

## NOTICE PRODUIT

# Sika MonoTop®-4012 F

Mortier de réparation structurale (R4), avec réduction de l'impact environnemental.



### INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

Sika MonoTop®-4012 F est un mortier de réparation monocomposant renforcé en fibres et à faible retrait. De part certaines de ses matières premières, son impact sur l'environnement (empreinte carbone) est réduit.

Application manuelle ou par projection.  
Classe R4 selon la norme NF EN 1504-3.  
Épaisseur d'application : de 6 à 100 mm.

### DOMAINES D'APPLICATION

Réparation structurelle et non structurelle intérieure ou extérieure d'éléments en béton armé pour :

- le bâtiment
  - les ouvrages d'art et de génie civil
  - les structures en milieu marin / les barrages
- 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.

### CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

- Réparation structurale, classe R4 selon la norme NF EN 1504-3
- Application sans primaire, méthode manuelle et par projection
- Épaisseur par couche jusqu'à 100 mm (application manuelle)
- Contient des matières premières issues du recyclage
- Résistant aux sulfates
- Faible retrait, renforcé en fibres, réduit les risques de fissuration
- Réaction au feu A1

### INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES

- Conformité au LEED v4 MRc 2 (Option 1): Building

Product Disclosure and Optimization – Environmental Product Declarations

- Emissions COV : marquage A+

### AGRÉMENTS / NORMES

- Marquage CE selon NF EN 1504-3:  
Principe 3 (restauration du béton) : méthodes 3.1 et 3.3 selon EN 1504-9;  
Principe 4 (renforcement structural) : méthode 4.4 selon EN 1504-9;  
Principe 7 (préservation ou restauration de la passivité) : méthodes 7.1 et 7.2 selon EN 1504-9
- Marque NF produits spéciaux "Réparation structurale" selon référentiel NF030. Organisme de certification, AFNOR CERTIFICATION, 11 avenue François 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 à une température comprise entre +5°C et +35°C.			
Granulométrie maximale	2 mm			
Teneur totale en Ions Chlorure solubles	≤ 0,05 %	(EN 1015-17)		
Résistance en Compression	Classe R4	(EN12190)		
	<u>Durée de durcissement</u>			<u>Résistance en compression</u>
	1 j			> 10 MPa
	7 j			> 35 MPa
28 j	> 55 MPa			
Module d'Elasticité à la Compression	≥ 20 GPa	(EN 13412)		
Résistance à la Flexion	<u>Durée de durcissement</u>	<u>Résistance en compression</u>	(EN12190)	
	1 j	> 2 MPa		
	7 j	> 5 MPa		
	28 j	> 7 MPa		
Résistance à la Traction	≥ 2,0 MPa	(EN 1542)		
Retrait	~600 µm/m (+20 °C / 65 % d'humidité relative à 28 jours)		(EN 12617-4)	
Retrait empêché / Gonflement	≥ 2,0 MPa	(EN 12617-4)		
Compatibilité Thermique	≥ 2,0 MPa (Partie 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	dk ≤ béton témoin (MC(0,45))	(EN 13295)		

## INFORMATIONS SUR LE SYSTÈME

### RENSEIGNEMENTS SUR L'APPLICATION

Proportions du Mélange	3,5 à 3,7 L d'eau pour un sac de 25 kg en application manuelle. 3,7 à 4 L d'eau pour un sac de 25 kg en application par projection par voie humide. <i>Note : Les caractéristiques certifiées NF sont obtenues pour une quantité nominale d'eau de gâchage de 14,5% (3,62 litres d'eau par sac).</i>		
Densité du Mortier frais	~2,1		
Consommation	Dépend de la rugosité du support, env. 18 kg / 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	En vertical, s'applique entre 6 et 100 mm En sous face, s'applique entre 6 et 25 mm		
Température de l'Air Ambiant	+5 °C minimum / +35 °C maximum		
Température du Support	+5 °C minimum / +35 °C maximum		

**Durée Pratique d'Utilisation** ~40 minutes à +20 °C

**Temps de Prise initial** ~5h (+20°C)

**Temps de Prise final** ~7h30 (+20°C)

## 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

- Ne pas appliquer en cas d'ensoleillement direct et/ou de fort vent et/ou de pluie.
- Ne pas dépasser la quantité d'eau maximale.
- Appliquer uniquement sur un support propre et préparé.

