

## FICHE TECHNIQUE DU PRODUIT

Édition 12.2017/v1

DCC Master Format™ 03 01 20

ARMATURES POUR BÉTON - ENTRETIEN

# Sika FerroGard®-908

INHIBITEUR DE CORROSION À DOUBLE ACTION APPLIQUÉ EN SURFACE ET AGISSANT  
COMME SCELLANT PÉNÉTRANT POUR LA PROTECTION DU BÉTON ARMÉ

<b>Description</b>	Sika FerroGard®-908 est conçu pour une application à la surface du béton. Il va pénétrer le béton pour atténuer la corrosion active ou retarder le début du processus de corrosion.
<b>Domaines d'application</b>	Sika FerroGard®-908 est recommandé pour tous les types de structures en béton armé, précontraint, préfabriqué, postensionné ou le béton dans des environnements maritimes. Les applications typiques comprennent : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ponts et autoroutes en béton armé exposés à des environnements corrosifs (sels de déglçage, altérations dues aux intempéries, etc.)</li> <li>▪ Façades de bâtiments et balcons</li> <li>▪ Structures de stationnement</li> <li>▪ Piliers, pieux et ouvrages portuaires en béton</li> <li>▪ Protection de surfaces horizontales, verticales et en intrados/sous-face</li> </ul>
<b>Avantages</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Passe avec succès le protocole de test d'atténuation de la corrosion <i>USBR M-82 Corrosion Mitigation Test Protocol</i></li> <li>▪ Réduit de manière significative la corrosion active résultant de l'action des chlorures et de la carbonatation, même en présence de béton fissuré</li> <li>▪ Augmente la résistivité du béton armé</li> <li>▪ Améliore la durabilité du béton à long terme</li> <li>▪ Efficacité à long terme et pénétration profonde dans le substrat</li> <li>▪ Ne nécessite pas l'enlèvement du béton</li> <li>▪ Repousse l'eau et les ions chlorure</li> <li>▪ Contient un inhibiteur de corrosion aminoalcool</li> <li>▪ Prêt à l'emploi et s'applique aisément au pulvérisateur ou au rouleau</li> <li>▪ Offre des avantages supplémentaires lorsque utilisé avant la pose de revêtements protecteurs dans les systèmes de réparation du béton.</li> <li>▪ N'agit pas comme pare-vapeur. Permet la diffusion de la vapeur.</li> <li>▪ Efficacité prouvée dans le cadre de la norme <i>ASTM G109/Cracked Beams</i> (poutres fissurées)</li> <li>▪ Augmente la résistance du béton exposé aux cycles de gel/dégel et aux sels de déglçage</li> </ul>

### Données techniques

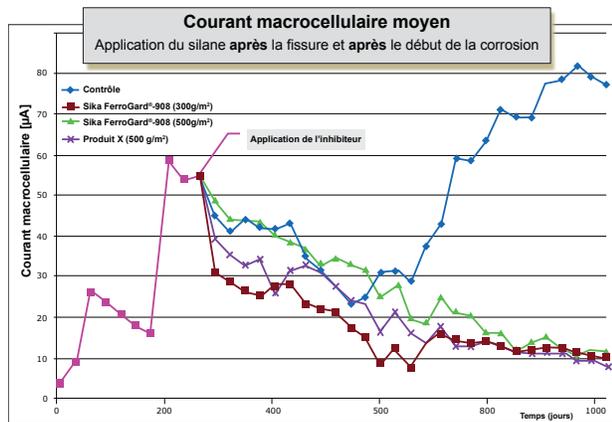
<b>Conditionnement</b>	Seau de 18,9 L (5 gal US), fût de 208 L (55 gal US)
<b>Couleur</b>	Transparent
<b>Consommation</b>	Taux de consommation requis : 11,6 m <sup>2</sup> /3,78 L (125 pi <sup>2</sup> /gal US) ; atteint en deux (2) couches (23,2 m <sup>2</sup> /3,78 L/couche); Toutefois, trois (3) couches pourraient être nécessaires pour traiter un béton de haute densité ou une (1) couche seulement pour des bétons poreux. Effectuer des essais au chantier pour valider les taux d'application et le nombre de couches.
<b>Conservation</b>	2 ans dans son conditionnement d'origine, non-ouvert. Entreposer dans un endroit sec et frais. Protéger de l'humidité. Le produit devra être conditionné entre 4 et 35 °C (40 et 95 °F) avant l'application.
<b>Plage de températures d'application</b>	Entre 4 et 35 °C (40 et 95 °F)
<b>Propriétés à 23 °C (73 °F) et 50 % H.R.</b>	
<b>Base chimique</b>	Silane alkylalcoxy
<b>Teneur en ingrédients actifs</b>	99 %
<b>Pénétration des chlorures (NCHRP 244)</b>	@11,6 m <sup>2</sup> /3,78 L (125 pi <sup>2</sup> /gal US) Série II – Chlorures absorbés : 88 % Série IV – Chlorures absorbés : 98 %
<b>Point éclair</b>	40 °C (104 °F)
<b>Teneur en COV</b>	327 g/L
<b>Résistance chimique</b>	Communiquer avec Sika Canada

