

FICHE TECHNIQUE

SikaEmaco® N 5100 FC

(anciennement MEmaco N 5100FC)

Mortier fin d'égalisation, à prise rapide, renforcé de polymères et de fibres.

DESCRIPTION

SikaEmaco® N 5100 FC est un mortier d'égalisation monocomposant, à prise rapide et renforcé de polymères, qui est utilisé pour la finition ponctuelle de réparations. SikaEmaco® N 5100 FC est conforme aux spécifications de EN 1504 part 3 classe R2. SikaEmaco® N 5100 FC est à base d'un mélange contenant du ciment Portland résistant aux sulfates (HSR LA), de sables de quartz de qualité et de compositions spécifiques (excellentes et constantes). Modifié avec des fibres polymères spécialement sélectionnées et renforcé avec des fibres (polyacrylonitriles), SikaEmaco® N 5100 FC permet de diminuer le retrait et d'améliorer les propriétés physiques et l'aspect. Mélangé à l'eau, SikaEmaco® N 5100 FC forme un mortier de consistance onctueuse. SikaEmaco® N 5100 FC peut facilement être appliqué à la main, à la spatule ou par projection en épaisseurs de 0,5 mm (remplissage de bulles d'air) jusqu'à 7 mm. Une épaisseur jusqu'à 10 mm peut être appliquée sur des petites surfaces à réparer.

DOMAINES D'APPLICATION

SikaEmaco® N 5100 FC est utilisé pour les réparations qui demandent des épaisseurs minces et pour les égalisations et finitions ponctuelles d'éléments en béton, tels que:

- Nez de balcons
- Façades de bâtiments
- Parapets
- Reprofilage d'éléments préfabriqués
- Arête de poutres

SikaEmaco® N 5100 FC est idéal comme couche de finition et d'égalisation pour les réparations de grandes surfaces et les réparations au plafond lorsqu'une prise rapide et une durée courte de recouvrement sont demandées.

SikaEmaco® N 5100 FC peut être appliqué pour rem-

plissage des bulles d'air dans l'industrie préfabriquée ou pour réparation ponctuelle d'éléments en béton. SikaEmaco® N 5100 FC peut être appliqué en extérieur et intérieur, à la verticale et au plafond, en environnement sec ou humide.

CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

- Intègre la nanotechnologie pour minimaliser le retrait et les risques de fissuration.
- Extraordinaire qualité d'application et de sensation sous la truelle.
- Application par projection facile et efficace pour des grandes applications
- Consistance onctueuse et plastique (lisse, égale).
- Propriétés nivelantes exceptionnelles.
- Permet le reprofilage d'angles et d'arêtes vives et le remplissage de bulles d'air dans le béton.
- Durcissement rapide, peut déjà être recouvert après seulement 4 heures (à +20 °C)
- Excellentes propriétés de résistance, supérieures à celles requises par la Classe R2 de la Norme EN 1504 part 3.
- Mortier uniforme gris (couleur de béton).
- Faible module d'élasticité.
- Sous des conditions normales, ne nécessite pas de cure particulière (self-curing)

AGRÈMENTS / NORMES

- Marquage CE suivant EN-1504-3
- Agrément BENOR suivant EN 1504-3

INFORMATION SUR LE PRODUIT

Conditionnement	SikaEmaco® N 5100 FC est conditionné en sac de 20 kg résistant à l'humidité.
Durée de conservation	12 mois si stocké dans les conditions de stockage mentionnées.
Conditions de stockage	Stocker dans un endroit sec et frais, à distance du sol, à des températures entre 15°C et 25°C. Stocker à l'abri du soleil et de la pluie. Pas de stockage permanent au-dessus de +30°C.
Aspect / Couleur	Poudre gris - couleur de béton (produit standard) Poudre gris clair (disponible sur demande)
Granulométrie maximale	0,3 mm
Teneur totale en ions chlorure	≤ 0,02 % (EN 1015-17)

