

Fiche Technique

Poudre polyester thermodurcissable sans TGIC et anti-dégazage

PoudrOX PE64/FE

Description du produit

PoudrOX PE64/FE est une poudre polyester thermodurcissable à base de résines de type polyester saturé, avec une excellente résistance au vieillissement et à la lumière ultraviolette.

Le coréticulant est aussi stable aux rayons ultra-violet et permet de réaliser une polymérisation de la poudre par un mécanisme de polyaddition, sans dégagement de sous produits de réaction.

Domaines d'application

Grâce aux propriétés rhéologiques particulières, **PoudrOX PE64/FE** présente un excellent étalement et un comportement „anti-dégazage“ exceptionnel. C'est pourquoi **PoudrOX PE64/FE** est recommandé pour le revêtement des substrats poreux tels que la fonte, l'acier galvanisé à chaud ou la métallisation au zinc.

Propriétés des poudres

Caractéristiques physico-chimiques

Chimie	Polyester
Domaine de fusion	85 à 105 °C
Densité réelle (Pycnomètre)	1,60 ± 0.05
Répartition granulométrique	ajustée avec précision pour des performances de fluidité et de transfert électrostatique optimales
Réactivité, formation de gel à 200°C	>300 secondes
Stabilité au stockage	12 mois sous 30°C 18 mois sous 35°C

Brillance

Les poudres **PoudrOX PE64/FE** sont disponibles dans des aspects lisse transparent brillant, satiné ou mat.

Des effets spéciaux peuvent être fournis à la demande.

Teintes

Sauf indication contraire de la part du fournisseur, les poudres **PoudrOX PE64/FE** sont disponibles dans toutes les teintes RAL ;

Des développements spéciaux peuvent être fournis à la demande.

Conditions d'application

Les poudres **PoudrOX PE64/FE** 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 **PoudrOX PE64/FE**, en particulier leur granulométrie et leur fluidité permettent une efficacité de transfert optimale avec un rendement d'utilisation supérieur à 97 %.(voir tableau du rendement théorique des poudres **PoudrOX** dans la documentation).

Schémas de polymérisation La fusion et la polymérisation seront effectuées dans un four à convection et par transfert de chaleur indirect pour les substrats métallique et dans un four UV pour d'autres substrats.

Schéma de cuisson standard: 10 minutes à 200°C (Température du métal)

Propriétés du revêtement Les propriétés mécaniques et optiques des revêtements **PoudrOX PE64/FE** sont déterminées sur acier laminé à froid. Pour ce qui est des autres substrats il est indispensable d'appliquer les traitements de surface appropriés. L'équipe technique **PoudrOX** est en mesure de fournir les orientations nécessaires en fonction des substrats.

PoudrOX PE64/FE		PRPPRIETES DU REVETEMENT
Substrat		Acier laminé à froid dégraissé
Schéma de cuisson (°C/Minutes)		10minute à 200°C
Epaisseur		60-80 microns
Etalement		Excellent
Brillance	ISO 2813	50 à 90%
Adhérence	EN ISO 2409	Gt = 0
Impact inverse	EN ISO 6272	Supérieur à 2,5 Nm (25 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 **PoudrOX PE64/FE** ont été soumis à l'essai d'exposition au brouillard salin (ASTM B 117-73):

PRETRAITEMENT	CORROSION SOUS-JACENTE	
----------------------	-------------------------------	--

ACIER:

Phosphatation au fer	1000 H	< 5 mm
Phosphatation tricationique	1000 H	< 2 mm

ACIER GALVANISE:

Chromatation	1000 H	< 4 mm
Phosphatation tricationique	1000 H	< 4 mm

ACIER METALLISE AU ZINC:	1000 H	< 4 mm
---------------------------------	--------	--------

ALUMINIUM:

Chromatation (DIN 50939)	2000 H	0 mm
--------------------------	--------	------

AVERTISSEMENT : PoudrOX PE64/FE N'EST PAS COMPATIBLE EN MELANGE A SEC AVEC D'AUTRES POUDRES ; IL EST DONC INDISPENSABLE DE NETTOYER SOIGNEUSEMENT L'INSTALLATION APRES APPLICATION DU PE64/FE.