BUILDING TRUST

FICHE TECHNIQUE DU PRODUIT

Sika MonoTop®-412 NFG

Mortier de reprofilage R4 avec inhibiteurs de corrosion

CE

DESCRIPTION DU PRODUIT

Mortier de reprofilage PCC étanche, monocomposant, avec fibres en matière synthétique et protection anti-corrosion intégrée, conforme aux exigences de la norme EN 1504-3 (classe R4).

EMPLOI

- Restauration du béton (principe 3, méthodes 3.1 et 3.3 selon EN 1504-9), pour le reprofilage sur les supports en béton et en mortier
- Renforcement structural (principe 4, méthode 4.4 selon EN 1504-9), augmentation de la portance de la structure en béton par l'ajout de mortier
- Préservation ou restauration de la passivité (principe 7, méthodes 7.1 et 7.2 selon EN 1504-9)

AVANTAGES

- Excellente ouvrabilité et mise en valeur
- Convient pour une application manuelle ou la machine
- Epaisseurs de couche jusqu'à 50 mm par passe de travail possible
- Classe R4 selon EN 1504-3
- Résistant aux sulfates
- Excellent comportement au retrait
- Contient des inhibiteurs de corrosion
- Faible perméabilité
- Résistance élevée au gel et aux sels de déverglaçage
- Classe incendie A1

CERTIFICATS

- Marquage CE et déclaration de performance selon EN 1504-3: Produit pour la réfection du béton pour les réfections importantes sur le plan statique (mortier PCC, R4)
- Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart (MPA), Stuttgart (DE): Rapport de classification de résistance au feu et rapport d'essai - Rapport d'essai no 901 5975 000/09 1-3
- Perméabilité rapide des chlorures et résistance électrique de Sika MonoTop®-412 NFG selon ASTM C1202
- Résistance au gel et aux sels de déverglaçage BE II FT: LPM AG, Laboratoire d'analyses et d'essais sur matériaux, Beinwil am See (CH) - Rapport d'essai no A-43'476-1
- EN 1504-3: Hartl Ges.m.b.H., Seyring (AT) - Rapport d'essai no 1-25071/1
- Comportement au feu: Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle der Stadt Wien (Organisme d'essai, de contrôle et de certification de la ville de Vienne), MA39 (AT) - Rapport d'essai no K2010-0292

INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

Base chimique	Ciment résistant aux sulfates, inhibiteurs de corrosion, granulats et additifs sélectionnés	
Conditionnement	Sac:	25 kg
	Palette:	42 x 25 kg (1 050 kg)
Conservation	En emballage d'origine non entamé: 12 mois à partir de la date de production	

Conditions de stockage	Température de stockage entre +5 °C et +25 °C. Entreposer au frais et au sec. Protéger contre l'humidité!		
Aspect/Couleurs	Poudre grise		
Grain maximum	D_{max}:	2.0 mm	
Densité	Densité du mortier durci:	~ 2.10 kg/l	
Teneur en ions chlorure solubles	≤ 0.009 %		(EN 1015-17)

INFORMATIONS TECHNIQUES

Résistance à la compression	1 jour:	~ 15 MPa	(EN 12190)
	7 jours:	~ 40 MPa	
	28 jours:	~ 48 MPa	
Module d'élasticité (compression)	~ 28 GPa		(EN 13412)
Résistance à la traction par flexion	1 jour:	~ 4 MPa	(EN 12190)
	7 jours:	~ 6 MPa	
	28 jours:	~ 7 MPa	
Contrainte d'adhérence de traction	~ 2.0 MPa		(EN 1542)
Retrait	~ 500 µm/m		(EN 12617-4)
Tolérance aux variations de températures	**Partie 1: Sollicitation au gel-dégel** ~ 2.1 MPa		(EN 13687-1)
Absorption d'eau par capillarité	~ 0.15 kg/(m² * $h^{0.5}$)		(EN 13057)
Résistance aux chlorures	Très basse, < 1 000 Coulombs		(ASTM C1202)
Résistance à la carbonatation	Profondeur de carbonatation d_k ≤ Béton de référence (MC(0.45))		(EN 13295)
Comportement au feu	Classe Euro A1		(Déclaré)

