

FICHE TECHNIQUE

Sika® FerroGard®-510 Patch

ANODE DISCRÈTE POUR EMPÊCHER LE DÉVELOPPEMENT DE NOUVEAUX SITES DE CORROSION SUR LES ACIERS À BÉTON JUSTE EN DEHORS DE LA ZONE DE RÉPARATION

DESCRIPTION

Sika® FerroGard®-510 Patch est une anode sacrificielle discrète à base de zinc placée dans un trou foré en zone adjacente à une réparation dans des structures de béton armé qui corrodent par suite à la pénétration de chlorures et/ou de la carbonatation.

Les anodes Sika® FerroGard®-510 Patch sont placées le long du périmètre de la zone de réparation et sont connectées aux armatures avant l'application d'un système de réparation du béton. En effet, l'armature juste en dehors de la zone de réparation court plus de risques de corrosion dû à l'application d'un mortier hautement alcalin dans la zone de réparation ce qui redonne à l'armature dans la zone de réparation son état passif/potentiel électrique original, qui est alors différent du potentiel de l'armature dans le béton juste à côté de la réparation.

Les anodes Sika® FerroGard®-510 Patch se corrodent / se sacrifient préférentiellement pour protéger les aciers dans le béton de base environnant la zone de réparation, pour les protéger contre une nouvelle corrosion dû à l'anode induite / l'effet halo.

De plus, ces anodes Sika® FerroGard®-510 Patch peuvent être utilisés ensemble avec des mortiers de réparation, des couches d'adhérences et des revêtements de protection classiques, puisqu'ils sont placés dans des trous forés dans le béton de base et donc pas encastrés dans le mortier de réparation.

DOMAINES D'APPLICATION

Sika® FerroGard®-510 Patch est destiné uniquement à des utilisateurs professionnels expérimentés.

- Contrôle de la corrosion causé par l'effet de l'anode induite / effet de halo en équilibrant électriquement les zones anodiques et cathodiques de l'armature
- Traitement ciblé appliqué aux zones de béton réparées pour éviter les dégâts dus à l'anode induite / effet de halo
- Pour les structures en béton armé, tels que ponts, parkings, structures côtières, structures industrielles et immeubles résidentiels
- Structures côtières en béton armé dans et au-dessus de la zone des marées

CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

- Les anodes Sika® FerroGard®-510 Patch se corrodent / se sacrifient préférentiellement pour protéger les aciers dans le béton de base environnant la zone de réparation, les protégeant ainsi contre des endommagements à cause de nouvelle corrosion
- Protection contre l'effet d'anode induite juste en dehors de la zone de réparation
- Pas de maintenance à long terme
- Renforce le film passif sur les armatures
- Pas de dissolution / consommation rapide des composants activants
- Installation rapide – pas de démolition supplémentaire nécessaire
- Des couches d'adhérence pour béton et des revêtements de protection anticorrosion de l'armature peuvent être utilisés
- Des mortiers de réparation à résistivité élevée peuvent être utilisés
- Les performances peuvent être surveillées
- Solution de contrôle de corrosion efficace à frais réduits

INFORMATION SUR LE PRODUIT

Base chimique	Composé de zinc
Conditionnement	25 anodes par boîte, emballées sous vide dans 5 pochettes séparées
Aspect / Couleur	Noyau cylindrique en zinc recouvert d'un revêtement activant, entretoises blanches séparées et fil de connexion intégré en titane.
Durée de conservation	5 ans à partir de la date de production.
Conditions de stockage	Le produit doit être stocké dans l'emballage d'origine fermé et intact, au sec, à une température comprise entre +5 °C et +30 °C. Toujours se référer à l'emballage. Ne pas laisser en contact avec des matériaux oxydants. Les pochettes ne doivent être ouvertes que lorsque le produit doit être utilisé. Toute pochette partiellement utilisée doit être à nouveau scellée hermétiquement.
Longueur	~50 mm
Diamètre	~18 mm
Poids du zinc	~65 g
Densité actuelle	> 0,2–2 mA/m ² * dans un environnement corrosif <small>* En fonction des conditions locales, notamment la concentration en chlorure, les propriétés du béton, l'humidité et la température.</small>

INFORMATION SUR LE SYSTÈME

Structure du système	Des anodes d'autres dimensions, avec différents teneurs en zinc et profils, sont également disponibles :						
	<table><thead><tr><th>Nom</th><th>Teneur en zinc</th></tr></thead><tbody><tr><td>Sika® FerroGard®-515 Patch</td><td>~120 g</td></tr><tr><td>Sika® FerroGard®-520 Patch</td><td>~180 g</td></tr></tbody></table>	Nom	Teneur en zinc	Sika® FerroGard®-515 Patch	~120 g	Sika® FerroGard®-520 Patch	~180 g
Nom	Teneur en zinc						
Sika® FerroGard®-515 Patch	~120 g						
Sika® FerroGard®-520 Patch	~180 g						

RENSEIGNEMENTS SUR L'APPLICATION

Température de l'Air Ambiant	+5 °C min
Température du support	+5 °C min

INSTRUCTIONS POUR L'APPLICATION

APPLICATION

Suivre strictement la procédure d'installation comme décrit dans la Méthode d'Application, le Guide d'Application et les Instructions de Travail qui doivent toujours être adaptés aux conditions réelles du chantier. Il faut également consulter la Méthode d'Application Sika: Application d'Anodes Discrètes Galvaniques en utilisant Sika® FerroGard®-500s Patch CC pour plus de détails.

Celle-ci est résumée ci-dessous:

Dans la zone de réparation où le béton a été enlevé, placer les anodes Sika® FerroGard®-510 Patch le long du périmètre de la réparation à des intervalles déterminés par l'ingénieur de conception sur la base de la densité de l'acier.

