

## Fiche Technique PoudrOX Epoxy Polyester FF 161

### Description du produit

Les poudres PoudrOX FF161 sont à base de résines époxydes et de résines polyester à usage intérieur. Ces revêtements décoratifs offrent une excellente protection contre la corrosion ainsi qu'une résistance au jaunissement thermique accru.

### Domaines d'application

Les poudres PoudrOX FF161 sont recommandées pour la protection décorative de tout matériel nécessitant une finition parfaite ainsi qu'un brillant adapté à l'objet à revêtir. Parmi les nombreuses applications on peut citer à titre d'exemple : les appareils électroménagers, armatures d'éclairage intérieur, meubles de cuisine et de bureau, étagères de magasins, etc.

### Propriétés des poudres

Caractéristiques physico-chimiques

Chimie	résines polyester et époxyde
Domaine de fusion	80-110°C
Densité réelle (Pycnomètre)	1,20 à 1,65
Répartition granulométrique	ajustée avec précision pour des performances de fluidité et de transfert électrostatique optimales
Réactivité, formation de gel à 180°C	200 à 250 secondes
Stabilité au stockage	24 mois sous 35°C

### Brillances

Les poudres PoudrOX FF161 sont disponibles en catégories de brillance allant de 70 à 100 % (60°)

### Teintes

Sauf indication contraire de la part du fournisseur, les poudres PoudrOX FF161 sont disponibles dans toutes les teintes figurant au standard RAL « GL » y compris les nuances métallisées.  
Des teintes spéciales peuvent être obtenues sur demande.

### Conditions d'application

Les poudres PoudrOX FF161 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 50 à 80 microns.  
Sur demande, des poudres s'appliquant par pistolets triboélectriques peuvent être fournies.

Les caractéristiques physiques des poudres PoudrOX FF161, 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 PoudrOX FF161 sont déterminées sur acier laminé à froid et traité par phosphatation au fer

Substrat	Acier laminé à froid, dégraissé	
Traitement de surface	Phosphatation au fer	
Schéma de cuisson (°C/Minutes)	10/180	
Epaisseur	EN ISO 2360	60-80 microns
Etallement	Excellent	
Brillance ISO 2813-60°	ISO 2813	70 à 100%
Adhérence	EN ISO 2409	Gt = 0
Impact inverse	EN ISO 6272	Supérieur à 4 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 performances du revêtement PoudrOX FF161 sont déterminées sur acier laminé à froid avec traitement de conversion, phosphatation amorphe au fer

Atmosphère humide en présence de SO <sub>2</sub>	ISO 3231	0,2 litre SO <sub>2</sub> , 24 cycles Pas de décoloration ni matage
Brouillard salin 500 heures	ASTM B 117	Pas d'extension à la griffe Pas de cloques ni corrosion
Chambre humide 500 heures	ISO 6270	Pas de cloques ni corrosion

**Autres substrats** Les poudres PoudrOX FF161 produites par PoudrOX Industries peuvent être également appliquées sur d'autres substrats métalliques avec des performances anticorrosion accrues.

On veillera à préparer soigneusement les pièces à revêtir au moyen d'un traitement de conversion adéquat afin de garantir une bonne adhérence.

Tôle d'acier laminé à froid	Dégraissage et phosphatation cristalline Tri-cationique Zn-Ni-Mn
Haute performance	Estimation : 1000 à 1500 heures de brouillard salin
Tôle épaisse (>5 mm)	Grenaillage Sa 2 ½ suivi de dégraissage et phosphatation cristalline Tri-cationique Zn-Ni-Mn
Acier laminé à chaud	
Haute performance	Estimation : 1000 à 1500 heures de brouillard salin
Tôle d'acier galvanisé	Dégraissage et phosphatation cristalline Tri-cationique Zn-Ni-Mn
Haute performance	Estimation : 1000 à 1500 heures de brouillard salin