*Les propriétés des produits reflètent généralement des moyennes obtenues en laboratoire. Certaines variations peuvent se produire au chantier sous l'influence de conditions environnementales locales et de facteurs tels que la préparation, l'application, le mûrissement et les méthodes de tests des produits.*

**Norme ASTM G109/Cracked Beams (poutres fissurées)**

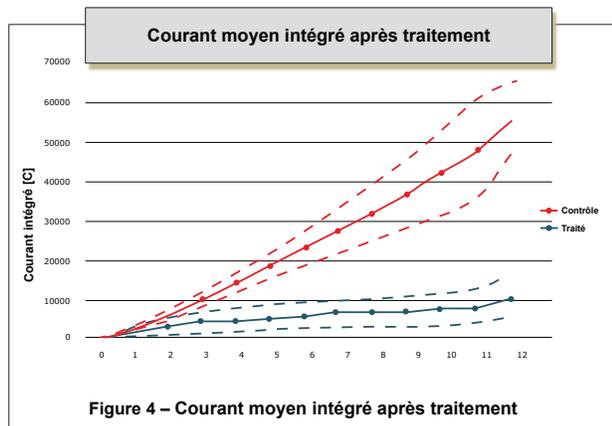
20 cycles d'exposition : 2 semaines avec une solution de chlorure de sodium à 3 % et 2 semaines de séchage à 68 F. Après le 20<sup>ème</sup> cycle, la concentration en chlorure de sodium a été augmentée à 5 %.

Application <b>avant</b> fissuration (mesures après 2 ans et demi d'exposition)		
	Courant macrocellulaire en $\mu\text{A}$	Réduction de la corrosion
Non-traité	81,9	N-A
<b>Sika FerroGard®-908</b>	6,9	92 %
Application <b>après</b> fissuration (mesures après 2 ans et demi d'exposition)		
	Courant macrocellulaire en $\mu\text{A}$	Réduction de la corrosion
Non-traité	81,9	N-A
<b>Sika FerroGard®-908</b>	0,6	99 %
Application après fissuration et après le début de la corrosion (mesures après 2 ans et demi d'exposition)		
	Courant macrocellulaire en $\mu\text{A}$	Réduction de la corrosion
Non-traité	81,9	N-A
<b>Sika FerroGard®-908</b>	10,9	87 %



**US Bureau of Reclamation M-82**

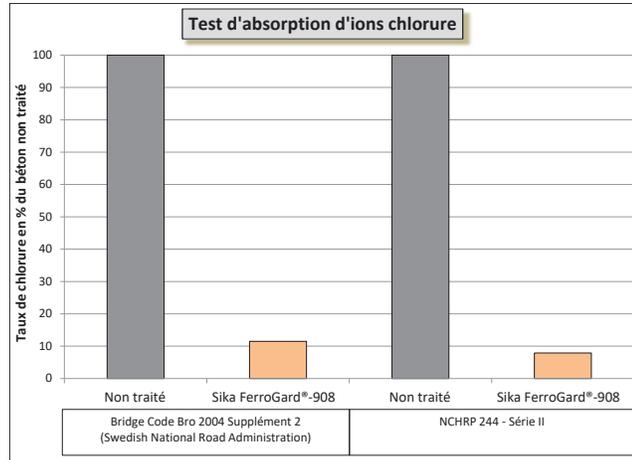
Protocole standard d'évaluation de la performance des techniques d'atténuation de la corrosion dans le domaine des réparations du béton



Le graphique no. 4, issu des rapports de test, indique que « le taux de corrosion dans les dalles ayant subi un traitement est significativement plus bas, tel qu'illustré par la pente de la courbe dans le graphique no. 4 ».