Forer des trous (25 mm de diamètre sur une profondeur de ~60 mm) aux endroits spécifiés et enlever la poussière. Mouiller les trous pré-forés avec de l'eau pendant minimum 15 minutes, puis enlever l'excès d'eau au fond des trous.

Appliquer le mortier d'activation et d'encapsulation Sika® FerroGard® -500 Crete avec un embout en s'assurant de ne pas occlure de l'air dans le mortier. Installer

FICHE TECHNIQUE

Sika® FerroGard®-510 Patch
Mars 2020, Version 02.01
020303090010000017

les anodes Sika® FerroGard®-510 Patch dans le mortier en s'assurant un enrobage complet de l'anode. Enlever l'excès de mortier autour du dessus de l'anode et le fil intégré.

Raccorder directement le fil de titane intégré de l'anode à une zone adjacente propre de l'armature dans la zone de réparation en l'enroulant au moins deux fois autour l'acier de l'armature et en attachant l'extrémité avec le serre-câble en plastique fourni.

Il faut vérifier la continuité électrique du fil conducteur de l'anode Sika® FerroGard®-510 Patch et de l'armature.

La zone de réparation doit être remplie et finie, en utilisant un mortier de réparation Sika® approprié, en-deans les 2 heures de l'insertion des anodes Sika® FerroGard®-510 Patch. Alternativement -en attendant la réparation/ finition finale- couvrez d'abord le dessus des trous en-deans les 2 heures après l'insertion des anodes avec un mortier de réparation Sika approprié. S'assurer que l'anode reste imperturbée.

L'installation de l'anode Sika® FerroGard®-510 Patch peut être surveillée par des mesures de potentiel de corrosion demi-cellule, de débit du courant sortant et de la vitesse de corrosion des armatures.

DOCUMENTS COMPLÉMENTAIRES

Méthode d'application Sika: Application des Anodes Galvaniques Discrètes en utilisant Sika® FerroGard®-500s Patch.

LIMITATIONS

Afin qu'une longévité et un flux de courant adéquats puissent être obtenus des anodes Sika® FerroGard®-510 Patch, certaines considérations pratiques doivent être prises en compte.

- L'épaisseur du mortier de réparation locale sur le Sika® FerroGard®-510 Patch doit avoir une profondeur de minimum 20 mm.
- Les réparations de béton doivent être exécutées conformément à la série de norme EN 1504.
- Toute armature discontinue doit être soit relié électriquement, soit isolé électriquement du côté négatif du système.
- La durée nécessaire pour obtenir la passivité dépendra des conditions du chantier. La dépolarisation de l'acier traité sera plus lente dans des conditions humides.
- La conception du système de protection galvanique doit être entreprise par un ingénieur expérimenté et qualifié en corrosion.
- L'installation doit se faire conformément aux conceptions et spécifications de l'ingénieur responsable.

BASE DES VALEURS

Toutes les caractéristiques spécifiées dans cette Fiche technique sont basées sur des tests de laboratoire. Les mesures effectives peuvent varier en raison de circonstances échappant à notre contrôle.

RESTRICTIONS LOCALES

Les performances de ce produit peuvent varier d'un pays à l'autre en raison de réglementations locales spécifiques. Veuillez consulter la fiche technique locale pour la description exacte des champs d'application.

ÉCOLOGIE, SANTÉ ET SÉCURITÉ

RÉGULATION (EC) NO 1907/2006 - REACH

Une fiche de données de sécurité suivant l'article 31 du même règlement n'est pas nécessaire pour mettre le produit sur le marché, le transporter ou l'utiliser. Pour une utilisation sûre, suivez les instructions données dans cette notice technique. Sur la base de nos connaissances actuelles, ce produit ne contient pas de SEP (substances extrêmement préoccupantes) énumérées dans l'annexe XIV du règlement REACH ou dans la liste publiée par l'Agence européenne des produits chimiques à des concentrations supérieures à 0,1% (p/p).

INFORMATIONS LÉGALES

Les informations sur la présente notice, et en particulier les recommandations relatives à l'application et à l'utilisation finale des produits Sika, sont fournies en toute bonne foi et se fondent sur la connaissance et l'expérience que la Société Sika a acquises à ce jour de ses produits lorsqu'ils ont été convenablement stockés, manipulés et appliqués dans des conditions normales conformément aux recommandations de Sika. En pratique, les différences entre matériaux, substrats et conditions spécifiques sur site sont telles que ces informations ou toute recommandation écrite ou conseil donné n'impliquent aucune garantie de qualité marchande autre que la garantie légale contre les vices cachés. L'utilisateur du produit doit tester la compatibilité du produit pour l'application et but recherchés. Sika se réserve le droit de modifier les propriétés du produit. Notre responsabilité ne saurait d'aucune manière être engagée dans l'hypothèse d'une application non conforme à nos renseignements. Les droits de propriété détenus par des tiers doivent impérativement être respectés. Toutes les commandes sont acceptées sous réserve de nos Conditions de Vente et de Livraison en vigueur. Les

FICHE TECHNIQUE

Sika® FerroGard®-510 Patch

Mars 2020, Version 02.01

020303090010000017

utilisateurs doivent impérativement consulter la version la plus récente de la fiche technique locale correspondant au produit concerné, qui leur sera remise sur demande.

Sika Belgium nv

Venecoweg 37
9810 Nazareth
Belgium
www.sika.be

Contact

Tel: +32 (0)9 381 65 00
Fax: +32 (0)9 381 65 10
E-mail: info@be.sika.com

