

RUST-ANODE®

FICHE TECHNIQUE

(Novembre 2010)

Producteur et marque déposée de Bio-Protect SA – Belgique : www.rust-anode.com

DESCRIPTIONS DU PRODUIT

Rust-Anode® est une protection cathodique qui s'applique facilement comme une peinture mono composante mais qui donne une protection contre la rouille identique à une galvanisation à chaud.

Rust-Anode® est un procédé riche en zinc qui contient environ 96% de zinc dans la couche sèche. Le produit est prêt à l'emploi.

Il peut être appliqué au pinceau, au rouleau et au pistolet. La durée de vie estimée est égale à la durée de vie espérée de la galvanisation à chaud.

CARACTERISTIQUES

- Quantité de zinc : ± 96% (poids) de zinc pur dans la couche sèche (DFT= Dry Film Thickness)
- Pureté du zinc : ± 99,995% de pureté
- Prêt à l'emploi : Coating mono-composant
- Couleur: Gris clair mat
- Sécurité: Non toxique et ininflammable à sec
- Poids spécifique : 3,15 Kg/dm³ ± 0,1
- COV (composés organiques volatils): 300 gramme/litre (inférieur aux normes écologiques de la Californie)
- Solvant : Solvant naturel

PROPRIETES

– Peut être utilisé sur des anciennes couches de Rust-Anode®;	
– Peut recharger la protection cathodique d'une ancienne couche de galvanisation à chaud ou recharger d'anciennes couches de Rust-Anode® ;	
– Haute résistance à la corrosion, abrasion et impact ;	
– Applications	: 40 à 80 µm (1.6 à 2.4 mils) (à sec) DFT ou en 2 couches jusqu'à 160 µm DFT (6.4 mils)
– Résistance au froid / chaleur	: De -80°C à + 200/250°C
– Température d'application	: De -10°C à +40°C (temps différent de durcissement)
– Couverture théorique	: 7,05 m ² /kg à 40 µm DFT (1.6 mil)
– Couverture pratique	: 6,20 m ² /kg (par pistolage) à 40 µm DFT (1.6 mil)
– Résistance au milieu marin	: Exceptionnellement bonne ; un système duplex est recommandé
– Résistance aux acides / bases	: Peut être appliqué dans une atmosphère avec un PH de 5,5 jusqu'à 12,5
– Haute plasticité	: Sans craquelage – Permet la dilatation du support

Siège social : rue de l'Université, 45 - 4000 Liège - ☎ 04/221.21.84

RCLg. : 180.608 **N° d'Entreprise** : BE 0447.921.155 **Fortis** : 240-0026746-75

Enregistrement : 09/28/01 **Affiliation CSTC** : 075169

Bureau : Avenue de l'Exposition, 410 - 1090 Bruxelles - ☎ 02/779.83.77 - 📠 02/779.82.47

Siège d'exploitation : Rue des Fagotis 3 - 5380 Noville-les-Bois - ☎ 081/83.42.77 - 📠 081/83.43.39

Website : www.rust-anode.com - **Email** : info@bioprotect.be

– Soudabilité	:	Une couche jusqu'à 40 µm (1.6 mil) peut être soudée sans affecter la soudure (Rayon X)
– Durée de vie estimée	:	Similaire à la galvanisation à chaud (dépend de l'épaisseur de la couche sèche)
– Conductivité	:	Le film sec a une très bonne conductivité
– Brouillard Salin	:	ISO 7253 - 4200 heures
– Pliage	:	ASTM D-522
– Souplesse	:	ONGC-1-GP-71 Méthode 119.5
– Enduit riche en zinc organique	:	ONGC -1.181
– Rencontre les exigences - Spécifications	:	<ul style="list-style-type: none"> • BELGIUM BICP4525 • Agrément CORI: • Agrément Ministère Défense • Agrément Ministère Santé Canada • Agrément Hydro-Québec • Agrément MTQ

MISE EN ŒUVRE

a) Préparation des surfaces :

- Degré de rugosité Ra 12,5 µm (0.5 mil)
- La surface doit être exempte d'huile, de graisse ou autres contaminations chimiques SSPC-SP1
- La surface doit être exempte de poussière
- L'humidité de la surface est maximum 90%
- La température du support doit être au minimum de 3°C au-dessus du point de rosée
- Température **normale** d'application entre –5°C et +40°C
- Arêtes aigues et trous de perçage doivent être arrondis