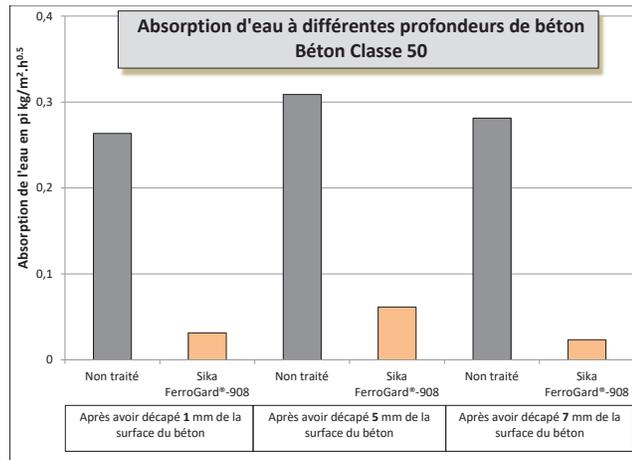
### Données sur la réduction de l'absorption d'ions chlorure

Comparé au béton non-traité, le béton traité au Sika FerroGard®-908 présente une réduction significative de l'absorption d'ions chlorure (test effectué par le biais de différentes méthodes)



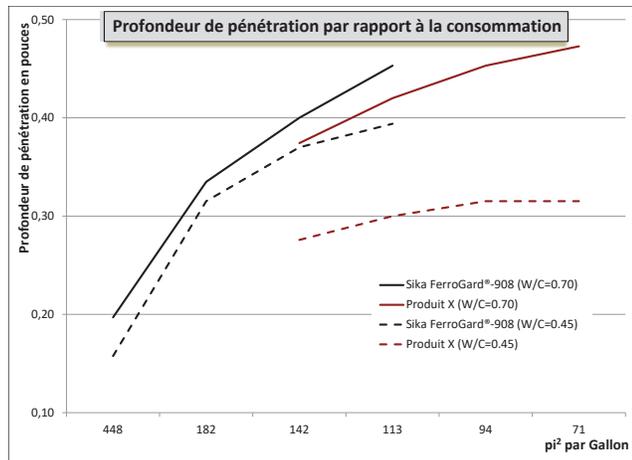
### Réduction de la pénétration de l'eau

Les tests réalisés selon les standards européens EN 13057:2002 modifié (échantillon de 100 mm. Les mesures d'absorption capillaire ont été effectuées après avoir retiré 1 mm, 5 mm et 7 mm de béton en surface afin d'évaluer la réduction de l'absorption d'eau dans l'épaisseur de celui-ci.



### Profondeur de pénétration

Sika FerroGard®-908 est comparé à un produit similaire disponible sur le marché sur deux bétons présentant des formulations différentes (le premier avec rapport eau/ciment de 0,70 et le second de 0,45). Les résultats démontrent clairement qu'à taux d'application égale (consommation), la pénétration du Sika FerroGard®-908 dans le béton test est plus grande.



