

Avancées en matière de protection contre la corrosion



Gamme de primaires en poudre haute performance PPG PRIMERON®



EUROPE, MOYEN-ORIENT ET AFRIQUE



We protect and beautify the world®



Pourquoi utiliser un apprêt en poudre ?

Après le sablage des surfaces métalliques, des primaires peuvent être appliqués pour ralentir la vitesse de corrosion, augmenter la durabilité de la pièce revêtue et permettre aux revêtements en poudre d'adhérer plus facilement aux arêtes vives en comparaison des couches de finition.



Ai-je vraiment besoin d'un primaire en poudre?

La question dépend vraiment du problème que vous souhaitez résoudre et du travail que vous faites. Les métaux, tels que le fer et le Galvanisé à chaud, qui sont sujets à la corrosion bénéficieront de la protection supplémentaire fournie par un primaire en poudre pour aider à se prémunir contre la perforation et la délamination à long terme. Le primaire en poudre est couramment recommandé pour ces métaux:

- Aluminium moulé et forgé
- Acier moulé et forgé
- Acier galvanisé à chaud

Les primaires en poudre PPG répondent-ils aux spécifications de l'industrie?

Les apprêts en poudre PPG sont conformes à la norme ISO 12944. Cette spécification sert de référence dans l'industrie pour la protection des structures en acier contre la corrosion grâce à des systèmes de peinture de protection. Initialement introduite en 1998, cette norme est le fruit d'un effort de collaboration impliquant des représentants de pays déterminants et d'entreprises investies dans la protection des structures en acier.

L'ISO 12944 comprend neuf parties, couvrant des aspects tels que la classification de l'environnement, les systèmes de peinture de protection, les méthodes d'essais en laboratoire et les systèmes pour les structures offshore.



ISO 12944 catégories de corrosivité

Les conditions environnementales et, par conséquent, l'ampleur de l'impact environnemental, peuvent varier considérablement selon la région considérée.

À cette fin, la norme EN ISO 12944-2 distingue différentes catégories de corrosivité avec des exemples d'environnements typiques.

Environnement typique		Class	ISO 6270-1	ISO 9227	ISO 12944-6
			Condensation de l'eau	Brouillard salin neutre	Vieillessement cyclique
		Heures testées			
MOINS SÉVÈRE	C1 Intérieur: Espaces intérieurs chauffés sans condensation élevée.	Faible	-	-	-
		Moyen	-	-	-
		Élevé	-	-	-
		Très élevé	-	-	-
	C2 Intérieur: Espaces intérieurs non chauffés avec une condensation accrue. Extérieur: Atmosphères à faible niveau de pollution. Principalement dans les zones rurales.	Faible	48	-	-
		Moyen	48	-	-
		Élevé	120	-	-
		Très élevé	240	480	-
	C3 Intérieur: Salles de production à forte humidité et à faible contamination. Extérieur: Atmosphères urbaines et industrielles avec une pollution modérée en dioxyde de soufre. Zones côtières à faible salinité.	Faible	48	120	-
		Moyen	120	240	-
		Élevé	240	480	-
		Très élevé	480	720	-
	C4 Intérieur: Installations chimiques, piscines. Extérieur: Zones industrielles et régions côtières à salinité modérée.	Faible	120	240	-
		Moyen	240	480	-
		Élevé	480	720	-
		Très élevé	720	1,440	1,680
C5 Intérieur: Bâtiments à condensation quasi permanente et à forte pollution atmosphérique. Extérieur: Zones industrielles avec une humidité élevée et une atmosphère agressive.	Faible	240	480	-	
	Moyen	480	720	-	
	Élevé	720	1,440	1,680	
	Très élevé	-	-	2,688	
LES PLUS GRAVES CX Extérieur: Les zones côtières et offshore à forte salinité et les zones industrielles à forte humidité.	Faible	-	-	-	
	Moyen	-	-	-	
	Élevé	-	-	-	
	Très élevé	-	-	4,200	



Gamme des primaires PRIMERON® de PPG

La protection anti-corrosion est un facteur décisif pour la durabilité d'une pièce et l'un des défis les plus importants pour le secteur des revêtements.