1. **Idéale Acier Neuf :** Enlever la calamine par Jet de Sable ou Grenailage SSPC-SP6, arrondir les arêtes vives sur les angles de coupe et les trous de perçage. Degré de rugosité 12,5 µm (0.5 mil) minimum.
2. **Option Chimique :** Nettoyage à l'acide avec rinçage à l'eau de 3000 à 5000 lbs de pression à la roto-buse.
3. **Acier rouillé avec ou sans film de peinture existante :** Décapage de la surface à haute pression SSPC-SP12-WJ4 à 5000 lbs minimum à la buse rotative, si présence de corrosion (oxyde de fer noire) l'enlever de façon mécanique. **Ne jamais appliquer Rust-Anode® sur**
4. **des produits bitumineux ou contenant de l' aluminium.**
5. **Sur une galvanisation existante (ou métallisation) nouvelle ou ancienne :** Rust-Anode® peut être appliqué directement sans aucune préparation mécanique de la surface. Une ancienne galvanisation ou métallisation doit être lavée à pression d'eau de 3000 à 5000 lbs. avec roto-buse afin d'enlever toute contamination de surface (sels de zinc). Rust-Anode® rechargera l'ancienne couche de zinc et permettra de rétablir la continuité de la protection cathodique. Une nouvelle galvanisation ou métallisation endommagée par forage, oxycoupage ou soudage aura à nouveau une protection cathodique complète en appliquant une couche de Rust-Anode®. Sur des surfaces galvanisées avec des nouvelles soudures, un brossage et une

application de Rust-Anode® sont idéaux (Recommandé : 2 couches de 40-60 µm - 1.6 à 2.4 mils). Avant toute application, toutes les surfaces doivent être exemptes de graisse, d'huile ou autres contaminations.

b) Procédure d'application :

Remarques importantes :

- Le produit est prêt à l'emploi pour l'application au pinceau ou par rouleau.
- Ne jamais secouer le pot fermé afin d'éviter la formation d'hydrogène.
- La densité du Rust-Anode® est telle qu'un mélange par mixage à l'aide d'un fer plat ou d'un mélangeur est recommandé avant son utilisation
- Ne pas utiliser Rust-Anode® en présence de produits bitumineux ou dérivé du pétrol.

1. Ouvrir le pot avec précaution.

Un aspect bombé du couvercle peut indiquer la présence de produit de reconstitution (hydrogène) et nécessite l'ouverture du pot avec précaution afin de permettre à l'hydrogène de s'échapper.

La formation d'hydrogène n'affecte en aucun cas la qualité du produit qui peut être utilisé après un mixage correct.

- ### 2. Le produit est prêt à l'emploi au pinceau ou par rouleau.
- De préférence, une application en 2 couches avec un intervalle de 1 à 24 heures (variable en fonction de l'épaisseur de la couche, de l'humidité de l'air et de la température extérieure) afin d'obtenir une couche de minimum 80 µm sec (1.6 mil) (épaisseur sèche = DFT).

Pinceau/Rouleau : Prêt à l'emploi
Couvre 6,20 m²/kg par couche de 40 µm (1.6 mil) (mesuré à sec=DFT)
Rust-Anode® peut être dilué avec un peu de Suspension Fluid afin d'obtenir la viscosité désirée

Pistolage : Allonger de 2 à 4% max.– ou plus suivant le mode d'application avec Suspension Fluid.
Couverture théorique : 7,05 m²/kg à 40 µm (1.6 mil) (mesure sèche = DFT)
Couverture pratique : 6,20 m²/kg par couche de 40 µm (1.6 mil) DFT

3. Séchage et temps de durcissement :

- Hors poussière après 10 min. (variable en fonction de l'humidité de l'air et de la température extérieure) et de l'épaisseur de la couche.
- Sec à manipuler après 1 heure (variable en fonction de l'humidité de l'air et de la température extérieure) et de l'épaisseur de la couche.

4. Deuxième couche :

- Prêt à recevoir une 2^{ème} couche de Rust-Anode® après 1 heure à 24 heures.

5. Recommandations :

- Une application d'une pré-couche au pinceau (striping coating) est recommandée aux arêtes, boulons, contours des plaques boulonnées, aux ouvertures des traits de soudures non continues.
- Nous recommandons d'utiliser le Rust-Anode® sans autre peinture de finition afin de pouvoir recharger la protection cathodique et/ou de faire des réparations directement sur l'ancienne couche de Rust-Anode®, seulement après un lavage à l'eau douce pour enlever les sels et chlorites de zinc. L'ancienne et la

nouvelle couche vont se marier et garantissent la recharge de la protection cathodique. Ceci est également le cas si on recharge une ancienne galvanisation.

- *Nous recommandons d'utiliser la technique de voilage avant d'appliquer l'épaisseur totale souhaitée.*
- *Nettoyage des équipements avec Rust-Anode® Suspension Fluid.*

DURÉE DE VIE ATTENDUE

La durée de vie attendue est égale ou supérieure à celle de la galvanisation à chaud.

EMBALLAGE

Pots de 3,5 kg ou 12 kg

STOCKAGE

*Conserver les pots bien fermés dans un endroit sec, entre 5°C et 20°C dans l'emballage fermé d'origine.
Durée de vie du produit dans son emballage dans des conditions standards de stockage : **Illimité***

NOTE

Ces renseignements sont donnés de bonne foi et à titre indicatif ; ils n'engagent pas la responsabilité du fabricant qui n'a aucun moyen de contrôle lors de l'application des produits.