



Spécialiste en Galvanisation / Galvanizing Specialist
Distributeur exclusif en Amérique du Nord, au Mexique, en Nouvelle-Zélande et en Australie
Canadian exclusive master distributor for North America, Mexico, New Zealand and Australia

297 rue Gendron, C.P. 123, St-Léon-le-Grand, Qc, Canada G0J 2W0
 Téléphone / Phone: 418-743-2046 Sans frais / Toll free: 1-888-743-2046
 info@galvatech2000.com galvatech2000.com

RUST-ANODE® PRIMER

FICHE TECHNIQUE

#300016

Rust-Anode Primer est un alternatif à la galvanisation à chaud et métallisation offrant des performances comparables incluant la protection sacrificielle. Cette technologie formulée avec une haute teneur en zinc, à séchage rapide, mono-composant, excellente résistance aux impacts, à l'immersion (eau douce et salée) et applicable jusqu'à 99% d'humidité relative.
 Recommandée pour un usage industriel sur les infrastructures neuves ou existantes des domaines maritimes, miniers, électriques et transports.
 Applicable sur tous les métaux et peut être recouverte au besoin.

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Technologie unique de galvanisation industrielle riche en zinc organique par liens électro-chimique avec 88% de zinc dans la couche sèche

Fournit une protection cathodique/sacrificielle par le même mécanisme que la galvanisation à chaud et la métallisation

Offre une durée de vie comparable à la galvanisation à chaud dans les mêmes conditions d'expositions

Homologué pour recharger la protection en zinc de structures d'acier galvanisé à chaud ou métallisation

Haute résistance en immersion en eaux douces, salées, usées et en environnements salins

Mono-composant conçu pour offrir une excellente performance en système unique

Hygroréactif, permet l'application sans tenir compte du point de rosée

Applicable sur une surface comportant une mince couche de rouille non friable

Faible taux de COV

Excellentes performances d'adhésion sans abrasion sur tous les métaux incluant l'acier inoxydable, l'aluminium et l'acier intempérique

Facilité d'application autant en atelier et/ou en chantier

Applicable avec des équipements de peinture standards

Ne crée pas de distorsion sur les métaux

Capacité à être soudé

Répond au test de toxicité à la combustion DEF STAN 02-713

Répond aux exigences de performance de la norme ASTM A-780

Conforme aux exigences de composition et de performance de SSPC-SP20 TYPE II LEVEL 1

La poussière de zinc satisfait ou dépasse les exigences de la norme ASTM D520, TYPE III

Recouvrable par lui-même en tout temps sans abrasion

Possibilité d'être recouvert d'une peinture

ENTREPOSAGE	HOMOLOGATIONS ET APPROBATIONS
Conservez dans un endroit sec, entre 5°C et 20°C (41°F à 68°F) Évitez d'exposer les seaux au soleil Seau non ouvert: Durée de vie de 24 mois Seau ouvert: Durée de vie de quelques mois dans des conditions d'entreposage standards	Homologué par le MTQ et le MTO (Ministère du Transport du Québec, et de l'Ontario, Canada) Approbation par Hydro-Québec, Canada - SN31.101 (maintenance des postes de distribution) Approbation par Hydro-Québec, Canada - TET-LIA-N-SUP0012 (maintenance des pylônes) Approbation par l'ACIA (Agence Canadienne d'Inspection des Aliments)

USAGES RECOMMANDÉS	
SURFACES D'APPLICATION	TYPES DE TRAVAUX
Acier Neuf et Existant	Environnement marin: Bateaux / Barges / Passerelles / Pieux / Quais
Structures Galvanisées	Ponts/Barrages/Centrales électriques
Acier Inoxydable	Tours de transmission électriques ou de télécommunications
Aluminium	Bâtiments / Toitures/Escaliers / Rampes/Usines traitement des eaux / Tours d'eau
Acier Intempérique (Corten)	Réservoirs-silos / Usines alimentaires/Structures diverses
Cuivre	Militaire: Véhicules / Bateaux / Blindés/Transport: Camions / Remorques
Fonte d'Acier ou d'Aluminium	Moulins de pâte et papier / Usine de produit chimique / Raffineries / Mines

Contactez notre soutien technique au 1-888-743-2046

FORMATS	SÉCURITÉ
2 kg (Format 946 ml / 1 pinte US)	Assurez-vous de bien comprendre et de respecter la présente fiche technique, contactez notre service à la clientèle au besoin. Consultez également la fiche signalétique avant l'utilisation, contactez nous pour obtenir la version à jour Le port d'équipement adéquat de protection individuelle doit être utilisé conformément aux réglementations
12 kg (Format 5 litres / 1.3 gallon US)	
Diluant: Galvanol (1 litre- 4 litres - 20 litres)	

