

NOTICE PRODUIT

Sika MonoTop®-4200 MultiFlow DZ

Mortier cimentaire polyvalent de réparation du béton appliqué

INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

Le Sika MonoTop®-4200 MultiFlow DZ est un mortier de réparation de béton structurel, à base de ciment, à 1 composant, appliqué à la main, à la machine ou de manière fluide, avec une résistance initiale et finale élevée. Il convient à la réparation de tous les types de bâtiments en béton armé, de structures de génie civil. Epaisseur de la couche jusqu'à 80 mm. Coulable jusqu'à 60 mm.

DOMAINES D'APPLICATION

Le Sika MonoTop®-4200 MultiFlow DZ ne peut être utilisé que par des professionnels expérimentés.

- Réparation du béton écaillé et endommagé dans les travaux d'infrastructure d'infrastructure et de superstructure. Restauration (principe 3, méthode 3.1, 3.2 et 3.3 de la norme EN 1504-9).
- Augmentation de la capacité portante de la structure en béton par l'ajout de mortier. Renforcement structurel (Principe 4, méthode 4.4 pf EN 1504-9).
- Augmentation de la couverture par ajout de mortier et remplacement du béton contaminé ou carbonaté. Préserver ou restaurer la passivité (principe 7, méthode 7.1 et 7.2 de la norme EN 1504-9).
- Réparations de structures en béton armé nécessitant un mortier de classe R4, R3, R2, R1.
- Réparations horizontales, verticales et en hauteur.

CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

- Résistance à la compression précoce et finale élevée
- Résistant aux sulfates
- Bonne adhérence aux supports en béton, mortier, pierre et brique.
- Bonne résistance à l'abrasion
- Très faible rétrécissement
- Bonne finition de surface
- Prêt à être mélangé avec de l'eau
- Excellente maniabilité
- Appliqué manuellement ou mécaniquement (pulvérisation humide)
- Passivation à pH élevé des armatures en acier.
- Ne contient pas de chlorures ou d'autres additifs favorisant la corrosion.

INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES

- Conformité avec LEED v4 MRc 2 (Option 1) : Déclaration et optimisation des produits de construction - Déclarations environnementales des produits.
- Conformité à LEED v4 MRc 3 (Option 2) : Déclaration et optimisation des produits de construction - Approvisionnement en matières premières.
- Conformité à LEED v4 MRc 4 (Option 2) : Déclaration et optimisation des produits de construction - Ingrédients des matériaux.

AGRÉMENTS / NORMES

Marquage CE et déclaration de performance selon EN 1504-3 - Produit de réparation du béton pour la réparation structurelle

DESCRIPTION DU PRODUIT

Déclaration du Produit	Conforme aux exigences générales de la norme EN 1504-3 : Classe R4
Base chimique	Ciment, fibres, additifs et agrégats sélectionnés.

Conditionnement	Sac de 25 kg
Durée de Conservation	12 mois à partir de la date de fabrication.
Conditions de Stockage	Le produit doit être stocké dans son emballage d'origine scellé, non ouvert et non endommagé dans des conditions sèches à des températures comprises entre +5 °C et +35 °C. Toujours se référer à l'emballage.
Aspect / Couleur	Poudre grise
Granulométrie maximale	3,15 mm
Teneur Totale en Ions Chlorure	≤ 0,05 % (EN 1015)

INFORMATIONS TECHNIQUES

Résistance en Compression	Titre 1	1 Jour	7 Jours	28 Jours	(Standard)
	A la main	~30 Mpa	~50 Mpa	~60 MPa	
	Coulable	~25 Mpa	~45 Mpa	~50 MPa	
Module d'Elasticité à la Compression	≥ 20 GPa				(EN 13412)
Résistance à la Flexion		1 Jour	7 Jours	28 Jours	(EN 12190)
	A la main et projection par voie humide	~7 Mpa	~10 Mpa	~11 MPa	
	Coulable	~5 Mpa	~7 Mpa	~9 MPa	
Adhérence par Traction directe	≥ 2,0 MPa				(EN 1542)
Retrait empêché / Gonflement	≥ 2,0 MPa				(EN 12617-4)
Absorption Capillaire	≤ 0,5 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}				(EN 13057)
Résistance à la Carbonatation	Pass dk ≤ contrôle béton MC (0,45)				(EN 13295)
Réaction au Feu	Class A1				(EN 13501-1)

INFORMATIONS SUR LE SYSTÈME

Structure du Système	Renforcement de la protection contre la corrosion/ Primaire d'adhérence	
	Sika MonoTop®-1010	Usage normal
	SikaTop® Armatec®-110 EpoCem®	Exigences élevées
	Mortier de réparation du béton	
	▪ Sika MonoTop®-4200 MultiFlow DZ	
	Enduit de lissage / Mortier de nivellement	
	▪ Sika MonoTop®-3020	

VALEURS DE BASE

Toutes les valeurs indiquées dans cette Notice Produit sont basées sur des essais effectués en laboratoire. Les valeurs effectives mesurées peuvent varier du fait de circonstances indépendantes de notre contrôle.

