

Documentation technique

AkzoNobel Powder Coatings

Interpon PZ790

ALZ90F

Primaire riche en zinc

Description du produit **Interpon PZ 790** est un primaire en poudre contenant du zinc et conçu pour améliorer la protection contre la corrosion de l'acier doux. Elle a été développée pour être revêtue avec les gammes de finitions en poudre Interpon D1000, Interpon D2000, Interpon 600 et Interpon 800. Dans cette documentation technique, **Interpon PZ 790** revêtue d'une couche de finition est appelée « **Système Interpon PZ790** ».

Propriétés de la poudre	Type chimique	Époxy thermodurcissable, riche en zinc	
	Aspect	Gris métal, Film légèrement granuleux	
	Granulométrie	Adaptée à la pulvérisation électrostatique	
	Densité réelle	1,80-2,20 g/cm ³	
	Conditions de stockage	Dans un endroit sec et frais à moins de 30°C	
Durée d'utilisation		12 mois	
Conditions de polymérisation ^(a) (température objet)	Gélification du primaire	15 – 40 minutes à 110°C	
		12 – 30 minutes à 130°C	
	Cuisson complète	12 – 23 minutes à 160°C	
		8 – 17 minutes à 170°C	
		2 à 8 minutes à 200°C	

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	0,5 mm Acier
Préparation de surface	Dégraissage solvant
Épaisseur du film	60 - 80 microns
Conditions de polymérisation	8 minutes à 200°C (Primaire Interpon ALZ90F seul) 2 minutes à 200°C (lorsqu'il est utilisé comme primaire pour le système Interpon PZ790)
Finition poudre	Interpon D1036 (RAL 9010)

Essais mécaniques	Flexibilité	ISO 1519 (Mandrin cylindrique) ISO 6860 (mandrin conique)	Passe à 4 mm (Monocouche ALZ90F) Passe à 5 mm (Système Interpon PZ 790) Pas de craquelure (Monocouche ALZ90F) Pas de craquelure (Système Interpon PZ 790)
	Adhérence	ISO 2409 (Quadrillage 2 mm)	Gt0 (Monocouche ALZ90F) Gt0 (Système Interpon PZ 790)
	Emboutissage Erichsen	ISO1520	Passe à 8mm (Monocouche ALZ90F) Passe à 6 mm (Système Interpon PZ 790)
	Résistance aux chocs	ISO 6272	Passe à 0,5 kg.m (Monocouche ALZ90F) Passe à 0,5 kg.m (Système Interpon PZ 790)

**Interpon PZ790
ALZ90F
Primaire riche en zinc**

**Essais de corrosion
sur
Acier doux**

Le système Interpon PZ790 offre une excellente protection contre la corrosion à la surface sur laquelle il est appliqué. Cependant, l'efficacité de cette protection dépend de la surface, de sa préparation avant que le revêtement et la finition ne soient appliqués. Si le système de peinture est profondément endommagé, il se peut que les dégradations observées manifestent des signes de corrosion sans pour autant affecter l'adhérence du film à la surface contiguë.

Interpon PZ790 limite considérablement l'étendue de la corrosion en cas de dommage sur la peinture.

Système de peinture		Interpon PZ790, ALZ90F Interpon D1036			
Conditions	Substrat	Acier 2 mm			
	Préparation de surface	Dégraissage avec solvant Décapage par abrasif à SA2½ Profil : 50-75 mm (Ra 6-12 mm)			
	ALZ90F épaisseur	60-80 mm			
	Interpon D 1036 épaisseur	80-110 mm			
Brouillard salin neutre ISO 9227	Durée	Lieu	Corrosion	Cloquage	Adhérence
	1440 heures	Amorce	XXX	Dim. : 3 Degré : 2-3	Classe 0
		Surface	Ri 0	Aucun	Classe 0
	2000 heures	Amorce	XXX	Dim. : 3 Degré : 2-3	Perte 4 mm
		Surface	Ri 0	Aucun	Classe 0
	3000 heures	Amorce	XXX	Taille : 2 & 4 Degré : quelques cloques	Perte 4 mm
		Surface	Ri 0	Aucun	Classe 0

Système de peinture		Interpon PZ790, ALZ90F Interpon D1036			
Conditions	Substrat	Acier 2 mm			
	Préparation de surface	Dégraissage avec solvant Décapage par abrasif à SA2½ Profil : 50-75 mm (Ra 6-12 mm)			
	ALZ90F épaisseur	60-80mm			
	Interpon D 1036 épaisseur	80-110mm			
Cycle 3CM - Méthode Renault ME D17 1686	Durée	Lieu	Corrosion	Cloquage	Adhérence
	6 cycles	Amorce	X	Taille : 2 & 3 Degré : 3	Perte 3 mm
		Surface	Ri 0	Aucun	Classe 0
	10 cycles	Amorce	X	Taille : 2 - 4 Degré : 5	Perte 3 mm
		Surface	Ri 0	Aucun	Classe 0
	15 cycles	Amorce	XX	Taille : 2 - 5 Degré : 6	Perte 4 mm
		Surface	Ri 0	Aucun	Classe 0

**Interpon PZ790
ALZ90F
Primaire riche en zinc**

Essai Laboratoire Veritas

Test de condensation à l'eau – NF ISO 6270-2

- Température de 40°C ± 3°C (condensation à humidité constante CH)
- Eau déminéralisée au fond de la cuve

