

Fiche technique

AkzoNobel Powder Coatings

Interpon Redox PZ ALZ90F

Description du produit **Interpon Redox PZ** est un primaire en poudre contenant du zinc lamellaire conçu pour améliorer la protection contre la corrosion de l'acier doux.

Ce système duplex combine la protection cathodique et l'effet barrière. Il se compose d'un système bicouche avec un primaire riche en zinc **Interpon Redox PZ ALZ90F** recouvert d'une couche de finition en poudre Interpon ou d'une couche de finition liquide Cromadex PU.

Dédié à la protection de l'acier avec un traitement de surface obtenu par grenailage, **Interpon Redox PZ ALZ90F** est basé sur une formulation spécifique riche en zinc lamellaire, qui apporte la conductivité pour permettre la protection cathodique. Interpon Redox PZ inclut une fonction anticorrosion spécifique qui améliore la protection en cas de rayure.

Agrément Qualisteelcoat :

Matériau de base : **Acier**
Système 2 couches PE-0097 - jusqu'à C4-H, prétraitement mécanique

Propriétés	Type Chimique	Epoxy pur
	Aspect	Lisse
	Brillance (60°)	45 - 65 %
	Couleur	Gris (Proche RAL 7012)
	Epaisseur du film recommandée (µm)	70 - 120 µm
	Densité (g/cm³)	2,1 g/cm ³
	Type d'application	Electrostatique
	Condition de stockage	Dans un endroit sec et frais (≤ 30°C)
	Durée de vie	12 mois, à partir de la date de fabrication
	Conditions de cuisson	Voir conditions de cuisson

Conditions d'essai Les résultats indiqués ci-dessous, sont basés sur des essais mécaniques et chimiques qui (sauf indication contraire) ont été réalisés dans des conditions de laboratoire, et ne sont donnés qu'à titre indicatif. La performance effective du produit dépendra des circonstances dans lesquelles le produit est utilisé.

Substrat	Acier
Prétraitement	Grenailage
Epaisseur du primaire	60-80 microns
Conditions de cuisson (Système complet)	8 minutes à 200°C (Température objet) Finition : Interpon D1036 / Interpon D2525 Ral 9010 60-80 µm

Essais mécaniques	Flexibilité (Mandrin Cylindrique)	ISO 1519	Passé 4 mm (Primaire) Passé 5 mm (Système)
--------------------------	--	----------	---

Adhérence	ISO 2409 (Quadrillage 2mm)	Classe 0 (Primaire) Classe 0 (Système)
Emboutissage Erichsen	ISO 1520	Passe 8 mm (Primaire) Passe 6 mm (Système)
Impact	ISO 6272	Passe 0.5 kg-m (Primaire) Passe 0.4 kg-m (Système)

Tests Corrosion
Acier doux

Les résultats présentés sont basés sur des essais qui (sauf indication contraire) ont été effectués dans des conditions de laboratoire et sont donnés à titre indicatif seulement, la performance réelle dépend des circonstances dans lesquelles le produit est utilisé.

Brouillard salin neutre ISO 9227 Les résultats sont détaillés au tableau 1 en annexe

Préparation de surface

La préparation de la surface dépend du métal, du type de surface, de son état, et de la performance requise.

Substrat	Préparation de surface mécanique	Préparation de surface chimique
Acier Doux	Grenaillage Sa 2.5 conformément à la norme ISO NF EN 8501-1. Rugosité : Rz 42-84 µm / Ra 6-12 µm	Non Recommandé
Fonte d'Acier		
Acier Zingué	Non Recommandé	
Acier Galvanisé (galvanisation à chaud)	Non Recommandé	Non Recommandé
Métallisation (Gaz/ Flamme)	Non Recommandé	Non Recommandé

Application

Interpon Redox PZ convient à la pulvérisation électrostatique corona. L'application en triboélectricité n'est pas recommandée.