La gamme de produits primaire Primeron® de PPG est conçue pour offrir une résistance élevée à la corrosion pour des substrats tels que l'acier, le Galvanisé à chaud, l'acier pré-revêtu et l'aluminium.

Chacune des quatre lignes de produits a été conçue avec des caractéristiques de produit spéciales pour répondre aux diverses exigences en fonction de l'utilisation finale des produits, des environnements où ils se trouvent et des substrats utilisés.

Utilisations finales suggérées

Réservoirs et canalisations de gaz ou de liquide

Camions, remorques et pièces automobiles

Matériel agricole et de construction

Soubassement automobile et autres pièces

Application avec des exigences élevées en matière de performance contre la corrosion



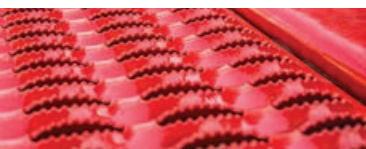
Primeron Zinc

Un primaire riche en zinc offrant protection contre la corrosion



Primeron Pro

Primaire qui offre une protection exceptionnelle contre la corrosion et un profil de propriétés bien équilibré



Primeron Edge

Système de primaire optimisé pour le dégazage des substrats offrant la meilleure protection anti-corrosion de sa catégorie pour les substrats présentant des bords tranchants et découpés au laser



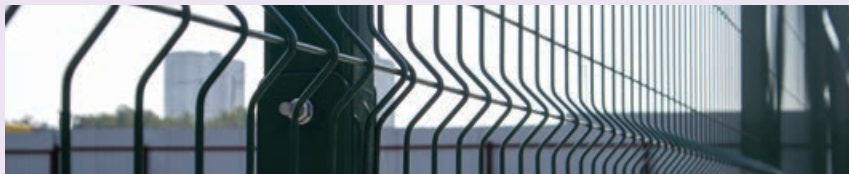
Primeron Flex

Primaire qui offre une excellente protection contre la corrosion pour plusieurs substrats, y compris l'aluminium





Primaire riche en zinc pour la protection contre la corrosion



Avantages et caractéristiques

- Un apprêt solide riche en zinc pour les Galvanisés à chaud prétraités mécaniquement



ISO 12944 C4 primaire pour résistance à la corrosion



Très bon débit et aspect



Possibilité de cuisson à faible température

Propriétés	Méthode de test	Valeur
Couleur	-	Gris foncé
Surface	-	Semi-brillant, lisse
Brillance à 60°	ISO 2813	60-80
Masse volumique	Calculée	2.94 g/cm ³
Résistance aux chocs	ISO 6272 / ASTM D2794	4,5 Nm direct 2,3 Nm inverse
Adhérence	ISO 2409	GT0, pass
Mandrin conique	ISO 6860	0-10 mm, pass

Industries suggérées

Applications énergétiques

Industrie générale

Pièces et accessoires automobiles

Utilisations finales suggérées

Réservoirs et canalisations de gaz ou de liquide

Murs, clôtures ou objets métalliques

Catégorie de corrosivité ISO 12944

C4

Cuisson partielle

7 - 10 minutes	130° C (266° F)
5 - 7 minutes	140° C (284° F)
3 - 5 minutes	150° C (302° F)

Cuisson complète

25 - 30 minutes	140° C (284° F)
20 - 25 minutes	150° C (302° F)
15 - 20 minutes	160° C (320° F)

Conditions de stockage

12 mois / 30° C (86° F)



Un primaire polyvalent avec le meilleur des compromis



Avantages et caractéristiques

- Spécifiquement formulé sans zinc NAI*. Une résistance exceptionnelle à la corrosion et une offre adaptée à plusieurs propriétés, notamment une meilleure couverture, un meilleur coût d'application, une meilleure adhérence et de meilleures propriétés mécaniques que les primaires traditionnels



