



PROTECTION ANTICORROSION FIABLE ET DURABLE

IGP-KORROPRIMER - l'apprêt adapté à toutes les surfaces.





Protection optimale

Écologiques et durables, les systèmes de peinture en poudre IGP assurent une protection élevée contre la corrosion, validée pour l'industrie et le bâtiment par des normes telles que DIN 55633 (Peintures et vernis – Anticorrosion des structures en acier par systèmes de revêtements de poudre) ainsi que par des certifications produits et les directives Qualisteelcoat. Une qualité essentielle, notamment dans la construction métallique, pour respecter les exigences strictes de la norme DIN EN 1090 (Exécution des structures en acier et des structures en aluminium).

Facteurs de corrosion

La rouille du fer est le phénomène le plus connu. L'oxyde de fer est un solide qui forme un dépôt toujours plus volumineux et poreux sur le métal et dégrade sa capacité de charge, sa résistance et sa ténacité. Mais la corrosion n'apparaît pas uniquement sur les supports en acier. Elle peut également se manifester sous forme de corrosion filiforme sur les supports en aluminium revêtus sous l'action combinée de chlorures et d'une hygrométrie élevée.

FACTEURS, EFFETS ET SOLUTIONS

À L'ORIGINE DE LA CORROSION

D'après les estimations de la World Corrosion Organization, les coûts annuels imputables à la corrosion et à ses effets dans les pays industrialisés s'élèvent à 3,5 % du revenu national brut.

La norme DIN 50900 définit la corrosion comme étant « la destruction des métaux par des réactions chimiques ou électrochimiques avec leur environnement ». Cet environnement correspond aux conditions ambiantes naturelles telles que l'atmosphère, la pluviométrie ou la proximité d'un cours d'eau ou de la mer. Mais la corrosion peut également être provoquée par les résidus des différentes étapes de traitement des métaux, contre lesquels aucun apprêt ne serait plus d'aucune utilité.

L'application de systèmes de revêtement organiques empêche la corrosion des structures en acier et en aluminium. Les systèmes de peinture en poudre bicouches d'IGP protègent de manière ciblée les supports tels que l'acier, l'acier galvanisé et l'aluminium contre les différentes formes de corrosion. Ils se composent de l'apprêt en poudre **IGP-KORROPRIMER**, formant une couche de protection anticorrosion et d'accrochage, et d'un revêtement en poudre résistant aux intempéries et aux UV.



Pont Leidschenveen, La Haye



Conseil

Plus la température de cuisson est basse, moins le dégazage est important. L'apprêt **IGP-KORROPRIMER 1808** (cuisson à partir de 140 °C) offre ainsi une option intéressante pour les supports dégazants.

Sans zinc

ÉCOLOGIQUES ET ÉCONOMIQUES

Les apprêts **IGP-KORROPRIMER** ne contiennent pas de zinc. La raison est simple : la proportion de zinc des peintures en poudre n'est jamais suffisante pour créer une protection anticorrosion active. Ce métal lourd, soumis à déclaration, rend seulement la peinture en poudre non rentable par son poids spécifique, sans augmenter son effet protecteur.

APERÇU DES PRODUITS

À CHAQUE SUPPORT SA PROTECTION

AVANTAGES ET DOMAINES D'APPLICATION

PROTECTION CONTRE LA CORROSION SUR ALUMINIUM ET ACIER

Les apprêts anticorrosion **IGP-KORROPRIMER** séduisent par leur résistance exceptionnelle aux produits chimiques ainsi que par leurs excellentes propriétés mécaniques. Ils sont compatibles avec toutes les peintures en poudre IGP ainsi qu'avec d'autres peintures de finition.

IGP-KORROPRIMER 10

Classique et moderne à la fois, cet apprêt à base de résines époxy a été spécialement conçu pour les supports en acier. Grâce à sa bonne mouillabilité et à son effet barrière, il assure une excellente adhérence au support et une protection optimale contre la corrosion. Nous recommandons la version 1001 V pour l'acier galvanisé (ou autres supports dégazants).

IGP-KORROPRIMER 18

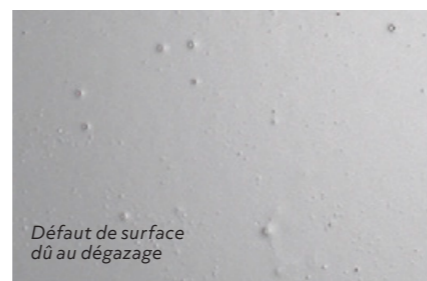
Plus le support est épais, plus l'utilisation d'un apprêt époxy basse température est intéressante. Grâce à ses propriétés anticorrosion exceptionnelles, l'apprêt **IGP-KORROPRIMER 1808** présente un potentiel d'économies énorme. Sa température de cuisson à partir de 140 °C réduit les coûts énergétiques et optimise les temps de traitement. Associé à des peintures basse température, il permet de créer un système de revêtement écologiquement avantageux pour les pièces massives en acier.