INFORMATIONS DE SYSTÈME

Construction du système

Sika MonoTop®-412 NFG fait partie de la gamme de produits Sika® qui a été testée selon les normes européennes EN 1504. La gamme de produits comprend:

Pont d'adhérence, protection des armatures

Utilisation standard:	Sika MonoTop®-1010
Exigences élevées:	SikaTop® Armatec®-110 EpoCem®

Mortier de reprofilage

Classe R4, mortier de reprofilage applicable à la main ou à la machine:	Sika MonoTop®-412 NFG

Obturation des pores, enduit de ragréage

Utilisation standard:	Sika MonoTop®-3020
Exigences élevées:	Sikagard®-720 EpoCem®

INFORMATIONS SUR L'APPLICATION

Rapport de mélange	3.5 - 3.9 l d'eau par 25 kg de poudre

Consommation	Par 1 cm d'épaisseur de couche et m²:	~ 19 kg de poudre
	La consommation de matière dépend de la rugosité du support et de l'épaisseur de couche appliquée.	
Rendement	25 kg de poudre donnent:	~ 13.7 l de mortier
Epaisseur de couche	Min. 6 mm, max. 50 mm	
Température de l'air ambiant	Min. +5 °C, max. +30 °C	
Température du support	Min. +5 °C, max. +30 °C	
Temps de mise en œuvre/mise en place	~ 40 minutes	(+20 °C)

VALEURS MESURÉES

Toutes les données techniques indiquées sur cette fiche produit se fondent sur des tests de laboratoire. Les données réelles mesurées peuvent être différentes pour des raisons indépendantes de notre volonté.

AUTRES REMARQUES

Eviter l'application en cas d'ensoleillement direct et/ou de fort vent.

Ne pas dépasser la quantité d'eau maximale.

Appliquer uniquement sur un support propre et préparé.

Durant la traitement de la surface, ne pas ajouter un supplément d'eau, ceci provoquerait une décoloration et la formation de fissures.

Protéger le matériau fraîchement appliqué contre le gel.

ECOLOGIE, PROTECTION DE LA SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL

L'utilisateur doit lire les dernières fiches de données de sécurité (FDS) avant d'utiliser les produits. La FDS contient des informations et des conseils sur la manipulation, le stockage et l'élimination sûrs des produits chimiques, ainsi que des données physiques, environnementales, toxicologiques et autres relatives à la sécurité.

INSTRUCTIONS POUR LA MISE EN ŒUVRE

NATURE DU SUPPORT/TRAITEMENT PRÉLIMINAIRE

Béton
Le support en béton doit être portant et présenter une résistance à la compression suffisante (> 25 N/mm²) ainsi qu'une résistance à la traction minimale de 1.5 N/mm².

Le support doit être propre, exempt d'huiles et de graisses, sans particules friables ou adhérant mal. Enlever complètement la laitance de ciment, les anciennes couches de peinture et autres agents de traitement de surface.

Les supports doivent toujours présenter une profondeur de rugosité suffisante et être préhumidifiés jusqu'à saturation capillaire. Enlever l'eau stagnante.

Surfaces des fers d'armature
Enlever la rouille, la calamine, le ciment, la poussière, l'huile, la graisse et autres particules friables ou nocives qui peuvent entraver l'adhérence ou favoriser la corrosion (Sa 2 selon ISO 8501-1). Les méthodes appropriées sont par exemple le sablage avec un agent de décapage solide ou au jet d'eau à haute pression.

Autres informations dans la norme EN 1504-10.

MALAXAGE DES PRODUITS

Sika MonoTop®-412 NFG peut être mélangé au moyen d'un mélangeur électrique tournant à bas régime (max. 500 t/min.). Nous recommandons des malaxeurs à un ou deux agitateurs en forme de panier, des malaxeurs à action forcée ou des mélangeurs statiques.