LIMITATIONS

- Éviter l'application en plein soleil et/ou par vent fort.
- Ne pas ajouter d'eau au-delà du dosage recommandé.

- Appliquer uniquement sur des supports sains et préparés.
- Ne pas ajouter d'eau supplémentaire pendant la finition de la surface car cela peut provoquer des décolorations et des fissures.
- Protéger le matériau fraîchement appliqué contre le gel.

ÉCOLOGIE, SANTÉ ET SÉCURITÉ

Pour obtenir des informations et des conseils sur la manipulation, le stockage et l'élimination en toute sécurité des produits chimiques, les utilisateurs doivent

consulter la fiche de données de sécurité (FDS) la plus récente contenant les données physiques, écologiques, toxicologiques et autres données relatives à la sécurité.

INSTRUCTIONS POUR L'APPLICATION

EQUIPMENT

Sélectionnez l'équipement le plus approprié pour le projet :

Préparation du substrat

- Outils mécaniques à main
- Système de projection d'eau à haute / ultra-haute pression

Renforcement de l'acier

- Système de nettoyage par sablage abrasif
- Système de nettoyage à l'eau sous haute pression

Mélangeur

- Petites quantités - mélangeur électrique à basse vitesse (< 500 tr/min) perceuse à main. Récipient de mélange
- Grandes quantités ou application en machine - adapté. mélangeur à action forcée

Application

- Application manuelle - Faucille de plâtrier, truelle
- Pulvérisation humide - Machine de mélange et de pulvérisation tout-en-un ou machine de pulvérisation séparée et tous les équipements auxiliaires associés pour s'adapter aux volumes d'application.
- Coulable - Coffrage / coffrage.

Finition

- Truelle (PVC ou bois), éponge

Se référer également au manuel de chantier " Réparation des structures en béton ". - Réparation par rapiéçage et applications par pulvérisation'.

QUALITÉ DU SUPPORT / PRÉTRAITEMENT

Béton

Le support doit être parfaitement propre, exempt de poussière, de matériaux détachés, de contamination de surface et de matériaux qui réduisent l'adhérence ou empêchent l'aspiration ou le mouillage par les matériaux de réparation. Les supports délaminés, faibles, endommagés et détériorés le cas échéant, le substrat sain doivent être retirés à l'aide d'un équipement de préparation approprié.

S'assurer que suffisamment de béton est enlevé autour de l'armature corrodée pour permettre le nettoyage, le revêtement de protection contre la corrosion (si nécessaire) et le compactage du matériau de réparation.

Les surfaces de réparation doivent être préparées de manière à obtenir des dispositions carrées ou rectangulaires simples afin d'éviter les concentrations de contraintes de retrait et les fissures pendant le durcissement du matériau de réparation.

Cela permet également d'éviter les contraintes dues aux mouvements thermiques pendant la durée de vie.

Renforcement de l'acier

La rouille, la calcaire, le mortier, le béton, la poussière et autres matériaux lâches et qui réduisent l'adhérence ou contribuent à la corrosion doivent être enlevés.

Les surfaces doivent être préparées à l'aide d'un équipement de préparation approprié selon Sa 2 (ISO 8501-1).

Coffrage

Lorsque des coffrages doivent être utilisés pour des réparations coulantes, tous les coffrages doivent être suffisamment solides, traités avec un agent de démoulage et scellé pour éviter les fuites. Assurez-vous que le coffrage comporte des orifices d'extraction de l'eau de prétrempage.

MÉLANGE

Application manuelle, par coulage ou par pulvérisation humide

Verser la quantité minimale d'eau propre recommandée dans un récipient de mélange approprié. Tout en remuant lentement, ajouter la poudre à l'eau et mélanger soigneusement pendant au moins pendant 3 minutes en ajoutant de l'eau supplémentaire si nécessaire jusqu'à la quantité maximale spécifiée et ajustez à la consistance requise pour obtenir un mélange lisse et homogène. La consistance doit être vérifiée après chaque mélange.

Se référer à la Déclaration de méthode pour la réparation du béton à l'aide des systèmes Sika MonoTop® pour plus d'informations ou se référer aux recommandations fournies dans la norme EN 1504-10.

APPLICATION

Respectez strictement les procédures d'installation définies dans les déclarations de méthode, les manuels d'application et les instructions de travail, qui doivent toujours être adaptées aux conditions réelles du site.

Revêtement de protection contre la corrosion de l'armature

Lorsqu'un enduit de renforcement est nécessaire, appliquer toute la circonférence exposée du Sika MonoTop®-1010 (Voir Fiche(s) technique(s) du produit).

Primaire d'accrochage

Sur un substrat bien préparé et rugueux ou pour une application au pistolet, un primaire d'adhérence n'est généralement pas nécessaire. Lorsqu'un primaire d'adhérence est nécessaire pour obtenir les valeurs d'adhérence requises, utiliser le Sika MonoTop®-1010 (voir la fiche technique du produit).

