

## FICHE PRODUIT

# Sika MonoTop<sup>®</sup>-4400 MIC

### MORTIER DE RÉPARATION DE RÉSEAUX ET DE PROTECTION CONTRE LA CORROSION BIOGÉNIQUE

#### INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

Sika MonoTop<sup>®</sup>-4400 MIC est un mortier monocomposant, à base de ciment aluminat de calcium, prêt à l'emploi, à hautes performances, destiné à la réparation des infrastructures de réseaux neufs ou existants, et la protection contre la corrosion biogénique.

#### DOMAINES D'APPLICATION

Sika MonoTop<sup>®</sup>-4400 MIC ne peut être utilisé que par des professionnels expérimentés.

Sika MonoTop<sup>®</sup>-4400 MIC ne peut être utilisé que par des professionnels expérimentés. Particulièrement adapté à la réparation et la protection des :

- Infrastructures de réseaux
- Bouches d'égout, regards
- Stations de relevage, stations de pompage
- Tuyaux d'égouts
- Usines de traitement des eaux usées

Réparation d'ouvrages (Principe 3, méthode 3.1 et 3.3 de EN 1504-3) dans les égouts et usines de traitement des eaux usées.

#### CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

- Résistant à la corrosion biogénique à l'acide sulfurique
- Classement R4 selon EN 1504-3
- Résistant à l'eau potable, eaux salées, sols sulfatés et différents acides dilués
- Ne contient pas de chlorures ou autres agents favorisant la corrosion
- Convient pour de l'application par projection (par voie humide et voie sèche)
- Forte adhérence
- Haute résistance à la compression
- Remise en service rapide (en 1h si le durcisseur de surface Sikagard<sup>®</sup>-230 MIC est utilisé)

#### AGRÉMENTS / NORMES

- Réparation structurale et non structurale selon EN 1504-3:2005 (classement R4), Déclaration de Performance 73033957, certifié par Organisme Notifié 0333.
- Produit de protection de surface pour béton – revêtement- selon EN 1504-2:2004, Déclaration de Performance 49014937, certifié par Organisme Notifié 0333.
- Résistance à la corrosion de l'acide sulfurique biogénique, Institut Fraunhofer pour la technologie de l'Environnement, de la Sécurité et de l'Energie, rapport 20191108-01.
- Test béton acide biogénique, Lmdc Toulouse, rapport ET / 19.064c.
- Conforme au Fascicule 74 du CCTG « Construction des réservoirs en béton et réhabilitation des réservoirs en béton ou en maçonnerie » version 3.03-02/05/2019, comme Procédé de type B (R.R. de type E.I.A) STEPS, ouvrages hydrauliques et ciels gazeux.

## DESCRIPTION DU PRODUIT

Base chimique	Ciment aluminat de calcium et agrégats aluminat de calcium
Conditionnement	Sacs de 20 kg
Durée de Conservation	15 mois à partir de la date de production
Conditions de Stockage	Le produit doit être stocké dans son emballage d'origine non entamé, dans un endroit sec, à des températures entre +5 °C and +35 °C. Toujours se référer à l'emballage.
Aspect / Couleur	Poudre grise
Granulométrie maximale	D <sub>max</sub> : ~3,0 mm

## INFORMATIONS TECHNIQUES

Résistance à la compression	<b>24 heures</b>	<b>28 jours</b>	(EN 14647)
	> 40 MPa	> 50 MPa	
Résistance à la Flexion	<b>24 heures</b>	<b>28 jours</b>	(EN 14647)
	> 6 MPa	> 9 MPa	

## RENSEIGNEMENTS SUR L'APPLICATION

Proportions du Mélange	2,8–3,2 litres d'eau pour 20 kg de poudre
Fresh mortar density	~2,2 kg/l
Consommation	~22 kg / 10 mm d'épaisseur / m <sup>2</sup>
Rendement	20 kg de poudre représentent environ 10,5 litres de mortier frais
Epaisseur de couche	Regards standards : Minimum 15 mm Larges structures comme puits humides ou stations de pompage : Minimum 25 mm.
Délai d'attente / Recouvrement	Minimum 12 heures à +20 °C

## VALEURS DE BASE

Toutes les données techniques de cette notice sont basées sur des résultats d'essais de laboratoires. Les caractéristiques mesurées peuvent varier en fonction de circonstances indépendantes de notre contrôle.

## LIMITATIONS

- Sika MonoTop®-4400 MIC doit être mélangé uniquement avec de l'eau propre. Ne pas ajouter de ciment Portland ou tout autre agrégat.
- La machine de projection voie humide doit être propre et exempte de traces de ciment Portland afin d'éviter toute contamination, qui viendrait provoquer un vieillissement prématuré et réduire le comportement de résistance à la corrosion.
- Eviter l'application dans le cas de contact direct aux rayons du soleil et/ou du vent.
- Ne pas ajouter d'eau au delà de la quantité préconisée.
- Appliquer uniquement sur support sain et correctement préparé.
- Ne pas ajouter d'eau en excès durant la finition, qui

causerait une décoloration et l'apparition de fissures.

