

## NOTICE PRODUIT

# Sika MonoTop<sup>®</sup>-412 N

## MORTIER DE RÉPARATION STRUCTURALE, À HAUTE RÉSISTANCE CHIMIQUE

### INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

Sika MonoTop<sup>®</sup>-412 N est un mortier de réparation monocomposant à base de ciment PMES renforcé en fibres et à faible retrait. Prêt à gâcher. Application manuelle ou par projection. Classe R4 selon la norme NF EN 1504-3

### DOMAINES D'APPLICATION

- Réparation structurelle et non structurelle de bâtiment, d'ouvrages d'art et de génie civil en béton. Convient pour des environnements XC1 à 4, XD1 à 3, XS1 à 3, XF1 et 3, XA1 à 3, définis dans la norme EN 206
- Réparation en milieu marin, industriels, agricoles ou ouvrages d'assainissement.

### CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

- Réparation structurelle, classe R4 selon la norme NF EN 1504-3
- Maniabilité supérieure
- Application sans primaire, méthode manuelle et par projection,
- Epaisseur par couche selon type d'application: jusqu'à 70 mm
- Résistant à l'eau de mer et aux eaux sulfatées (contient fumée de silice et ciment PMES)
- Faible retrait, renforcé en fibres, réduit les risques de fissuration
- pH élevé, passivant l'armature du béton armé
- Réaction au feu A1

### AGRÉMENTS / NORMES

- Marquage CE selon NF EN 1504-3
- Principe 3 (restauration du béton) : méthodes 3.1 et 3.3  
Principe 4 (renforcement structural) : méthode 4.4  
Principe 7 (préservation ou restauration de la passivité) : méthodes 7.1 et 7.2
- Marque NF produits spéciaux "Réparation structurelle" selon référentiel NF030. Organisme de certification, AFNOR CERTIFICATION  
11 Avenue Francis de Pressensé, 93571 Saint-Denis La Plaine cedex France

### DESCRIPTION DU PRODUIT

|                        |  |
|------------------------|--|
| Base chimique          | Contient du ciment Portland PMES, charges et additifs.                     |
| Conditionnement        | sac de 25 kg   |
| Aspect / Couleur       | Poudre grise   |
| Durée de Conservation  | 12 mois  |
| Conditions de Stockage | A l'abri de l'humidité, dans son emballage d'origine intact et non entamé. |

|                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| Densité                | env. 2,1 (mortier frais) |
| Granulométrie maximale | 2 mm                     |

## INFORMATIONS TECHNIQUES

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Résistance en Compression            | Classe R4<br>▪ 7 jours : env. 45 MPa (EN 12190)<br>▪ 28 jours : env. 59 MPa (EN 12190) |
| Module d'Elasticité à la Compression | ≥ 20 GPa (EN 13412)  |
| Adhérence par Traction directe       | ≥ 2,0 MPa (EN 1542)  |
| Compatibilité Thermique              | ≥ 2,0 MPa (Part 1- cycle gel dégel) (EN 13687-1)                                       |
| Réaction au Feu                      | Euroclasse A1 (EN 1504-3 cl 5.5)   |
| Absorption Capillaire                | ≤ 0,5 kg/(m <sup>2</sup> .h <sup>0.5</sup> ) (EN 13057)                                |
| Résistance à la Carbonatation        | d <sub>k</sub> ≤ béton témoin (MC(0,45)) (EN 13295)                                    |

## INFORMATIONS SUR LE SYSTÈME

|                      |  |   |
|----------------------|--|---|
| Structure du Système | Sika MonoTop®-412 N fait partie de la gamme des mortiers relevant de la norme NF EN 1504-3 comprenant: |   |
|                      | <b>produit de passivation des armatures</b>  |   |
|                      | Sika MonoTop®-910 N  | Utilisation habituelle                              |
|                      | <b>Mortier de réparation</b>   |   |
|                      | Sika MonoTop®-412 N  | Classe R4 , application manuelle, ou par projection |
|                      | <b>Mortier de surfaçage</b>  |   |
|                      | Sika MonoTop®-723 N  | Utilisation habituelle                              |
|                      | Sikagard®-720 EpoCem®  | Utilisation particulière, ou exigeante              |

## RENSEIGNEMENTS SUR L'APPLICATION

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Proportions du Mélange       | 3,5 à 3 ,7 L d'eau pour un sac de 25 kg (le ratio nominal est de 3,6 L pour un sac de 25 kg).       |
| Consommation                 | Dépend de la rugosité du support, env. 18 kg de poudre / m <sup>2</sup> / cm d'épaisseur.           |
| Rendement                    | Une quantité de 25 kg de poudre permet de remplir un volume de 14 litres environ.                   |
| Épaisseur de la Couche       | min. 6 mm / max. 70 mm en vertical en une passe<br>En sous-face, entre 6 et 50 mm (hors projection) |
| Température de l'Air Ambiant | +5 °C minimum; +37 °C maximum   |
| Température du Support       | +5 °C minimum; +35 °C maximum<br>Eviter l'application en plein soleil, en plein vent.               |
| Durée Pratique d'Utilisation | env. 40 min à +20 °C  |
| Temps de Prise initial       | début de prise:<br>▪ + 5°C : 8h<br>▪ + 20°C : 4h30  |
| Temps de Prise final         | Fin de prise:<br>▪ +5°C : 12h<br>▪ +20°C : 6h   |