Un coulis de Sika MonoTop®-4200 MultiFlow DZ peut également être utilisé comme primaire de collage.

L'application doit se faire avec une brosse dure. Appliquer le mortier de réparation sur le primaire d'adhérence "humide sur humide".

Pré-impregnation du substrat de réparation fluide

Le support en béton doit être pré-impregné d'eau potable propre pendant 2 à 6 heures avant l'application du mortier de réparation.

La surface ne doit pas sécher pendant ce temps.

Avant l'application du mortier de réparation, toute l'eau doit être éliminée des coffrages, des cavités ou des poches et de la surface finale. L'intérieur des coffrages, des cavités ou des poches et la surface finale doit présenter un aspect mat foncé (surface saturée surface sèche) sans briller.

Mortier de réparation

- Application manuelle

Notice produit

Sika MonoTop®-4200 MultiFlow DZ

Mars 2023, Version 01.01

020302040030000499

Pré-humidifier soigneusement le substrat préparé (2 heures recommandées) avant l'application. Maintenir la surface humide et ne pas la laisser sécher. Avant l'application, éliminer l'excès d'eau, par exemple avec une éponge propre. La surface doit présenter un aspect mat foncé sans brillance. Les pores et les cavités de la surface ne doivent pas contenir d'eau.

Lors de l'application manuelle, faire d'abord une couche de grattage en grattant fermement le mortier de réparation sur la surface du substrat pour former une couche mince et remplir tous les pores ou cavités de la surface. S'assurer que toute la surface à réparer est couverte par la couche de grattage. Le mortier de réparation doit être appliqué sur la couche de grattage humide entre les épaisseurs de couche minimale et maximale sans formation de vides. Lorsque des couches doivent être superposées, pour éviter tout affaissement, il faut laisser chaque couche se raidir avant d'appliquer les couches suivantes "humide sur humide".

▪ **Application par pulvérisation - Pulvérisation humide**

Le Sika MonoTop®-4200 MultiFlow DZ mélangé par voie humide doit être placé dans l'équipement de pulvérisation et appliqué sur le substrat pré-humidifié (procédure de pré-humidification comme application manuelle) entre les épaisseurs de couche minimale et maximale sans formation de vides.

Lorsque des couches doivent être superposées, pour éviter tout affaissement, il faut laisser chaque couche se raidir avant d'appliquer les couches suivantes "humide sur humide".

▪ **Application fluide**

Versez directement le mélange Sika MonoTop®-4200 MultiFlow DZ dans la zone de réparation préparée, dès qu'il a été mélangé. Assurer un écoulement continu du mortier pendant toute l'opération de coulage pour éviter d'emprisonner de l'air.

Finition

La finition pour tous les types d'application doit être effectuée pour obtenir la texture de surface requise à l'aide d'outils de finition appropriés dès que le mortier commence à se rigidifier. de finition appropriés, dès que le mortier a commencé à durcir.

Travail par temps froid

Pensez à stocker les sacs dans un environnement chaud et à utiliser l'eau chaude pour aider à gagner en force et le maintien des propriétés physiques.

Travail par temps chaud

Envisagez de stocker les sacs dans un environnement frais et d'utiliser de l'eau froide pour aider à contrôler la réaction exothermique afin de réduire les fissures et de maintenir les propriétés physiques.

TRAITEMENT DE CURE

Sika El Djazair SPA

08 route de Larbaa
16111 Les Eucalyptus
ALGERIE
Tél.: 0 21 50 16 92 à 95
Fax: 0 21 50 22 08
dza.sika.com



Notice produit

Sika MonoTop®-4200 MultiFlow DZ
Mars 2023, Version 01.01
020302040030000499

Protéger immédiatement le mortier frais contre un séchage prématuré en utilisant une méthode de séchage appropriée, par ex. une membrane géotextile humide, une feuille de polyéthylène, etc.

Les produits de cure ne doivent pas être utilisés lorsqu'ils peuvent risquer de nuire aux produits et systèmes appliqués par la suite.

NETTOYAGE DES OUTILS

Nettoyez tous les outils et le matériel d'application avec de l'eau immédiatement après utilisation. Le matériau durci ne peut être enlevé que mécaniquement.

RESTRICTIONS LOCALES

Veillez noter que du fait de réglementations locales spécifiques, les données déclarées pour ce produit peuvent varier d'un pays à l'autre. Veuillez consulter la Notice Produit locale pour les données exactes sur le produit.

INFORMATIONS LÉGALES

Les informations, 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, ni aucune responsabilité découlant de quelque relation juridique que ce soit. 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 modifier les propriétés de ses produits. 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 Produit correspondant au produit concerné, accessible sur internet ou qui leur sera remise sur demande.

SikaMonoTop-4200MultiFlowDZ-fr-DZ-(03-2023)-1-1.pdf