CARACTÉRISTIQUES DE PERFORMANCE						
Temps de séchage et de durcissement Application 5.0 mils (125 µm) humides				Données Techniques		
	35°F (1.7°C)	77°F (25°C)	100°F (38°C)	Quantité de zinc	88% (±2%) dans la couche sèche	
	50% d'humidité relative (HR)			Pureté du zinc	±99,995% de pureté	
Sec au toucher	1,5 heures	45 minutes	45 minutes	Prêt à l'emploi	Mono-composant	
Sec à la manutention	2,25 heures	1 heure	1 heure	Couleur	Gris mat RAL # 7005 (non colorable)	
Prêt seconde couche	Minimum	4 heures	3 heures	Masse volumique	2,50 Kg/dm ³ ± 0,1	
	Maximum	illimité	illimité	COV (solvants)	285 grammes/litre (± 10)	
Durcissement complet	15 jours	10 jours	10 jours	Point d'éclair	52°C (125,6°F)	
Le processus de séchage varie en fonction de la température et de l'humidité				Diluant	Galvano ^{MC} (#300037)	
Humidité relative lors de l'application et du séchage: minimum 30% maximum 99%				Voir plus bas pour d'autres caractéristiques de performance		
Références d'applications (minimum)	L'épaisseur devra être adaptée selon la Norme de Galvanisation ASTM A123			Nom du test	Norme	Rust-Anode® Primer
	Consultez notre charte d'épaisseurs minimales recommandées En milieu agressif (air salin, pH élevé, autres contaminants visibles ou invisibles etc.): Contactez notre support technique avant l'utilisation					Galvanisé à chaud
¹Épaisseurs de zinc sec minimales recommandées VS épaisseurs d'aciers				Évalué par ASTM D 610 (rouille) et ASTM D714 (cloque)		
Acier (mm)	3.2	6.35	12.7	19.1	25.4	Corrosion Cyclique 10,000 heures
Acier (po)	1/8	1/4	1/2	3/4	1.0	ASTM D5894-10 (périodes de froid)
Zinc Sec (µm)	50 - 75	100 - 125	125 - 150	150 - 175	200 - 225	Rouille: aucune Classé 10 Aucune Cloque Classé 10
Zinc Sec (Mils)	2.0 - 3.0	4.0 - 5.0	5.0 - 6.0	6.0 - 7.0	8.0 - 9.0	ASTM G44-99 (2013), Chlorure Sodium à 3,5%
Corrosion par immersion (eau salée) Résultats à 90 jours				Rouille: <0,03% - Classé 9		Cloque: Aucune - Classé 10 Rouille: 33% - Classé 2
Échantillons d'acier utilisés pour tests Préparation de surface: SSPC-SP10/NACE 2 / SA 2.5 Produits testés: Rust-Anode® Primer versus Galvanisation à Chaud Application d'une seule couche de Rust-Anode® Primer sans aucun revêtement de peinture						
IMPORTANT: En milieu agressif (voir ci-haut) et/ou immersion, contactez notre support technique avant l'utilisation				Nom du test	Norme	Rust-Anode® Primer
Performances au froid et à la chaleur	De -62°C à +120°C (-80°F à +250°F)			Arrachement perpendiculaire		
Températures d'applications (substrat)	De -5°C à +37°C (23°F à +98°F) Le temps de durcissement peut varier en fonction de la température ambiante et l'humidité relative			1775 PSI 12,24 MPa		
	Hygro-réactif, permet l'application sans tenir compte du point de rosée, la surface doit être sèche			Enduit riche en zinc organique		
Performance estimée	Offre une durée de vie comparable à la galvanisation à chaud dans les mêmes conditions d'expositions			ONGC -1,181/CAN/ CGSB-1.181-92		
