

## FICHE TECHNIQUE DU PRODUIT

## Sika MonoTop®-412 N

Mortier de réparation R4



## DESCRIPTION DU PRODUIT

Mortier de reprofilage monocomposant, enrichi de matières synthétiques, à retrait compensé, 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

- Mise en œuvre simple
- 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
- Testé comme mortier d'enrobage pour les anodes pour la protection anticorrosion cathodique
- Résistant aux sulfates

- Excellent comportement au retrait
- Faible perméabilité
- Résistance élevée au gel et aux sels de déverglaçage
- Classe incendie A1

## INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES

Confirmation des évaluations Eco-construction: Mortier de réparation, ne viole aucun critère d'exclusion de MINERGIE-ECO, ECO-BKP 211

## CERTIFICATS

- Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin (DE) (Laboratoire de recherches et d'essais sur matériaux) - Essai de mortier de réparation no VII.1/126904/1 du 01.07.2008
- HSR Hochschule für Technik Rapperswil, Rapperswil (CH): Mesures de la résistance électrique spécifique du 14.04.2010
- EN 1504-3: Hartl Ges.m.b.H., Seyring (AT) - Rapport d'essai no 24'524 du 25.02.2010
- Déclaration de performance (DoP) no 0203020400100000281029: Marquage CE selon les exigences de la norme EN 1504-3:2005 par le surveillant externe certifié 1139

## INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

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

<b>Conditions de stockage</b>	Dans l'emballage d'origine non endommagé, stocker au frais et au sec. Protéger contre l'humidité!	
<b>Densité</b>	Densité du mortier durci:	~ 2.10 kg/l
<b>Grain maximum</b>	D <sub>max</sub> :	2.0 mm
<b>Teneur en ions chlorure solubles</b>	≤ 0.05 %	(EN 1015-17)

## INFORMATIONS TECHNIQUES

<b>Résistance à la compression</b>	Classe R4			
	<b>1 jour</b>	<b>7 jours</b>	<b>28 jours</b>	(EN 12190)
	~ 17 MPa	~ 40 MPa	~ 55 MPa	
<b>Module d'élasticité (compression)</b>	~ 24 GPa			(EN 13412)
<b>Résistance à la traction par flexion</b>	<b>1 jour</b>	<b>7 jours</b>	<b>28 jours</b>	(EN 12190)
	~ 4 MPa	~ 6 MPa	~ 8 MPa	
<b>Contrainte d'adhérence de traction</b>	~ 2.0 MPa			(EN 1542)
<b>Retrait</b>	~ 500 µm/m			(EN 12617-4)
<b>Tolérance aux variations de températures</b>	<b>Partie 1: Sollicitation au gel-dégel</b>			
	~ 2.4 MPa			(EN 13687-1)
<b>Coefficient de dilatation thermique</b>	~ 10.5 * 10 <sup>-6</sup> /K			(EN 1770)
<b>Comportement au feu</b>	Classe Euro A1			(Déclaré)
<b>Absorption d'eau par capillarité</b>	~ 0.24 kg/(m <sup>2</sup> * h <sup>0.5</sup> )			(EN 13057)
<b>Résistance à la diffusion des ions de chlorure</b>	Basse, < 2 000 Coulombs			(ASTM C1202)
<b>Résistance à la carbonatation</b>	Profondeur de carbonatation d <sub>k</sub> ≤ Béton de référence (MC(0.45))			(EN 13295)
<b>Résistance électrique</b>	< 100 kΩcm			(EN 12696)

## INFORMATIONS DE SYSTÈME

**Construction du système** Sika MonoTop®-412 N 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

Sika MonoTop®-910 N	Utilisation standard
SikaTop® Armatec®-110 EpoCem®	Exigences élevées

### Mortier de reprofilage

Sika MonoTop®-412 N Classe R4 Mortier de reprofilage applicable à la main ou à la machine

### Obturation des pores, enduit de ragréage

Sika MonoTop®-723 N	Utilisation standard
Sikagard®-720 EpoCem®	Exigences élevées

## INFORMATIONS SUR L'APPLICATION

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

<b>Consommation</b>	Par 1 cm d'épaisseur de couche et m <sup>2</sup> : ~ 19 kg de poudre La consommation de matière dépend de la rugosité du support et de l'épaisseur de couche appliquée.
<b>Rendement</b>	25 kg de poudre donnent: ~ 13.7 l de mortier
<b>Epaisseur de couche</b>	Min. 6 mm, max. 50 mm
<b>Température de l'air ambiant</b>	Min. +5 °C, max. +30 °C
<b>Température du support</b>	Min. +5 °C, max. +30 °C
<b>Temps de mise en œuvre/mise en place</b>	~ 40 minutes (+20 °C)

## INSTRUCTIONS POUR LA MISE EN ŒUVRE

### NATURE DU SUPPORT/TRAITEMENT PRÉLIMINAIRE

#### Béton

Le support en béton doit être porteur et présenter une résistance à la compression suffisante (> 25 MPa) ainsi qu'une résistance à la traction minimale de 1.5 MPa. 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. Le support doit présenter une profondeur de rugosité suffisante.

#### Surface métallique

Enlever la rouille, la calamine, le mortier, le béton, la poussière et autres particules friables ou nocives qui peuvent entraver l'adhérence ou favoriser la corrosion (Sa 2 selon ISO 8501-1). Autres informations dans la norme EN 1504-10.

### MALAXAGE DES PRODUITS

Sika MonoTop®-412 N 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.

### APPLICATION

#### Pont d'adhérence

En principe, il est toujours recommandé d'appliquer un pont d'adhérence (Sika MonoTop®-910 N ou Sika-Top® Armatec®-110 EpoCem®). Si le support est très bien préparé, l'application d'un pont d'adhérence n'est pas absolument nécessaire. On peut en pareil cas utiliser le mortier de reprofilage comme coulis d'adhérence en mélangeant avec une plus grande quantité d'eau. Le coulis d'adhérence peut alors être massé dans le support comme un pont d'adhérence courant.

Le support doit être préhumidifié jusqu'à saturation des capillaires et doit être maintenu humide jusqu'au moment de l'application. Enlever l'eau stagnante.

Le mortier de reprofilage subséquent doit être appliqué humide sur humide sur le pont d'adhérence/coulis d'adhérence appliqué.

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 comme 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.

## AUTRES REMARQUES

Pour d'autres informations, veuillez consulter les directives d'application pour la réfection du béton pour les systèmes Sika MonoTop® ou la norme EN 1504-10.

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 le 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.

## 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.

## 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.

## 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.

## 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



### Fiche technique du produit

Sika MonoTop®-412 N  
Décembre 2018, Version 01.02  
020302040030000204

SikaMonoTop-412N-fr-CH-(12-2018)-1-2.pdf