Paramètres d'application Pression d'air fluide : 1.5kg/cm² puis 1kg/cm²
Pression d'air du transport : 0,5 à 0,8 kg/cm
Tension recommandée : 65 à 70kV

Limite de cuisson Le primaire doit être gélifié ou cuit (préférence à la gélification), selon les conditions de cuisson recommandées, avant l'application de la couche de finition. Pour la couche de finition, la température objet ne doit pas être inférieure à 110 °C ou supérieure à 180 °C.

Interpon Redox PZ ALZ90F doit être cuit dans un four à convection, éventuellement avec des réchauffeurs infrarouges, avec une température d'air ne dépassant pas les 180 °C.

Épaisseur de film recommandée 70-120 µm. Une bonne protection est liée à l'épaisseur

Recyclage Des essais, avec un équipement de recyclage approprié, doit être effectués avant le début de la production. Il faut porter attention au ratio de poudre neuve, il faut utiliser un minimum de 70 %. Les buses de pistolet doivent être nettoyées toutes les 30 minutes.

Remarque : Le fait de ne pas se conformer aux conditions de cuisson recommandées, peut affecter l'adhérence de la couche de finition et entraîner la dégradation des propriétés du système. Les pièces revêtues d'Interpon Redox PZ ne doivent pas être manipulées si possible. Si la manipulation est inévitable, il faut porter des gants propres sans peluche.

Conditions de cuisson

Interpon Redox PZ propose une large plage de cuisson, permettant l'application sur des substrats de nature et d'épaisseurs différentes.

Température objet	Gélification		Cuisson complète	
	Min	Max	Min	Max
110°C	15'	40'		
130°C	12'	30'		
160°C			12'	23'
170°C			8'	17'
180°C			6'	13'

Le système Interpon Redox PZ offre une excellente protection contre la corrosion sur le substrat sur lequel il est appliqué. Toutefois, l'efficacité de cette protection dépend du traitement de surface initial, et du bon respect des conditions d'application de la finition.

En cas de blessure du revêtement, il peut y avoir des signes localisés de corrosion là où des dommages se sont produits. Interpon Redox PZ limite considérablement la propagation de la corrosion en cas d'endommagement du revêtement.

Application du primaire

Le primaire doit être recouvert sur le même site dans les 12 heures après son application. Si le délai dépasse 12 heures, les pièces doivent être régélinifiées. Le délai ne doit pas dépasser 24 heures.

Reportez-vous à la fiche technique du produit pour connaître les paramètres d'application de la couche de finition en poudre.

Pour assurer l'intégrité du système, ainsi que des performances optimales, l'ensemble du système doit être traité conformément aux conditions de cuissons recommandées pour la couche de finition. La cuisson doit être effectuée dans un four à convection, éventuellement avec des infrarouges. Il doit y avoir une distribution de chaleur uniforme à l'intérieur du four.

Remarque : La non-conformité aux conditions de cuisson finales recommandées peut entraîner des variations de couleur et de brillance et entraîner la dégradation des propriétés du système.

Réparation des dommages

Tout dommage au système de revêtement Interpon Redox PZ doit être réparé dès que possible.

Préparation de surface

Les zones endommagées doivent être propres et exemptes de graisse ou de rouille. Sabler la zone avec du papier de qualité 600 jusqu'au support. La zone doit être entièrement exempte de poussière et nettoyée avec un solvant non agressif avant de procéder.

Application

Pour les réparations, le système de peinture liquide bi-composant de la marque International Protective Coatings est recommandé.

1^{ère} couche : Primaire époxy riche en zinc, Interzinc 72

2^{ème} couche : Couche de finition en polyuréthane, Interthane 990

Données de sécurité

Interpon Redox PZ ALZ90F est destiné à être utilisé uniquement par des applicateurs professionnels dans des environnements industriels et ne doit pas être utilisé sans référence à la fiche de données de sécurité et la fiche technique fournies par AkzoNobel à ses clients.