Résistance en immersion dans l'eau salée et douce	Haut niveau de résistance Voir les caractéristiques de performances ASTM G44-99(2013)			Abrasion		
	Résistance Acides/Bases			ASTM D4060-14 1000 cycles CS10, charge 1000g		
Haute plasticité	PH de 5,5 jusqu'à 12,5			Adhésion		
	Sans craquelage – Permet la dilatation du support métallique et le pliage Voir les caractéristiques de performances ASTM D522, mandrin conique 1/4", 180°			ASTM D3359		
Soudabilité	Une couche mince (40µm ou 1.5 mils sec) peut être soudée sans affecter la soudure (Rayon X)			Dureté		
	Peut être recouvert par la plupart des types de peinture, si nécessaire ex: Époxy, Polyuréthane (Éviter les alkydes) Nous recommandons d'appliquer la peinture dans une fenêtre maximum de 24 heures suivant l'application. Le temps de recouvrement peut varier en fonction du taux d'humidité, de la température et du produit appliqué			Impact		
Système Duplex *si nécessaire	Si le temps de recouvrement maximum est dépassé, appliquez une couche mince de 2,0 mils (50 µm) minimum de Rust-Anode Primer, et lorsque séchée, appliquez votre peinture			ASTM D2794, 100 lbs, impacteur 0,625 po		
	* Contactez notre support technique * Des essais au préalable sont requis			Flexibilité-Pliage-Plasticité		
Conductivité	Le film humide a une excellente conductivité, application électrostatique possible * Contactez notre support technique			ASTM D522, mandrin conique 1/4", 180°		
	COUVERTURE THÉORIQUE			Toxicité de la combustion		
À 1 mil (25µm) sec «1354 Pi² / 12Kg ou 125m² / 12kg» ASTM D2697 - Extrait sec en volume 71% Consultez notre outil de calcul de chaudières (à titre indicatif seulement)				DEF STAN 02-713		
				Résistance UV		
				ASTM G154-12a		
				Brouillard salin		
				ASTM B117/ ISO 12944-6/7253		
Résistance Chimique / Immersion 30 jours						
				Diesel		
				Gasoline		
				Acetone / Urée		
				Fluide hydraulique (Skydrol)		
				Liquide de frein		
CONDITIONS GÉNÉRALES DE PRÉPARATION DE SURFACE						
La surface doit être propre; exempte de matériel et/ou rouille friable, rouille naissante (flash rust), corrosion (Oxyde de fer noir), graisses, d'huiles de coupe et/ou de perçage ou autres contaminants visibles et non visibles						
Toute la calamine (mill scale) doit être enlevée selon un niveau de propreté NACE 3 / SSPC-SP6						
Les arêtes tranchantes ainsi que les trous de perçages doivent être chanfreinés. Priorisez des traits de soudure en continu						
Si présence de traces d'oxyde de fer noir (corrosion), elles doivent être ramenées au fer sain						
Pour le nettoyage des surfaces, utilisez de l'acétone, du MEK ou xylène. Ne pas utiliser de Galvano, Varsol, Térébenthine et/ou d'autres produits laissant un facteur résiduel sur les surfaces						
Procédez par la suite à la préparation de surface recommandée						