Forte résistance à la corrosion, quelle que soit la méthode de prétraitement



Très bon débit, aspect et propriétés mécaniques



Excellentes alternatives aux primaires riches en zinc

Propriétés	Méthode de test	Valeur
Couleur	-	Gris moyen
Surface	-	Semi-brillant, lisse
Brillance à 60°	ISO 2813	60-80
Masse volumique	Calculée	1.67 g/cm ³
Résistance aux chocs	ISO 6272 / ASTM D2794	2,3 Nm direct 2,3 Nm inverse
Adhérence	ISO 2409	GT0, pass
Mandrin conique	ISO 6860	0-10 mm, pass

Industries suggérées

Équipement lourd

Industrie générale

Utilisations finales suggérées

Protection des pièces intérieures

Charpente métallique

Homologations QualiAciercoat

PE-0162 - ST2 Mécanique, C4H

Cuisson partielle

7 - 10 minutes	130° C (266° F)
5 - 7 minutes	140° C (284° F)
3 - 5 minutes	150° C (302° F)

Cuisson complète

20 - 25 minutes	170° C (338° F)
15 - 20 minutes	180° C (356° F)
10 - 15 minutes	190° C (374° F)

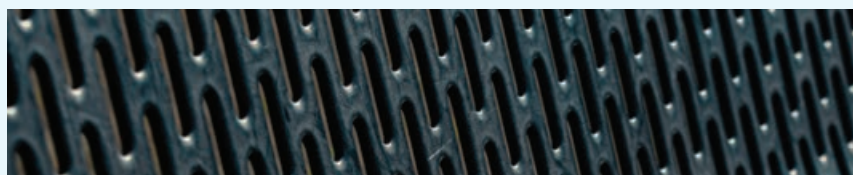
Conditions de stockage

24 mois / 30° C (86° F)

*Non ajouté intentionnellement



Meilleure protection des arêtes de sa catégorie



Avantages et caractéristiques

- PPG Primeron® Edge offre la meilleure protection anti-corrosion de sa catégorie pour les substrats présentant des bords tranchants. Ce système de primaire est optimisé pour le dégazage des substrats, assurant une finition de haute qualité et une protection durable contre la corrosion.



Forte protection anti-corrosion



Couverture étendue des bords pour les pièces tranchantes, complexes ou découpées au laser



Très bonne couverture des défauts de moulage et très bons résultats sur les substrats avec dégazage

Propriétés	Méthode de test	Valeur
Couleur	-	Gris moyen
Surface	-	Mat, lisse
Brillance à 60°	ISO 2813	15-30
Masse volumique	Calculée	1.54 g/cm ³
Résistance aux chocs	ISO 6272 / ASTM D2794	4,5 Nm direct 2,3 Nm inverse
Adhérence	ISO 2409	GT0, pass
Mandrin conique	ISO 6860	0-10 mm, pass

Industries suggérées

Équipement lourd

Production d'électricité et d'énergie

Utilisations finales suggérées

Aérations, marches et persiennes

Boîtiers électriques et climatiseurs

Homologations QualiAciercoat

PE-0161 - ST2, Chimique, C4H

Cuisson partielle

7 - 10 minutes 130° C (266° F)

5 - 7 minutes 140° C (284° F)

3 - 5 minutes 150° C (302° F)

Cuisson complète

20 - 25 minutes 170° C (388° F)

15 - 20 minutes 180° C (356° F)

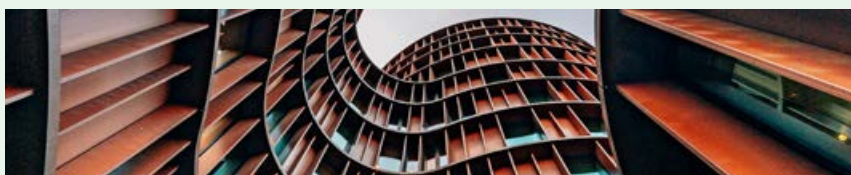
10 - 15 minutes 190° C (374° F)

Conditions de stockage

24 mois / 30° C (86° F)