INFORMATIONS TECHNIQUES

Résistance à la compression	1 jour	≥ 15 N/mm ²	(EN 12190)
	7 jours	≥ 20 N/mm ²	
	28 jours	≥ 25 N/mm ²	
Module d'élasticité à la compression	env. 11.000 N/mm ²	(EN 13412)	
Résistance à l'étirement	Béton	28 jours	≥ 2,0 N/mm ²
	Béton après cycle gel-dégel (50 cycles avec sel)	28 jours	≥ 3,0 N/mm ²
	Béton après cycle orage-pluie (50 cycles)	28 jours	≥ 3,0 N/mm ²
	Béton après cycle sec (50 cycles)	28 jours	≥ 2,5 N/mm ²
(EN 1542) (EN 13687-1) (EN 13687-2) (EN 13687-4)			
Retrait	Tendance à la fissuration - Type DIN Tunnel en V	absence de fissures après 150 jours	
Essai circulaire	Tendance à la fissuration - Anneau de Coutinho	absence de fissures après 150 jours	
Absorption capillaire	28 jours	≤ 0,5 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}	(EN 13057)

RENSEIGNEMENTS SUR L'APPLICATION

Densité de mortier frais	env. 1,8 g/cm ³
Consommation	Pour 1 m ³ de mortier, on a besoin d'environ 1.500 kg de poudre. 1 sac de 20 kg donne environ 13,6 litres de mortier frais, si mélangé avec 3,8 litres d'eau/sac.
Épaisseur de la couche	0,5 mm (remplissage de bulles d'air), jusqu'à 7 mm comme mortier d'égalisation, jusqu'à 10 mm sur des petites surfaces à réparer.
Température du produit	+5 à +30 °C
Température de l'Air Ambiant	+5 à +30 °C
Rapport de mélange	3,8 – 4,5 l d'eau de gâchage par 20 kg
Température du support	+5 à +30 °C
Durée de vie en pot	30 - 45 minutes *

Temps de prise initial	45 - 75 minutes *
Temps de prise final	60 -120 minutes * * à 21°C ± 2°C et 60% ± 10% d'humidité relative. Des températures supérieures réduisent ces temps, des températures inférieures les allongent.
Temps d'attente / Recouvrement	Peut être recouvert avec revêtements de protection perméables à la vapeur d'eau Sikagard après env. 4 heures (à +20 °C)

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.

LIMITATIONS

- Ne pas appliquer SikaEmaco® N 5100 FC à des températures inférieures à +5°C, ni supérieures à +30°C.
- Ne pas ajouter de ciment, sable ou autre substance pouvant affecter les propriétés du produit.
- Ne jamais rajouter d'eau ou de mortier frais à un mortier ayant commencé à faire sa prise.
- Ne jamais dépasser la quantité maximum d'eau de gâchage.
- Protéger SikaEmaco® N 5100 FC encore frais pendant les premières 24 heures contre la pluie.
- Par temps très chaud, au soleil ou par vent fort protéger SikaEmaco® N 5100 FC contre une dessiccation trop rapide (p.ex. couvrir à l'aide d'un matériau isolant ou par un film en PE)

ÉCOLOGIE, SANTÉ ET SÉCURITÉ

Pour des informations et des conseils concernant la manipulation, le stockage et la mise au rebut de produits chimiques en toute sécurité, veuillez consulter la fiche de sécurité la plus récente du matériau concerné, qui comporte ses données physiques, écologiques, toxicologiques, etc.

INSTRUCTIONS POUR L'APPLICATION

QUALITÉ DU SUPPORT

Les facteurs «solidité et durabilité du béton» sont de plus en plus important en fonction de la préparation du support. Certainement lorsqu'il s'agit de réparation et/ou de protection du béton suivant les technologies les plus récentes du béton. C'est pourquoi il est opportun de poser un diagnostic afin de juger du choix et de la manière quant à la préparation du support. Prière de consulter le support technique de Sika pour de plus amples renseignements.