IGP-KORROPRIMER 60

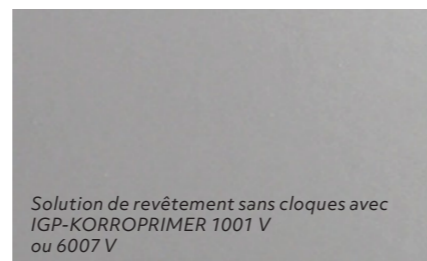
Cet apprêt universel est idéal pour une multitude d'applications. Composé de résines polyester, il offre une résistance élevée aux UV, une excellente protection contre la corrosion ainsi qu'une couverture parfaite des arêtes. La version V est en outre adaptée aux supports dégazants.

IGP-KORROPRIMER POUR LES SUPPORTS DÉGAZANTS

Spécialement conçues pour l'acier galvanisé et autres supports dégazants, les versions V des apprêts IGP conviennent à la plupart des prétraitements classiques et permettent le dégazage des surfaces galvanisées poreuses avant réticulation. Résultat : des surfaces plus lisses, avec moins de défauts.




Défaut de surface dû au dégazage



Solution de revêtement sans cloques avec IGP-KORROPRIMER 1001 V ou 6007 V

Aperçu des produits

Support	Systèmes de protection anti-corrosion IGP	Conditions de cuisson (Température de l'objet)	Teintes	Numéro d'article IGP
Acier	IGP-KORROPRIMER 10 1001	190 °C / 10 – 15 min. 180 °C / 20 – 25 min.	Gris clair, env. RAL 7035 Gris signalisation B, env. RAL 7043	1001A70354A00 1001A70434A00
	IGP-KORROPRIMER 10 1001 V pour acier galvanisé	190 °C / 10 – 15 min. 180 °C / 20 – 25 min.	Gris fer, env. RAL 7011 Télégris 4, env. RAL 7047	1001A70114V00 1001A70474V00
	IGP-KORROPRIMER 18 1808 Système à basse température 	150 °C / 10 – 15 min. 140 °C / 15 – 20 min.	Gris clair, env. RAL 7035	1808A70354A00
Acier et aluminium	IGP-KORROPRIMER 60 6007 V pour supports galvanisés	190 °C / 8 – 12 min. 180 °C / 10 – 15 min. 170 °C / 15 – 20 min.	Gris silex, env. RAL 7032 Gris fer, env. RAL 7011	6007A70324V00 6007A70114V00

PROTECTION CONTRE TOUS LES PROBLÈMES DE CORROSION




La norme DIN 55633 prend en considération tous les aspects permettant de protéger de manière appropriée contre la corrosion les surfaces revêtues avec des systèmes de peinture en poudre. Ainsi, elle complète et établit un lien étroit avec la norme DIN EN ISO 12944, qui porte exclusivement sur les systèmes de revêtement liquides. Les deux normes classent les environnements atmosphériques par catégories de corrosivité sur la base de données relatives à la perte de poids des aciers non traités au cours de la première année d'exposition aux intempéries. Le tableau ci-dessous permet de déterminer le système de revêtement adéquat.

Conseils

Pour les sollicitations plus faibles correspondant à la catégorie de corrosivité C2, il est possible d'utiliser les peintures IGP monocouches de qualité intérieure ou extérieure. Un prétraitement chimique (phosphatation ou revêtement organosilicié) est recommandé pour les surfaces galvanisées.

L'apprêt **IGP-KORROPRIMER 1001 V** est le produit de choix pour le revêtement des pièces métallisées au zinc afin d'obtenir une surface lisse.