## ÉCOLOGIE, SANTÉ ET SÉCURITÉ

Avant toute utilisation de produit, les utilisateurs doivent consulter la version la plus récente de la fiche de données de sécurité correspondante. 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, toxicologiques, écotoxicologiques et autres données relatives à la sécurité. Nos FDS sont disponibles sur [www.quickfds.com](http://www.quickfds.com) et sur le site [www.sika.fr](http://www.sika.fr)

## INSTRUCTIONS POUR L'APPLICATION

### QUALITÉ DU SUPPORT / PRÉTRAITEMENT

Le support doit être propre, sain et avoir subi une préparation de surface adaptée permettant de le débarrasser de toute partie ou peu adhérente. Il doit être notamment exempt de trace d'huile, de graisse, de laitance, de produit de cure, d'anciens revêtements et de toute substance susceptible de nuire à l'adhérence du mortier.

Les arêtes qui délimitent la zone à réparer doivent être franches.

Le support doit présenter une cohésion d'au moins 1 MPa en traction directe.

Les aciers apparents doivent être brossés ou sablés pour éliminer la rouille, puis recouverts du produit de passivation Sika MonoTop®-1010.

Lors de l'application, le support doit être saturé en eau. Veiller cependant à ce qu'il ne reste pas de film ou de flaque d'eau en surface, ce qui pourrait nuire à l'adhérence du mortier.

### APPLICATION

#### Application manuelle

Suivant les conditions d'application (température ambiante, du support, du produit), la quantité d'eau de gâchage est comprise entre 3,5 et 3,7 litres par sac de

25 kg.

Sika MonoTop®-4012 F doit être mélangé à faible vitesse de rotation (environ 300 tours par minute) avec un agitateur électrique ou pneumatique.

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

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

#### Application par projection

La quantité d'eau est comprise entre 3,7 et 4 litres par sac de 25 kg.

*Note : Les caractéristiques certifiées NF sont obtenues pour une quantité nominale d'eau de gâchage de 14,5% (3,62 litres d'eau par sac).*

Les machines : Putzmeister SP11 LMR de la société Putzmeister; Compact Pro 35, de la société Euromair, peuvent être utilisées.

Configuration machine : Jaquette 2L6; réglage à l'eau - pression 10 Bars ; tuyaux diamètre - 35 mm ; lance mortier, diamètre 14 mm ; graissage des tuyaux avec une barbotine ciment Portland.

Temps minimum de malaxage - 3 minutes.

Appliquer une première passe de Sika MonoTop®-4012 F manuellement ou mécaniquement, puis serrer fortement à l'aide d'une truelle pour réaliser un bon accrochage, ensuite monter en épaisseur jusqu'à 100 mm maximum en une passe.

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

### TRAITEMENT DE CURE

Protéger le mortier frais contre la dessiccation par toute méthode appropriée, par exemple en appliquant le produit de cure SikaCem Cure, ou en installant un film en polyéthylène, ou par cure humide.

### NETTOYAGE DES OUTILS

A l'eau, immédiatement après usage. Le mortier durci ne peut être retiré 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'expé-

rience 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 FRANCE S.A.S.**  
84 rue Edouard Vaillant  
93350 LE BOURGET  
FRANCE  
Tél.: 01 49 92 80 00  
Fax: 01 49 92 85 88  
[www.sika.fr](http://www.sika.fr)

**Notice Produit**  
Sika MonoTop®-4012 F  
Mars 2023, Version 01.04  
020302040030000430

SikaMonoTop-4012F-fr-FR-(03-2023)-1-4.pdf