PRÉPARATION DU SUPPORT

Le béton doit être nettoyé, propre et sain pour assurer une bonne adhérence. Toutes traces de graisse, d'huile, de décoffrage, laitance, poussières ou autres substances doivent être éliminées. Les bétons endommagés ou contaminés doivent être éliminés. Il est recommandé d'utiliser une méthode qui n'engendre pas

d'impact ou de vibration dans le support tel que le grenailage ou le jet à haute pression.

Les agrégats doivent être clairement visibles à la surface après préparation.

La surface de béton à réparer doit être humidifiée 24 heures à l'avance, et au moins 2 heures avant l'application de SikaEmaco® N 5100 FC. La surface doit être mat-humide mais sans ruissellement.

MÉLANGE

Il est recommandé de mélanger par sac entier. Les sacs endommagés ou ouverts ne doivent pas être utilisés.

Verser la quantité minimum d'eau de gâchage dans un récipient propre.

Eau de gâchage: 3,8 à 4,5 litres par sac de 20 kg selon la consistance désirée. Utiliser de l'eau potable.

Ajouter SikaEmaco® N 5100 FC rapidement et sans interruption et mélanger SikaEmaco® N 5100 FC à l'aide d'un malaxeur électrique à basse vitesse (400 tr/min) pendant environ 3 minutes jusqu'à obtention d'une consistance onctueuse et homogène. Laisser le mortier reposer 2-3 minutes, puis remélanger brièvement. Si nécessaire ajouter de l'eau ou de la poudre selon le dosage autorisé afin d'améliorer la mise en œuvre.

Remarque: Ne pas dépasser la quantité maximum recommandée d'eau de gâchage!

APPLICATION

Pour assurer une prise optimale du produit, la température, pendant l'application et les 8 heures qui suivent, doit être au minimum 5°C

La surface doit être mat-humide, mais sans ruissellement.

Application manuelle

Si SikaEmaco® N 5100 FC est seulement utilisé pour remplir des bulles d'air / des pores, frotter SikaEmaco® N 5100 FC directement à l'aide de tissus en jute ou appliquer SikaEmaco® N 5100 FC à la truelle. Gratter l'excédentaire le plus vite que possible.

Si une couche d'égalisation est appliquée, il est recommandé d'appliquer directement une couche d'accrochage du SikaEmaco® N 5100 FC sur le support encore mat-humide avant la mise en place frais sur frais dans l'épaisseur désirée. Ainsi on améliorera l'adhérence et la cohésion du mortier.

FICHE TECHNIQUE

SikaEmaco® N 5100 FC
Septembre 2024, Version 01.02
02030200000002033

Application par projection

Appliquer d'abord une mince couche d'accrochage puis appliquer plusieurs couches jusqu'à l'obtention de l'épaisseur de couche souhaitée. La projection du matériau avec une pression adéquate assurera une bonne adhérence.

Note: Pour le recouvrement des éléments structurels (comme des ponts, ...) appliquer SikaEmaco® N 5100 FC dans une épaisseur minimale de 5 mm.

Finition

Lisser avec une truelle ou finir à l'éponge dès que le mortier a commencé à faire sa prise, normalement après 20 à 60 minutes (en fonction de l'épaisseur) à 20 °C.

Dans ces conditions environnementales, SikaEmaco® N 5100 FC peut être recouvert par revêtements de protection perméables à la vapeur d'eau Sikagard après env. 4 heures. Contacter votre spécialiste de Sika pour des plus amples informations.

Note: Avec des températures inférieures et une humidité élevée la durée d'utilisation sera prolongée en rapport.

TRAITEMENT DE CURE

Par temps très chaud, au soleil ou par vent fort protéger SikaEmaco® N 5100 FC contre une dessiccation trop rapide (p.ex. vaporiser de l'eau sur la surface ou couvrir la surface par un film en PE)

NETTOYAGE DES OUTILS

Nettoyage à l'eau lorsque le mortier est encore frais. Une fois durcit le matériel ne peut être nettoyé que mécaniquement.

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.

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 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

SikaEmacoN5100FC-fr-BE-(09-2024)-1-2.pdf

FICHE TECHNIQUE

SikaEmaco® N 5100 FC
Septembre 2024, Version 01.02
02030200000002033