DÉCONTAMINATION DES CONTAMINANTS NON-VISIBLES - SELS DE SURFACES
<p>En présence de milieu potentiellement et géographiquement salin, des tests doivent être effectués et les sels doivent être enlevés</p> <p>La présence de sels doit être inférieure à 7µgr/cm²</p> <p>Si nécessaire, le produit CHLOR-RID ou HOLDTIGH doit être utilisé et tous les autres produits utilisés doivent être approuvés par écrit par Galvatech 2000. Respectez les recommandations du fabricant pour la dilution.</p> <p>Il faut enlever les contaminants avant de procéder à la préparation de surface</p> <p>Procédez par la suite à la préparation de surface recommandée</p>
NOTE
<p>Dans le cas d'un projet de nature industrielle, commerciale ou institutionnelle ainsi qu'en présence de toutes conditions particulières (immersion, milieu agressif, salin, etc.), ces données PEUVENT ÊTRE adaptées, contactez notre support technique avant l'utilisation au 1 888 743-2046 ou par courriel info@galvatech2000.com</p>
ACIER NEUF OU EXISTANT
<p>(SSPC-SP6 / NACE 3) Grenailage Commercial. Il n'est pas nécessaire de créer un degré de rugosité trop élevé.</p> <p>(SSPC-SP3) Nettoyage avec outils électriques - Doit être exempt de tout matériau friable. Contrairement à cette spécification, la calamine (mill scale) doit être enlevée.</p> <p>(SSPC-SP8) Décapage chimique; toute la calamine doit être enlevée. Appliquez l'apprêt Rust-Anode® avant que l'apparition de rouille soit visible (Flast Rust).</p> <p>(SSPC-SP10 / NACE 2) Grenailage presque à blanc; Requis pour l'acier exposé à l'immersion.</p>
ALUMINIUM, ACIER INOXIDABLE ET CUIVRE
<p>La surface doit être exempte de corps gras, poussières, d'oxyde, de matériel friable ou autres contaminants.</p> <p>Il n'est pas nécessaire d'abradar la surface lorsqu'elle est à nu et propre.</p> <p>Après le nettoyage, appliquez directement.</p> <p>Contactez notre support technique avant l'utilisation pour plus de spécifications 1-888-743-2046.</p>
REVÊTEMENT DE PEINTURE EXISTANT
<p>Exécuter des tests d'adhésion sur la peinture restante après le nettoyage (ASTM D3359).</p> <p>La surface doit être exempte de poussières de rouille, de matériel friable, d'huiles (ex:huiles de coupes et de perçages), graisses ou autres contaminants incluant les chlorures.</p> <p>Effectuer un essai sur une petite surface pour s'assurer de la compatibilité des produits.</p> <p>Ne jamais appliquer sur des revêtements bitumineux et sur des peintures d'aluminium.</p> <p>Contactez notre support technique avant l'utilisation pour une procédure adaptée 1-888-743-2046.</p>
NOUVELLE GALVANISATION À CHAUD OU MÉTALLISATION
<p>La surface doit être exempte de poussières de rouille, de matériel friable, d'huiles, graisses ou autres contaminations chimiques incluant les sels de surfaces, et la présence d'oxyde de zinc en poudre blanche ou en croûte.</p> <p>Pour les surfaces fraîchement galvanisées (0-1 an) vérifier la présence de traitements passivants lors de la galvanisation (par exemple, chromate): La «Chromation» fait référence au traitement des pièces galvanisées pour éviter l'apparition de taches de stockage humides. La présence de chromates ou d'autres traitements passivants est détectée en utilisant une solution de sulfate de cuivre. (SSPC-SP16)</p> <p>Contactez notre support technique avant l'utilisation pour une procédure adaptée 1-888-743-2046.</p>
ANCIENNE GALVANISATION À CHAUD OU MÉTALLISATION
<p>La surface doit être exempte de poussières de rouille, de matériel friable, d'huiles (huiles de coupes et de perçages), graisses ou autres contaminations chimiques incluant les sels de surfaces, et la présence d'oxyde de zinc en poudre blanche ou en croûte.</p> <p>Contactez notre support technique avant l'utilisation pour une procédure adaptée 1-888-743-2046.</p>
BÉTON
<p>Avant de fixer de l'acier galvanisé sur le béton (ex: base de poutre) vous pouvez appliquer une couche généreuse de Rust-Anode® Primer sur le béton propre.</p>
FORGE D'ACIER ET FORGE D'ALUMINIUM
<p>La surface doit être exempte de poussières de rouille, de matériel friable, d'huiles (huiles de coupes et de perçages), graisses ou autres contaminations chimiques.</p> <p>Abradez (SSPC-SP6), (SSPC-SP3 pour les petites surfaces).</p> <p>Nettoyer à l'air puis appliquer directement</p> <p>Contactez notre support technique avant l'utilisation pour une procédure adaptée 1-888-743-2046.</p>
MÉTHODES D'APPLICATIONS - INFORMATIONS GÉNÉRALES
<p>Le produit est prêt à l'emploi pour l'application, ouvrir le pot et bien mélanger à basse vitesse jusqu'à homogénéisation complète, ne pas utiliser de brasseur à peinture automatique</p> <p>Pour que le séchage et le durcissement soient fonctionnels un minimum de 30% d'humidité relative doit être présent lors de l'application</p> <p>L'application peut requérir plus d'une couche selon l'épaisseur de zinc sèche requise ou de la complexité du design</p> <p>Appliquez au pinceau une pré-couche sur les soudures, boulons, aux accès difficiles et contours des interfaces des plaques, etc.</p> <p>L'application doit s'effectuer par couches maximum de +/- 5.0 mils (125 µm) humide et utilisez le diluant GalvanoI à une proportion de 4 à 10%.</p> <p>Ne pas appliquer plus de 8 mils (200 µm) humide par couche</p> <p>Se référer à notre tableau de temps de séchage et durcissement pour l'application d'une deuxième couche.</p> <p>La surépaisseur (> 15.0 mils) (375 µm) est à éviter. (ex : le creux d'un raidisseur)</p> <p>L'utilisation du «wet gauge» est fortement recommandée</p>
RETOUCHES (en usine et/ou chantier)
<p>En tout temps si des retouches sont nécessaires, enlevez les contaminants puis appliquez une couche <u>généreuse</u> au pinceau ou au rouleau et/ou fusil minimalement à la même épaisseur que la couche déjà appliquée</p>