Catégorie de corrosivité	Exemples pour l'extérieur	Exemples pour l'intérieur	Durée de protection**		Méthode d'essai en heures		Système recommandé			
			Classe	Années	DIN EN ISO 6270-2 Condensation d'eau	DIN EN ISO 9227 NSS	Phosphatation au fer	Grenaillage Sa 2½	Galvanisation à chaud et balayage	Galvanisation à chaud et passivation
C3 moyenne	Atmosphère urbaine et industrielle avec une pollution modérée au dioxyde de soufre ; atmosphère côtière avec une faible salinité	Locaux de production avec un taux d'humidité élevé et une certaine pollution de l'air, par ex. installations de transformation des aliments, blanchisseries, brasseries, laiteries	faible	jusqu'à 7	48	120	○ CF 80 µm	● CF 80 µm	● CF 80 µm	● CF 80 µm
			moyenne	7-15	120	240	○ Apprêt 80 µm + CF 70 µm	● CF 80 µm	● CF 80 µm	● CF 80 µm
			élevée	15-25	240	480	À contrôler individuellement	● Apprêt 80 µm + CF 70 µm	● CF 80 µm	● CF 80 µm
			très élevée	> 25	480	720	Non recommandé	Non recommandé	○ Apprêt 60 µm + CF 70 µm	● CF 80 µm
C4 forte	Atmosphère industrielle et atmosphère côtière avec une salinité modérée	Complexes chimiques, piscines, chantiers navals côtiers et ports de plaisance	faible	jusqu'à 7	120	240	○ Apprêt 80 µm + CF 70 µm	● Apprêt 80 µm + CF 70 µm	● CF 80 µm	● CF 80 µm
			moyenne	7-15	240	480	À contrôler individuellement	● Apprêt 80 µm + CF 70 µm	● Apprêt 60 µm + CF 70 µm	● CF 80 µm
			élevée	15-25	480	720	Non recommandé	●  PE-0015	● Apprêt 60 µm + CF 70 µm	● Apprêt 60 µm + CF 70 µm
			très élevée	> 25	720	1 440	Non recommandé	Non recommandé	À contrôler individuellement	● Apprêt 60 µm + CF 70 µm
C5 très forte	Zones industrielles à forte humidité, atmosphère agressive et atmosphère côtière à forte salinité	Bâtiments ou zones avec une condensation quasi permanente et une forte contamination	faible	jusqu'à 7	240	480	Non recommandé	● Apprêt 80 µm + CF 70 µm	○ Apprêt 60 µm + CF 70 µm	● CF 80 µm
			moyenne	7-15	480	720	Non recommandé	Non recommandé	●  PE-0017/18	● Apprêt 60 µm + CF 70 µm*
			élevée	15-25	720	1440	Non recommandé	Non recommandé	●  PE-0017/18	● Apprêt 60 µm + CF 70 µm
			très élevée	> 25	-	-	Non recommandé	Non recommandé	Non recommandé	Non recommandé

PE-0015 **IGP-KORROPRIMER 1001**
 PE-0017 **IGP-KORROPRIMER 1001**
 PE-0018 **IGP-KORROPRIMER 6007**

Normes de référence :
 DIN 55633-1:2021-03
 DIN EN ISO 12944-2:2018-04 (Classification des environnements)
 DIN EN ISO 9227:2017-07
 DIN EN ISO 6270-2:2018

● Recommandation selon DIN 55633
 ● Contrôlé et homologué par l'IFO
 ○ Essais en interne selon DIN EN ISO 9227
 CF = couche de finition

* Solution monocouche : PE-0183/0160/0159 HD1 C4H, chimique
 **La durée de protection est la durée prévue jusqu'aux premiers gros travaux de maintenance. Il ne s'agit pas d'une période de garantie.



Essai au brouillard salin selon
DIN EN ISO 9227

PLUS DE 50 ANS D'EXPÉRIENCE

COMPÉTENCES TECHNIQUES ET TRANSFERT DE CONNAISSANCES

Depuis plus de 50 ans, la protection contre la corrosion est au cœur de l'activité d'IGP, notamment à travers le développement permanent de produits de pointe et la certification de ses produits et services conformément aux normes officielles. Notre personnel suit régulièrement des formations afin de garantir la qualité de nos produits et des processus. Les clients d'IGP peuvent profiter de cette longue expérience dans le cadre de séminaires techniques ou de formations individuelles. Nous serons ravis de vous fournir des renseignements sur nos offres.

Le savoir-faire IGP et ses avantages

- Sécurité lors de la mise en œuvre des systèmes **IGP-KORROPRIMER**
- Efficacité accrue et adaptée aux différents procédés
- Durabilité grâce à des structures optimales de systèmes de revêtement
- Produits et services certifiés selon des normes officielles

INSPECTEURS AGRÉÉS

PROTECTION ANTICORROSION – CONTRÔLÉE ET CERTIFIÉE

Les mesures de protection anticorrosion exécutées dans les règles de l'art permettent de prévenir des dommages. Nos inspecteurs en revêtements agréés DIN conseillent et forment les clients d'IGP. Ils sont habilités à mettre en œuvre et à certifier les mesures de protection anticorrosion et de réparation des dommages dû à la corrosion. Grâce à notre laboratoire interne équipé d'appareils de contrôle normalisés, le personnel technique d'IGP est également en mesure de réaliser des essais de corrosion sur les systèmes de revêtement.