Verser la quantité d'eau minimale recommandée dans un récipient approprié. Ajouter la poudre à l'eau sans cesser de remuer et mélanger ensuite durant au minimum 3 minutes. Le cas échéant, ajouter encore de l'eau jusqu'à obtention de la consistance souhaitée sans toutefois dépasser la quantité d'eau maximale fixée.

En cas d'application à la machine avec les pompes de refoulement mélangeuses Inotec, le temps de malaxage peut être réduit.

APPLICATION

Pont d'adhérence
En principe, il est toujours recommandé d'appliquer un pont d'adhérence (Sika MonoTop®-1010 ou SikaTop® Armatec®-110 EpoCem®).

Si le support est très bien préparé, il est possible d'utiliser le mortier de reprofilage comme coulis d'adhérence en mélangeant le matériau avec une plus grande quantité d'eau. Le coulis d'adhérence peut alors être massé dans le support comme un pont d'adhérence courant.

Lors d'une application par pulvérisation, un pont d'adhérence n'est pas non plus absolument nécessaire.

Reprofilage
Sika MonoTop®-412 NFG peut aussi bien être appliqué à la main ou à la machine.

Pour une application à la main, utiliser une truelle, une taloche ou une spatule.

Pour une application à la machine par procédé de projection par voie humide, le mortier peut être prémélangé au moyen d'un malaxeur de force ou appliqué à l'aide d'une pompe de refoulement mélangeuse. Les pompes de refoulement mélangeuses Inotec (par exemple inoCOMB Cabrio 2.0) sont recommandées.

Pour des informations plus détaillées et la planification d'équipements, veuillez contacter le conseiller technique de vente de Sika Schweiz AG.

Pour une application en surplomb, une application à la machine est recommandée.

Après l'application, Sika MonoTop®-412 NFG est tiré au moyen d'une taloche ou à la règle puis, après la prise ribé à l'aide d'une taloche sans ajouter d'eau.

En cas de doute effectuer une surface-échantillon.

TRAITEMENT DE CURE

Le mortier frais doit être protégé contre une dessiccation trop rapide en prenant des mesures adéquates. Il faut exécuter un traitement de cure courant pour les mortiers, p.ex. recouvrir avec un feutre humide ou une feuille PE resp. application d'une protection contre l'évaporation.

NETTOYAGE DES OUTILS

Nettoyer les outils immédiatement après utilisation avec de l'eau. Le matériau durci ne peut être enlevé que mécaniquement.

RESTRICTIONS LOCALES

Veuillez noter qu'en raison d'une réglementation locale spécifique, les données déclarées pour ce produit peuvent différer d'un pays à l'autre. Veuillez vous reporter à la fiche produit locale pour obtenir des informations exactes sur le produit.

RENSEIGNEMENTS JURIDIQUES

Les informations contenues dans la présente notice, et en particulier les recommandations concernant les modalités d'application et d'utilisation finale des produits Sika, sont fournies en toute bonne foi et se fondent sur la connaissance et l'expérience que 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 recommandations écrites, ou autre conseil donné, n'impliquent aucune garantie de qualité marchande autre que la garantie légale contre les vices cachés, ni aucune garantie de conformité à un usage particulier. L'utilisateur du produit doit vérifier par un essai sur site l'adaptation du produit à l'application et à l'objectif envisagés. Sika se réserve le droit de changer les propriétés de ses produits. Nos agences sont à votre disposition pour toute précision complémentaire. 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 soumises à nos Conditions générales de Vente et de Livraison en vigueur. Les utilisateurs doivent impérativement consulter la version la plus récente de la notice technique correspondant au produit concerné, qui leur sera remise sur demande.

Sika Schweiz AG
Tüffenwies 16
CH-8048 Zürich
Tel. +41 58 436 40 40
sika@sika.ch
www.sika.ch

Sika Suisse SA
Tüffenwies 16
CH-8048 Zurich
Tel. +41 58 436 40 40
sika@sika.ch
www.sika.ch