APPLICATION AU PISTOLET À GRAVITÉ HLVP (FUSIL)	APPLICATION PAR PULVÉRISATION «AIRLESS»
<p>Diluez de 4 à 10% avec du Galvano^{MC} (faire un essai préalable)</p> <p>Pour les pistolets à gravité et pots à pression utilisez une aiguille entre 1.8 et 2.2mm</p> <p>Les pistolets à succion conventionnels ne sont pas recommandés (Produit trop lourd)</p> <p>Peut être appliqué par pistolet électrostatique (essai préalable recommandé)</p> <p>Nettoyez adéquatement les équipements après utilisation</p>	<p>Diluez de 4 jusqu'à 5% avec du GalvanoIMC (faire un essai préalable)</p> <p>Appliquez à basse pression entre 1200 et 1300 lbs</p> <p>Buses recommandées pour les gros travaux (ex: 3-17, 4-21, 5-17)</p> <p>Buses recommandées pour les petits travaux (ex: 1-15, 2-13, 2-15)</p> <p>Nettoyez adéquatement les équipements après utilisation</p>
APPLICATION AU PINCEAU OU AU ROULEAU	
<p>Prêt à l'emploi après avoir bien mélangé de façon homogène</p> <p>Normalement aucune dilution est nécessaire, toutefois le produit peut-être dilué avec du Galvano^{MC} afin de faciliter l'application (20% de dilution maximum)</p> <p>Le temps d'attente entre les couches sera en fonction de la température ambiante et du taux d'humidité relative</p> <p>En moyenne on peut s'attendre à une épaisseur sèche de 2 mils (50µm) par couche. Les surépaisseurs pourraient augmenter le temps de séchage et sont déconseillées</p> <p>L'utilisation d'un pinceau à poils naturels est recommandée</p>	
AVERTISSEMENTS	
<p>Le Rust-Anode® Primer n'est pas conçu pour être appliqué en surépaisseur de plus de 15.0 mils sec (375 µm) et l'application doit s'effectuer par couche de +/- 5.0 mils (125 µm) humide. En surépaisseur, il peut se former des petites fissures ou donner un effet granuleux à la surface traitée. Afin que cela n'affecte pas la qualité de la protection ainsi que son esthétique, il est nécessaire de faire des retouches.</p>	
<p>Il est impératif d'utiliser seulement le Galvano^{MC} (#300037) comme diluant. Tout autre produit utilisé peut causer un effet néfaste à la composition chimique du produit. Par contre, les équipements de peinture peuvent être nettoyés avec un solvant à peinture, tant qu'il ne laisse pas de corps gras et qu'ils sont bien drainés.</p>	
<p>Les informations contenues dans ce document ne sont pas exhaustives. Assurez-vous de consulter également la fiche signalétique du produit ainsi que de respecter tout protocole d'application ou autre instruction spécifique qui pourrait être émise par Galvatech. Toute personne utilisant le produit d'une manière autre que celle qui est recommandée (sans confirmation préalable écrite de la part de Galvatech quant au caractère adéquat de la méthode d'utilisation projetée), s'expose à des dommages aux biens ou aux personnes et le fait à ses propres risques. Toutes nos recommandations ou déclarations sur le produit (sous réserve de la mesure maximale permise par la loi) sont correctes au meilleur de notre connaissance, mais Galvatech ne peut pas se porter garant de la qualité, de l'état de la surface d'application ou des autres facteurs dans l'utilisation et l'application de ce produit qui peuvent en affecter la performance. En conséquence, sauf confirmation écrite de la part de Galvatech, toute garantie quant à la performance du produit ou l'obtention de résultat précis est expressément exclue et Galvatech ne sera en aucun cas responsable de toute perte ou dommage subis en lien avec un entreposage ou une utilisation du produit non-conforme aux instructions émises par Galvatech. Toute autre garantie ou représentation, énoncée ou tacite, par la loi ou autrement, incluant, sans limitation, toute garantie tacite de la qualité marchande ou de l'aptitude à un usage particulier est ainsi expressément exclue. Les informations contenues dans ce document sont susceptibles de modification en fonction de l'évolution des connaissances concernant le produit et de toute amélioration pouvant y être apportée. Il relève de la responsabilité de l'utilisateur de s'assurer auprès d'un représentant de Galvatech 2000 qu'il dispose de la version à jour de la présente fiche technique et de la fiche signalétique avant d'utiliser le produit. Toutes les ventes sont soumises à nos <u>conditions générales de vente</u>, disponibles sur notre site web.</p>	