Non-responsabilité

NOTE IMPORTANTE : Les informations fournies dans cette documentation technique ne sont pas censées être exhaustives et sont basées sur le présent état de nos connaissances et sur les lois en vigueur : Toute personne qui utilise le produit à toute fin autre que celle recommandée spécifiquement dans la présente documentation technique sans avoir obtenu au préalable notre confirmation écrite quant à l'utilisation du produit pour le but prévu, le fait à ses risques et périls. Il incombe toujours à l'utilisateur de prendre toutes les mesures nécessaires pour répondre aux demandes définies dans les règlements locaux et la législation en vigueur. Il est impératif de toujours lire la Fiche de Données de Sécurité et la Fiche Technique, si elles sont disponibles. Tous les conseils que nous prodiguons ou toutes les déclarations que nous faisons concernant le produit (que ce soit dans cette documentation ou par un autre moyen) sont conformes à l'état actuel de nos connaissances ; cependant, nous ne maîtrisons pas la qualité ou l'état du substrat ou les nombreux facteurs affectant l'utilisation et l'application du produit.

Par conséquent, à moins que nous ne l'ayons accepté spécifiquement par écrit, nous n'acceptons aucune responsabilité sous quelque forme que ce soit émanant de la performance du produit ou pour toute perte ou tout dommage provenant de l'utilisation du produit. L'ensemble des produits fournis et des conseils techniques donnés sont soumis à nos conditions standard et conditions de vente. Il vous est recommandé de demander une copie de ces documents et de les lire attentivement. Les informations contenues dans cette documentation sont soumises à une modification régulière au vu de l'expérience et de notre politique de développement continu. Il incombe à l'utilisateur de vérifier que la présente documentation est actualisée avant d'utiliser le produit. Les noms de marque mentionnés dans la présente documentation sont des marques déposées ou font partie d'une licence d'Akzo Nobel.

Annexe 1 : Test brouillard salin neutre et Cycle 3C Renault selon méthode ME D17 1686

Système de peinture		Interpon Redox PZ / ALZ90F + Interpon D1036			
Conditions	Substrat	Acier 2mm			
	Traitement de surface	Grenailage SA 2.5 – Ra 6-12µm, Rz: 42- 84µ			
	Epaisseur primaire	60 - 80 µm			
	Epaisseur Finition Interpon D	80 - 110 µm			
	Adhérence à la surface avant essai	Class 0			
Brouillard salin neutre ISO 9227	Durée	Cotation	Corrosion	Cloquage	Adhérence
	2000 Heures	Amorce	XXX	Taille : 3 Degrés : 2-3	Perte 4 mm
		Surface	Ri 0	Aucun	Classe 0
	3000 Heures	Amorce	XXX	Taille : 2 et 4 Degrés : Quelques cloques	Perte 4 mm
		Surface	Ri 0	Aucun	Class 0

Système de peinture		Interpon Redox PZ / ALZ90F + Interpon D1036			
Conditions	Substrat	Acier 2mm			
	Traitement de surface	Grenailage SA 2.5 – Ra 6-12µm, Rz: 42- 84µ			
	Epaisseur primaire	60 - 80 µm			
	Epaisseur Finition Interpon D	80 - 110 µm			
	Adhérence à la surface avant essai	Class 0			
Cycle 3C selon méthode Renault ME D17 1686	Durée	Cotation	Corrosion	Cloquage	Adhérence
	6 Cycles	Amorce	X	Taille : 2-3 Degrés : 3	Perte 3 mm
		Surface	Ri 0	Aucun	Classe 0
	10 Cycles	Amorce	X	Taille : 2- 4 Degrés : 5	Perte 3 mm
		Surface	Ri 0	Aucun	Class 0
	15 Cycles	Amorce	XXX	Taille : 2- 4 Degrés : 6	Perte 4 mm
Surface		Ri 0	Aucun	Classe 0	

<http://www.interpon.com/contact-us/>

Copyright © 2019 Akzo Nobel Powder Coatings Ltd. Interpon is a registered trademark of AkzoNobel

Interpon Redox PZ / ALZ90F - Issue #13

Date de la dernière révision : 15.10.2019

Auteur : SenkypI Petr