## MODE D'EMPLOI

<b>Préparation de la surface</b>	Les surfaces à traiter devront être saines, propres, sèches et exemptes de gel. Éliminer tout béton désagrégé ou friable, graisse, huile et tout autre corps étranger ou contaminant pouvant nuire à la pénétration du Sika FerroGard®-908 dans le substrat. Une cure de 28 jours minimum pour le béton neuf est requise ; il est toutefois possible de procéder au traitement plus tôt. Communiquer avec Sika Canada pour plus d'information à ce sujet. Les surfaces en béton devront être préparées mécaniquement (sablage, grenailage, nettoyage au jet d'eau haute pression, etc.). Les fissures dans le béton de plus de 12 mils devraient être réparées avant de procéder au traitement.
<b>Malaxage</b>	Aucun malaxage requis. Le produit est livré prêt à l'emploi. Ne pas diluer le produit avec de l'eau ou des solvants.
<b>Application</b>	Appliquer le produit au pulvérisateur basse pression, à la brosse ou au rouleau en une seule passe, en travaillant du bas vers le haut en prenant soin de ne pas sur-appliquer (appliquer à saturation mais le produit ne doit pas couler). Toute couche subséquente devra être appliquée sur la couche précédente encore humide. Éviter la formation de flaques de produit. Si le Sika FerroGard®-908 est utilisé comme traitement anticorrosion avant l'application d'enduits protecteurs Sikagard® et Sikalastic®, communiquer avec Sika Canada. Pour garantie une adhérence optimale, il est fortement recommandé d'utiliser des produits/systèmes de réparation du béton, scellants et enduits Sika. Il est toujours conseillé de procéder à des essais au chantier sur des modèles grandeur nature, pour vérifier les exigences finales en matière d'application.
<b>Nettoyage</b>	Confiner et recueillir avec des matériaux absorbants. Mettre au rebut conformément aux lois et règlements fédéraux, provinciaux et locaux en vigueur. Nettoyer les outils et le matériel avec de l'eau. Bien nettoyer les mains et la peau ayant été exposées à l'eau chaude savonneuse ou utiliser les serviettes Sika® Hand Cleaner Towels.
<b>Restrictions</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ne pas appliquer Sika FerroGard®-908 sur des substrats mouillés ou humides.</li><li>▪ Ne pas appliquer si de la pluie est prévue dans les 4 heures suivant l'application ou si des vents forts (ou autres intempéries) empêchent une application adéquate du produit.</li><li>▪ Certaines zones, notamment les cadres de fenêtres devant être peints par la suite, devront être protégés durant l'application.</li><li>▪ Produit pouvant endommager certains enduits et autres matériaux bitumineux.</li><li>▪ Produit pouvant causer une décoloration (assombrissement) du béton. Toujours effectuer des tests au préalable.</li><li>▪ Ne peut pas être recouvert avec des peintures à base de chaux ou de ciment.</li><li>▪ Ne pas diluer avec de l'eau ou du solvant.</li></ul>
<b>Santé et sécurité</b>	Pour plus de renseignements et conseils relatifs à la manipulation, l'entreposage et l'élimination des produits chimiques, les utilisateurs doivent consulter la FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ la plus récente du produit contenant les données physiques, écologiques, toxicologiques et autres données portant sur la sécurité.  GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS POUR USAGE INDUSTRIEL SEULEMENT

Les renseignements et, notamment, les recommandations touchant l'application et l'utilisation ultime des produits Sika sont communiqués de bonne foi, sur la base des connaissances et de l'expérience actuelles de Sika, et concernent les produits entreposés, maniés et appliqués dans des conditions normales, dans le délai d'utilisation prescrit. Dans la pratique, les matériaux, les substrats et les conditions réelles du site peuvent varier de manière substantielle. Par conséquent, Sika n'offre aucune garantie quant à la qualité marchande ou à la convenance à un usage particulier et décline toute responsabilité relativement aux renseignements, aux recommandations et aux conseils fournis. Les droits exclusifs des tiers doivent être respectés. Sika accepte toutes les commandes sous réserve de ses modalités de paiement et de livraison courantes. Les utilisateurs doivent toujours consulter la plus récente version de la Fiche technique du produit qu'ils peuvent obtenir sur demande ou en consultant notre site Internet à [www.sika.ca](http://www.sika.ca).

### SIKA CANADA INC.

**Siège social**  
601, avenue Delmar  
Pointe-Claire, Québec  
H9R 4A9

**Autres sites**  
Toronto  
Edmonton  
Vancouver

**1-800-933-SIKA**  
[www.sika.ca](http://www.sika.ca)

Certifié ISO 9001 (CERT-0102780)  
Certifié ISO 14001 (CERT-0102791)