

Fiche Technique Poudre Polyester **PoudrOX PR20**

Description du produit

Les poudres **PoudrOX PR20** sont des revêtements thermodurcissables à base de résines polyester à usage extérieur.

La réactivité des poudres **PoudrOX PR20** ainsi que la rhéologie particulière du système permet d'obtenir un étalement parfait, et un aspect transparent.

Domaines d'application

Les poudres **PoudrOX PR20** présentent les caractéristiques de haute performance requises pour la protection décorative d'éléments en métal et en verre tel que le verre plat.

Les Poudres **PoudrOX PR20** font partie d'une large gamme de produits **PoudrOX** pouvant être destinée à l'application sur verre en raison de leur excellente adhérence, leur résistance chimique et résistance à la stérilisation de même qu'une bonne résistance aux rayures et à l'abrasion.

Propriétés des poudres

Caractéristiques physico-chimiques

Chimie	Polyester
Domaine de fusion	91 à 110 °C
Densité réelle (Pycnomètre)	1,20 à 1,40
Répartition granulométrique	ajustée avec précision pour des performances de fluidité et de transfert électrostatique optimales
Réactivité, formation de gel à 180°C	150 à 200 secondes
Stabilité au stockage	12 mois sous 30°C 6 mois sous 35°C

Brillance

Les poudres **PoudrOX PR20** 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 PR20** sont disponibles dans toutes les teintes RAL ;

Des développements spéciaux peuvent être fournis à la demande.

Conditions d'application

Les poudres **PoudrOX PR20** 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 PR20**, 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: 15 minutes à 160°C (Température du métal)

Propriétés du revêtement Les propriétés mécaniques et optiques des revêtements **PoudrOX PR20** 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 y compris le verre.

PoudrOX PR20		PRPPRIETES DU REVETEMENT
Substrat		Acier laminé à froid dégraissé
Schéma de cuisson (°C/Minutes)		15/160
Epaisseur		60-80 microns
Etalement		Excellent
Brillance	ISO 2813	selon Catégorie
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 chimique Les revêtements **PoudrOX PR20** ont été immergés durant 48 heures à température ambiante dans quelques réactifs chimiques.

REACTIF		RESULTAT
Acide Chlorhydrique	10%	Film intact
Acide sulfhydrique	solution saturée	Film intact
Peroxyde d'hydrogène	40 volumes	Film intact
Hydroxyde d'ammonium	10%	Film intact
Hydroxyde d'ammonium	33%	Film intact
Hydroxyde de sodium	5%	Film intact
Acide tartrique	5%	Film intact
Acide citrique	5%	Film intact
Acide lactique	5%	Film intact
Etanol		Film intact
n-Butanol		Film intact
Ether de pétrole		Film intact