# INSTRUCTIONS POUR L'APPLICATION

## EQUIPMENT

Dans le cas de projection par voie humide, la machine Compact Pro 35 + Compact Pro Premium, de la société Euromair, peut être utilisée.

Réglages de la machine Compact Pro 35 + Compact Pro Premium :

- Pression à la sortie de pompe : moins de 10 bars
- Diamètre de buse : 14 mm
- Vitesse de malaxage : 100%
- Quantité d'eau : 3,6 litres / sac

## QUALITÉ DU SUPPORT / PRÉTRAITEMENT

Se référer à la norme NF P 95101 (préparation, application, autocontrôle)

Le support béton doit être propre, sain et avoir subi une préparation de surface adaptée permettant de le débarrasser de la laitance, de toute partie peu ou non adhérente, d'ancien traitement de surface ou revêtement, ...

Renforcement structural :

Si les armatures du béton armé sont apparentes et disposent d'un enrobage insuffisant, elles doivent être brossées ou sablées pour éliminer la rouille puis recouverte du produit de passivation Sika® MonoTop - 910 N (se référer à la Notice Produit).

Sur un support rugueux bien préparé, un primaire d'adhérence n'est généralement pas requis. Lorsqu'un primaire n'est pas requis, humidifier à refus préalablement la surface du support avant l'application du mortier de réparation.

Lorsqu'un primaire est nécessaire, appliquer une barbotine au Sika MonoTop®-412 N. Dans les deux cas, le support doit être humidifié avant application.

## MÉLANGE

Gâcher le Sika MonoTop®-412 N à consistance adaptée.

Suivant les conditions d'application (température ambiante et du produit), la quantité d'eau de gâchage est d'environ 3,6 litres d'eau par sac de 25 kg.

*Note : Les caractéristiques certifiées NF sont obtenues pour une quantité nominale d'eau de gâchage de 14,5% (3,6 litres d'eau par sac).*

Sika MonoTop®-412 N peut être mélangé à une faible vitesse de rotation (environ 500 tours par minute) avec un agitateur électrique ou pneumatique. Il peut également être mélangé à la main pour de petites quantités.

- Verser la quantité adéquate d'eau dans un récipient propre à large ouverture.
- Ajouter lentement la poudre à l'eau tout en commençant à mélanger.
- Mélanger pendant au moins 3 minutes pour obtenir la consistance requise

Une quantité de 25 kg de poudre permet de remplir un volume de 14 litres.

Ne préparer que la quantité utilisable pendant la durée pratique d'utilisation.

**Cas de la projection :** la quantité d'eau est de 3,6 litres par sac de 25 kg.

## APPLICATION

Appliquer Sika MonoTop®-412 N à la truelle ou par projection en voie humide.

Épaisseur minimale : 6 mm

En vertical, il est possible d'appliquer jusqu'à 70 mm en une passe.

La finition s'effectue à la taloche plastique, éponge ou polystyrène dès que le mortier commence à tirer.

Protéger le mortier frais contre la dessiccation en appliquant le produit de cure ou en humidifiant légèrement la surface du mortier.

## TRAITEMENT DE CURE

Protéger immédiatement le mortier frais d'une déshydratation trop rapide en utilisant par exemple un produit de cure.

## NETTOYAGE DES OUTILS

A l'eau immédiatement après usage. Le produit durci peut être enlevé uniquement mécaniquement.

## LIMITATIONS

- Éviter les applications en exposition directe au soleil ou au vent
- Ne pas ajouter plus d'eau que le dosage recommandé
- Appliquer uniquement sur support préparé
- Ne pas ajouter d'eau pendant le talochage, cela causerait décolorations, auréoles et fissures.
- Protéger l'application fraîche du gel

## 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.

## 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.

### NOTICE PRODUIT

Sika MonoTop®-412 N  
Avril 2020, Version 01.01  
020302040030000204

# 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. Nos FDS sont disponibles sur demande.

## 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.

### Sika Côte d'Ivoire S.A.R.L

ZI Yopougon  
21 BP 248, Abidjan 21  
Côte d'Ivoire  
<https://civ.sika.com/>  
Tel: +225 23 50 79 90

### NOTICE PRODUIT

Sika MonoTop®-412 N  
Avril 2020, Version 01.01  
020302040030000204

SikaMonoTop-412N-fr-CI-(04-2020)-1-1.pdf