NORMES D'ESSAI

Les essais des matériaux sont réalisés selon la norme DIN 55633 ou DIN EN ISO 12944 et documentés pour les clients.



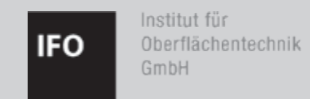
Preuves de qualité IGP

Qualisteelcoat
Les systèmes de protection anticorrosion IGP ont passé avec succès le test conformément à Qualisteelcoat avec les systèmes de revêtement ST2 et HD2. Sont certifiés les systèmes **IGP-KORROPRIMER 10** ou **60** avec diverses couches de finition IGP. Les certificats des systèmes de protection anticorrosion peuvent être obtenus auprès d'IGP sur simple demande.



Preuves de qualité IGP

INSTITUT FÜR OBERFLÄCHENTECHNIK
Les apprêts **IGP-KORROPRIMER** sont en outre contrôlés par le laboratoire de l'Institut für Oberflächentechnik, accrédité selon la norme DIN EN ISO/IEC 17025 aux fins d'assurance qualité. Les rapports d'essai correspondants peuvent être obtenus auprès d'IGP sur simple demande.



Preuves de qualité IGP

QUALICOAT INTERNATIONAL – GROUPEMENT DE QUALITÉ
Le système IGP-KORROPRIMER 60 est un système bicouche certifié Qualicoat (n° P-1165) pour supports en aluminium, composé de l'apprêt IGP-KORROPRIMER 60 et d'une couche de finition IGP au choix testée par Qualicoat.



CONSEILS ET ASTUCES POUR L'APPLICATION

« GÉLIFICATION » DE LA COUCHE D'APPRÊT

Les processus d'application des systèmes bicouches sont laborieux. Le procédé de « gélification » consiste à porter l'objet une seule fois à la température recommandée, conformément aux « fiches techniques » IGP. La gélification n'entraîne pas une réaction complète mais stabilise la couche d'apprêt (plus de dégarnissage des arêtes), réduisant ainsi la durée et les coûts du processus de revêtement avec l'application directe de la couche de finition. Les directives de mise en œuvre correspondante sont disponibles sur le site d'IGP (igp-powder.com).

PROCÉDÉS DE REVÊTEMENT

« POUDRE SUR POUDRE »

IGP-KORROPRIMER 10 est particulièrement adapté en combinaison avec IGP-DURA®-face 5807 pour la mise en œuvre au moyen de procédés de revêtement « poudre sur poudre ». L'application de la couche de finition sur la couche d'apprêt pas encore cuite et la cuisson consécutive et simultanée des deux couches garantit un processus extrêmement efficace. La directive de mise en œuvre correspondante est disponible sur le site d'IGP (igp-powder.com).



Épaisseur de support et combinaisons durée/température nécessaires

Température de circulation de l'air dans le four 200 °C

Température de l'objet requise pour la gélification	140 °C	160 °C	180 °C	200 °C
Épaisseur du support 0,8 mm	2,2 min.	3,2 min.	4,4 min.	7,9 min.
Épaisseur du support 3,0 mm	6 min.	7,3 min.	11,1 min.	~25 min.
Épaisseur du support 20,0 mm	16 min.	22 min.	33 min.	> 60 min.

Le tableau indique les rapports entre la température de circulation de l'air, l'épaisseur du support et les différentes durées jusqu'à obtention d'une température d'objet donnée (gélification).

Rendement

	IGP-KORROPRIMER	Apprêt avec zinc
Poids spécifique	1,6 g / cm ³	3,2 g / cm ³
Épaisseur de couche	70 µm	70 µm
Rendement	8,9 m ² / kg	4,4 m ² / kg

RÉFÉRENCES



Maison paroissiale Volketswil

Architectes :
Müller Sigrist Architekten
Entreprise de peinture :
Jürg Hofstetter AG
Année de construction :
2014
Peinture en poudre :
IGP-KORROPRIMER 1001,
IGP-DURA®*xa*
4201E90066A3F

Photographe : Roger Frei



Gare routière Winterthur, Suisse

Architectes :
Stutz + Bolt Partner AG
Année de construction :
2012 / 2013
Peinture en poudre :
IGP-KORROPRIMER 1001,
IGP-HWF*classic* 5903/5909

Photographe : Hans Ege



IGP Pulvertechnik AG
Ringstrasse 30
CH-9500 Wil
Téléphone +41 71 929811
info@igp-powder.com
igp-powder.com

Membre du GROUPE DOLD