## ÉCOLOGIE, SANTÉ ET SÉCURITÉ

Pour des informations et des conseils concernant la manipulation, le stockage et l'usage 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

## QUALITE / PREPARATION DU SUPPORT

### Béton:

Le béton doit avoir une résistance compression d'au moins 25 MPa et une cohésion d'au moins 1,5 MPa. Les supports doivent être sains, cohésifs, propres, non gras, dépoussiérés et débarrassés de toutes parties non adhérentes ou pouvant nuire à l'adhérence. Les parties non adhérentes doivent être éliminées par un moyen mécanique approprié.

La surface du support béton doit être préparée mécaniquement (par exemple par hydrosablage) pour permettre d'avoir une surface rugueuse favorisant l'adhérence du mortier.

### Acier:

Rouilles, fragments de mortier, poussière et autres matériaux endommagés qui nuisent à l'adhérence et favorisent la corrosion doivent être supprimés. Les surfaces doivent être préparées en utilisant des techniques de décapage mécanique ou hydrodécapage.

## MÉLANGE

Sika MonoTop®-4400 MIC doit être mélangé mécaniquement (< 500 tours/min).

Introduire la quantité minimale d'eau recommandée dans le conteneur du mélange. En mélangeant lentement, ajouter progressivement la poudre à l'eau et mélanger pendant au moins 5 minutes, en ajoutant la quantité d'eau additionnelle si nécessaire, selon la consistance recherchée. La consistance doit être vérifiée après chaque mélange.

## APPLICATION

Sika MonoTop®-4400 MIC peut être appliqué mécaniquement en utilisant une machine de projection par voie humide ou par voie sèche. Préparer le tuyau de la machine avec une barbotine à base de ciment aluminé. Ne pas utiliser de barbotine à base de ciment Portland.

Préhumidifier le support préparé au moins 12 heures avant l'application. Maintenir la surface humide. Avant l'application, retirer l'excès d'eau avec une éponge propre. La surface doit avoir un aspect mat, sans effet brillant, et les cavités et pores de support ne doivent pas être gorgés d'eau.

Le mortier de réparation doit être appliqué sur le support préhumidifié, sur une épaisseur comprise entre la minimale et maximale autorisées, sans formation de vides. Dans le cas d'application de plusieurs couches, afin d'éviter l'affaissement, le fluage, chaque couche doit être suffisamment prise avant d'appliquer la couche suivante en "frais sur frais".

La couche de finition pourra être travaillée pour obtenir la texture requise, dès que le mortier aura commencé à tirer. Ne pas trop travailler la couche de finition.

## TRAITEMENT DE CURE

Seule la cure humide est autorisée sur ce mortier. Ne pas utiliser de produits de cure conventionnels.

Si l'application a lieu dans les égoûts, replacer la trape sur l'ouverture dès que l'application et la finition sont terminées, et que l'humidité est optimale pour assurer une bonne cure du mortier.

Pour des environnements à faible taux d'humidité, ou avec une exposition directe aux rayons du soleil, et/ou au vent, afin de minimiser le risque d'évaporation trop rapide et d'apparition de fissures, une cure à l'eau devra être réalisée, en plus de la fermeture des accès. Afin d'accélérer le processus de durcissement du mortier, appliquer le durcisseur de surface Sikagard®-230 MIC à l'aide d'un équipement de pulvérisation basse pression. Puis réaliser la cure humide.

Les produits de cure conventionnels ne sont pas recommandés. Réaliser une cure humide.

## NETTOYAGE DES OUTILS

Les outils se nettoient avec de l'eau immédiatement après l'emploi. A l'état durci, le produit ne peut être éliminé que par voie mécanique.

## 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.

### Fiche produit

Sika MonoTop®-4400 MIC

Avril 2022, Version 07.01

020302050010000080

## 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. 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. 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 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 correspondant au produit concerné, qui leur sera remise sur demande.

### Sika MAROC

Z.I Ouled Saleh, BP 191 · 27182  
Bouskoura  
Casablanca · Maroc  
Tel: +212 (0) 522 33 41 54  
Fax: +212 (0) 522 59 07 99  
[www.mar.sika.com](http://www.mar.sika.com)



### Fiche produit

Sika MonoTop®-4400 MIC  
Avril 2022, Version 07.01  
020302050010000080

SikaMonoTop-4400MIC-fr-MA-(04-2022)-7-1.pdf