Primaires polyvalents pour une utilisation multi-substrats



Avantages et caractéristiques

- Primaire époxy-polyester s'adaptant à la surface qui a une bonne adhérence, une excellente couverture et une application facile avec une semi-conductivité qui facilite l'application de la couche de finition
- Un primaire époxy-polyester polyvalent qui peut s'adapter à de nombreuses applications différentes; particulièrement compatible avec les substrats dégazants tels que le Galvanisé à chaud et les fontes de métaux



Forte protection contre la corrosion sur une large gamme de substrats



Bonne adhérence inter-couches, compatible avec une gamme plus vaste de couches de finition



Excellentes alternatives aux primaires riches en zinc

Propriétés	Méthode de test	Valeur
Couleur	-	Gris foncé
Surface	-	Mat, lisse
Brillance à 60°	ISO 2813	20-40
Masse volumique	Calculée	1.54 g/cm ³
Résistance aux chocs	ISO 6272 / ASTM D2794	4,5 Nm direct 2,3 Nm inverse
Adhérence	ISO 2409	GT0, pass
Mandrin conique	ISO 6860	0-10 mm, pass

* Non ajouté intentionnellement

Industries suggérées

Équipement lourd

Industrie générale

Utilisations finales suggérées

Clôtures et manutention de matériaux

Homologations QualiAciercoat

PE-0163 - ST2, Chimique, C4H

PE-0165 - HD2, Chimique, C5H

PE-0166 - HD2, Mécanique, C5H

Cuisson partielle

7 - 10 minutes	130° C (266° F)
5 - 7 minutes	140° C (284° F)
3 - 5 minutes	150° C (302° F)

Cuisson complète

20 - 40 minutes	170° C (388° F)
15 - 35 minutes	180° C (356° F)
10 - 25 minutes	190° C (374° F)

Conditions de stockage

24 mois / 30° C (86° F)

Primeron primers key feature summary*

	Primeron Zinc	Primeron Pro	Primeron Edge	Primeron Flex
Principales caractéristiques	Primaire riche en zinc offrant une protection contre la corrosion	Primaire alternatif au zinc avec une protection exceptionnelle contre la corrosion et un équilibre entre les autres propriétés	Très bonne couverture des arêtes vives , masque les défauts de coulée, convient pour le dégazage des substrats	Capacité multi-substrats , bonne adhérence entre les couches, excellente alternative aux apprêts riches en zinc
Chimie	Époxy	Époxy	Époxy	Époxy-polyester
Density	2.9 g/cm ³	1.7 g/cm ³	1.5 g/cm ³	1.5 g/cm ³
Performance globale en matière de corrosion	★★	★★★★	★★	★★
Protection des arêtes	★	★	★★★★	★
Propriétés mécaniques	★★	★★★★	★★	★★
Consommation	★	★★	★★★★	★★★★
Stabilité du processus	★★	★★★★	★★★★	★★★★

* Les valeurs indiquent une gamme de performances pour l'ensemble de la famille de produits. Pour connaître les valeurs spécifiques aux produits, veuillez contacter votre représentant commercial PPG ou ic-emea@ppg.com envoyer un e-mail.



Substrats recommandés

Substrat	Prétraitement	ZINC	PRO	EDGE	FLEX
Acier	Chimique		X	X	X
Acier	Mécanique	X	X		
Galvanisé à chaud	Chimique		(X)	X	X
Galvanisé à chaud	Mécanique		(X)	X	X

Performance de la résistance à la corrosion

Primaire	Substrat	Prétraitement	C2	C3	C4	C5
ZINC	Acier	Chimique				
	Acier	Mécanique				
	Galvanisé à chaud	Chimique				
	Galvanisé à chaud	Mécanique				
PRO	Acier	Chimique				
	Acier	Mécanique			ST2 C4H*	
	Galvanisé à chaud	Chimique				
	Galvanisé à chaud	Mécanique				
EDGE	Acier	Chimique			ST2 C4H*	
	Acier	Mécanique				
	Galvanisé à chaud	Chimique				
	Galvanisé à chaud	Mécanique				
FLEX	Acier	Chimique			ST2 C4H*	
	Acier	Mécanique				
	Galvanisé à chaud	Chimique				HD2 C5H*
	Galvanisé à chaud	Mécanique				HD2 C5H*

