	+	+	+
Huile comestible	+	+	+	+	+
Huile de lin	+	+	+	+	+
Paraffine	+	+	+	+	+
Essence	+	+	+	+	+
Skydrol	+	+	X	0	
Teepol (Détergent)	+	+	+	+	+