Revêtements		Interpon PZ 790 + Interpon D1036	Interpon PZ 790 + Interpon D2525
Conditions	Eprouvettes	Acier, 2 mm	
	Préparation de surface	Grenaillage Sa 2,5 – Ra 6-12 µ	
	Epaisseur Interpon PZ 790	60 – 80 µ	
	Epaisseur RAL 9010 D1036 Brillant	80 – 110 µ	
	Adhérence en surface avant essai	Gt 0	
Essai de condensation à l'eau suivant NF EN ISO 6270-2	480h	Cloquage	RAS
		Enrouillement	Ri0
		Craquelures	RAS
		Ecaillages	RAS
		Adhérence	Classe 0
	720h	Cloquage	RAS
		Enrouillement	Ri0
		Craquelures	RAS
		Ecaillages	RAS
		Adhérence	Classe 0

Préparation de surface

Pour une protection maximale, il est essentiel d'appliquer ALZ90F sur une surface de métal ferreux sans oxyde, propre et sèche puis une finition Interpon recommandée. La préparation de la surface dépend du type de surface, de son état et de la performance requise. Pour une bonne protection contre la corrosion, les étapes suivantes sont recommandées :

Grenaillage

- Décapage par abrasif au moins à SA 2,5, conformément à ISO 8501.1, 1988 (F)
- rugosité équivalente à B9a, B10b, or B10a (Rz 35-65µm ; Ra 6 – 10µm) au moyen du Rugotest n°3 LCA-CEA conformément à NFE 05051 (1981)

et/ou

Dégraissage et phosphatation

- Suivie d'une passivation, d'un rinçage à l'eau déminéralisée et d'un séchage.
- Suivre les procédures du fournisseur du prétraitement.

Interpon PZ790 ALZ90F Primaire riche en zinc

Application

Interpon PZ 790 peut être appliqué par un équipement de pulvérisation électrostatique manuel ou automatique sur pièce préchauffée ou non (à une température objet n'excédant pas 130°C). L'application au tribo n'est pas recommandée.

Les recommandations d'application ci-dessous sont uniquement données à titre indicatif :

Pression d'air de fluidification : 1,5kg/cm² au départ puis 1kg/cm²
Pression d'air de transport : de 0,5 à 0,8 kg/cm²
Tension recommandée : de 65 à 70 kV
Épaisseur préconisée : 60-120 microns maximum

Système de récupération de poudre :

Les essais réalisés au moyen de matériaux de recyclage adaptés doivent être effectués avant le début de la production. La quantité de poudre neuve utilisée à hauteur de 80 % minimum doit faire l'objet d'une attention particulière. Les embouts des pistolets doivent être nettoyés toutes les 30 minutes.

Interpon PZ 790 doit être cuit ou au moins gélifié selon les conditions de cuisson recommandées avant que la couche de finition soit appliquée. La température de l'objet ne doit pas être inférieure à 110°C ou supérieure à 200°C.

Le primaire doit être cuit dans un four par convection, avec en option des brûleurs à infrarouges, la température de l'air ne devant pas dépasser 200°C.

Note : En cas de non-respect des conditions de cuisson recommandées, l'adhérence de la finition peut être affectée et causer la dégradation des propriétés de revêtement du système Interpon PZ790. Les pièces revêtues de ALZ90F ne doivent pas être manipulées si possible. Si les manipulations ne peuvent être évitées, des gants propres sans peluches doivent être portés.

Application de la finition

Interpon PZ 790 doit être recouvert sur le même site dans les 12 heures suivant l'application du primaire. Si ce délai excède 12 heures, les pièces doivent être chauffées pendant 10 minutes à 120-150°C (température de l'objet). Le délai ne doit pas excéder 24 heures.

Se référer à la fiche de données produit pour les conditions d'application de la couche de finition poudre.

Pour assurer l'intégrité du système Interpon PZ790 ainsi qu'une performance optimale, le système complet doit être cuit conformément aux conditions de cuisson recommandées pour la finition. La cuisson doit être réalisée dans un four par convection, avec en option des brûleurs à infrarouges. La répartition de la chaleur doit être uniforme à l'intérieur du four.

Note : En cas de non-respect des conditions finales de cuisson recommandées, des variations de couleurs et de brillance peuvent apparaître et causer la dégradation des propriétés de revêtement du système.

Un protocole détaillé d'application du système Interpon PZ790 est disponible sur demande.

Réparation des dommages

Tout dommage causé au système Interpon PZ790 doit être réparé dès que possible.

Préparation de surface

Les zones endommagées doivent être nettoyées et exemptes de graisse et de rouille. Poncer la zone jusqu'au substrat à l'aide de papier de grosseur 600. La zone doit être totalement débarrassée de poussière et nettoyée avec un solvant non agressif avant tout traitement.

Application

Pour les réparations, il est recommandé d'utiliser le système de peinture liquide bicouche suivant provenant de International Protective Coatings :

- 1^{ère} couche : primaire époxy à 2 composants chargé en zinc, Interzinc 72
- 2^{ème} couche : Finition polyuréthane à 2 composants, Interthane 990

Les Fiches de données de ces produits peuvent être obtenues auprès de AkzoNobel Protective Coatings à Felling (Tél : +44 (0) 191 469 6111) ou du bureau local.

**Interpon PZ790
ALZ90F
Primaire riche en zinc**

Données de sécurité

Consulter la fiche de Données de sécurité (FDS)

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 documentation matériau et la documentation 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 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 standards 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.

AkzoNobel Powder Coatings
ZI de la Gaudrée – BP67
91416 Dourdan Cedex – France

Tél. : +33 (0)1 60 81 81 81
Fax : +33 (0)1 64 59 80 64
www.interpon.fr