*Approuvé par Qualisteelcoat, autres indications de performance basées sur des résultats d'essais en laboratoire



PPG: WE PROTECT AND BEAUTIFY THE WORLD®



Un leader mondial reconnu des revêtements de surfaces

Opérations dans plus de 70 pays, avec plus de 100 usines de fabrication et 50 000 employés



Une expertise reconnue en matière de couleurs

Des palettes tendance pour la maison, l'automobile et le secteur, associées à une correspondance de couleurs inégalée



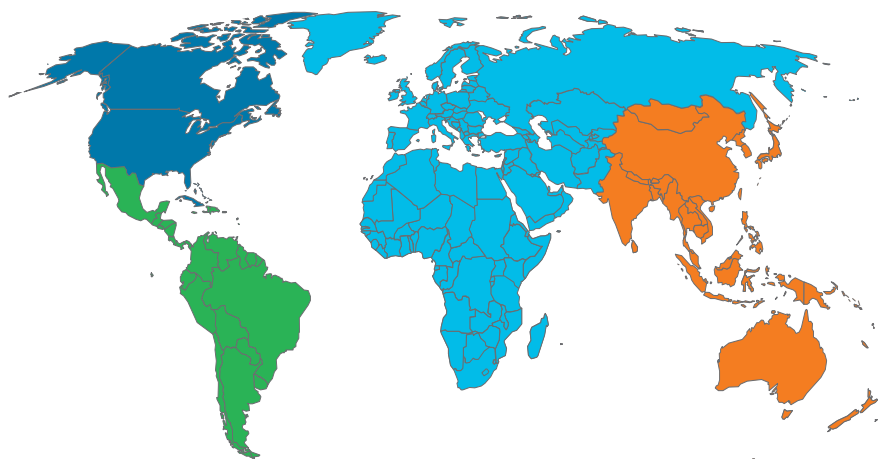
Engagement envers le développement durable

Plus de 38% du chiffre d'affaires annuel provient de produits et de processus bénéficiant de la durabilité



Dévouement envers l'innovation

Plus de 3 500 employés techniques et 463 millions de dollars d'investissement en moyenne par an en Recherche & Développement



Revêtements industriels de PPG

- Services techniques et formation de renommée mondiale
- Permet de répondre aux mandats environnementaux spécifiques liés aux revêtements
- Assistance à la mise en place de nouveaux équipements et identification des domaines où vos processus peuvent être rationalisés
- Résolution des problèmes de production
- Processus accéléré de formulation de produits personnalisés et de développement de couleurs SECURE LAUNCH EXCELLENCE®

Pour en savoir plus sur les revêtements PPG, veuillez visiter notre site Web à l'adresse ppg.com/industrialcoatings, ou contacter l'un de nos bureaux de vente internationaux indiqués ci-dessous.

PPG Regional Headquarters

■ PPG Global Headquarters / PPG North America
Pittsburgh, PA USA
ic-na@ppg.com

■ PPG Latin America
Sumare, Sao Paulo, Brazil
ic-latam@ppg.com

■ PPG Europe, Middle East and Africa
Rolle, Switzerland
ic-emea@ppg.com

■ PPG Asia Pacific
Hong Kong, China
ic-ap@ppg.com

■ PPG China HQ
Shanghai, China
ic-cn@ppg.com

The technical data presented in this document is based upon information believed by PPG to be currently accurate. However, no guarantees of accuracy, comprehensiveness or performance are given or implied. Continuous improvements in coatings technology may cause future technical data to vary from what is presented in this document. Contact your PPG representative for the most up-to-date information.

The PPG Logo, Primeron, Secure Launch Excellence and We protect and beautify the world are registered marks of PPG Industries Ohio, Inc. The IN Logo is a registered trademark of LinkedIn Corporation. © 2025 PPG Industries, Inc. All Rights Reserved. 01/25 IC271