

NOTICE PRODUIT

Sika MonoTop®-2400 Reseaux

MORTIER DE RÉPARATION DES STRUCTURES HYDRAULIQUES EN BÉTON

INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

Sika MonoTop®-2400 Reseaux est un mortier de réparation structurale du béton, monocomposant, à base liant hydraulique PMES, renforcé en fibres, applicable manuellement ou à la machine, adapté aux environnements agressifs.

Application manuelle ou par projection.

DOMAINES D'APPLICATION

Sika MonoTop®-2400 Reseaux ne peut être utilisé que par des professionnels expérimentés.

- Ouvrages hydrauliques (conduites, bassins, déversoirs, cunettes d'évacuation...)
- Réseaux d'assainissement (voûtes, radiers, banquettes et piédroits)
- Réparation structurale et non structurale des ouvrages de génie civil en béton (par exemple infrastructures maritimes, galeries, tunnels...)
- Adapté à des environnements XC1 à XC4, XD1 à XD3, XS1 à XS3, XF1 et XF3 et XA1 à XA3 selon norme EN 206
- Structures soumises à abrasion et agressions chimiques

DESCRIPTION DU PRODUIT

Base chimique	Ciment résistant aux sulphates, agrégats sélectionnés, fibres synthétiques et additifs.
Conditionnement	Sacs de 25 kg
Aspect / Couleur	Poudre grise
Durée de Conservation	12 mois à compter de la date de fabrication
Conditions de Stockage	Le produit doit être stocké dans son emballage d'origine, non ouvert et en bon état, à l'abri de l'humidité, à des températures comprises entre +5 °C et +35 °C. Toujours se référer aux indications de l'emballage.
Densité	~1,8 kg/l (mortier poudre)

CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

- Prêt à gâcher avec de l'eau
- Applicable sur des épaisseurs entre 10 et 60 mm, en une passe, sur des surfaces horizontales et verticales
- Excellente adhérence sur béton, mortier, pierres et briques
- Applicable manuellement ou par projection (voie humide ou sèche)
- Résistant à l'eau de mer, et aux eaux chargées
- Résistant aux solutions salines, aux acides et bases dilués, aux solvants
- Résistant au gel et aux sels de déverglaçage
- Excellent aspect de finition
- pH élevé passivant l'acier

AGRÉMENTS / NORMES

Marquage CE et Déclaration de Performance selon EN 1504-3 - Produit de réparation structurale du béton - classement R4 - Principe 3 (Restauration du béton) – Méthode 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

Granulométrie maximale	D_{max} : 3 mm	
Teneur totale en Ions Chlorure solubles	$\leq 0,05 \%$	(EN 1015-17)
Déclaration du Produit	EN 1504-3 : Classe R4	

INFORMATIONS TECHNIQUES

Résistance en Compression	1 jour ~15 MPa	7 jours ~35 MPa	28 jours ~50 MPa	(EN 12190)
Module d'Elasticité à la Compression	≥ 20 GPa			(EN 13412)
Résistance à la Flexion	1 jour ~4 MPa	7 jours ~5 MPa	28 jours ~7 MPa	(EN 12190)
Adhérence par Traction directe	≥ 2 MPa			(EN 1542)
Retrait	≤ 1000 $\mu\text{m}/\text{m}$			(EN 12617-4)
Retrait empêché / Gonflement	$\geq 2,0$ MPa			(EN 12617-4)
Résistance à l'Abrasion	Indice d'abrasion : ~2,8 après 28 jours			(NT 671: CNR)
Compatibilité Thermique	$\geq 2,0$ MPa (Partie 1 - gel-dégel)			(EN 13687-1)
Réaction au Feu	Euroclasse A1			(EN 1504-3 cl.5.5)
Absorption Capillaire	$\leq 0,5$ $\text{kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h}^{0,5})$			(EN 13057)
Résistance à la Carbonatation	$d_k \leq$ béton témoin MC(0,45)			(EN 13295)

INFORMATIONS SUR LE SYSTÈME

Structure du Système	Primaire d'adhérence/ Protection des armatures	
	Sika MonoTop®-910 N Barbotine au Sikalates® Pro ou Sikafloor® 156 ou Sikadur® 32 EF	Protection des armatures Uniquement au sol
	Mortier de réparation	
	Sika MonoTop®-2400 Reseaux	Mortier de réparation pour structures hydrauliques

RENSEIGNEMENTS SUR L'APPLICATION

Proportions du Mélange	3,5 litres d'eau par sac de 25 kg de poudre Taux de gâchage : 14 %
Densité du Mortier frais	~2,2 kg/l
Consommation	Dépend de la rugosité du support et de l'épaisseur de couche appliquée. En règle générale, ~18 kg de poudre par cm d'épaisseur et par m^2
Rendement	25 kg de poudre représentent environ 13 litres de mortier
Épaisseur de la Couche	10 mm min. / 60 mm max.
Température du Produit	+5 °C minimum / +30 °C maximum
Température de l'Air Ambiant	+5 °C minimum / +30 °C maximum
Température du Support	+5 °C minimum / +30 °C maximum
Temps de Prise initial	Environ 6h (à +20°C)
Temps de Prise final	Environ 9h (à +20°C)

INSTRUCTIONS POUR L'APPLICATION

EQUIPMENT

Dans le cas de projection par voie humide, les machines Compact Pro 60 ou Compact Pro 80, de la société Euromair, peuvent être utilisées.

Réglages des machines Compact Pro 60 / 80 :

- Pression à la sortie de pompe : moins de 10-15 bars
- Diamètre de buse : 18 mm
- Vitesse de malaxage : 100%
- Quantité d'eau : 3,5 litres / sac

QUALITÉ DU SUPPORT / PRÉTRAITEMENT

Béton

Le support doit être propre, cohésif (résistance en traction directe > 1MPa) et débarrassé des parties peu adhérentes, par toute méthode mécanique appropriée. Il sera notamment exempt de trace d'huile, de graisse, de laitance, de produit de cure, etc.

S'assurer que les armatures sont bien dégagées, afin de pouvoir les nettoyer et procéder au traitement contre la corrosion, et permettre la bonne adhérence du mortier.

Préparer et traiter par petite zone, afin d'éviter les fissures de retrait durant la prise du mortier. Cela permet également de limiter les contraintes dûs aux charges et chocs thermiques durant la vie de l'ouvrage.

Armatures métalliques

Les aciers apparents seront brossés ou sablés pour éliminer la rouille et traces de mortier puis recouverts de Sika Monotop® 910 N.

L'élimination de la rouille et des traces de mortier se fera par des techniques d'abrasion ou nettoyage haute pression.

MÉLANGE

Application manuelle et projection voie humide

Sika MonoTop®-2400 Reseaux peut être mélangé à l'aide d'un malaxeur à hélice 4 branches, à faible vitesse (< 500 tours/min), ou dans le cas de projection voie humide, à l'aide du mélangeur de la machine par 2 ou 3 sacs, ou plus selon la taille de la zone de mélange.

Pour les petites quantités, le produit peut être mélangé à la main.

Verser la quantité d'eau minimale recommandée dans un récipient adapté. En mélangeant lentement, ajouter progressivement la poudre dans l'eau, et poursuivre le malaxage pendant au moins 3 minutes jusqu'à ce que le mélange soit homogène, et jusqu'à obtention de la consistance souhaitée. Durant le mélange, ajuster si nécessaire la quantité d'eau jusqu'à la quantité maximale spécifiée. La consistance doit être vérifiée après chaque mélange.

Projection voie sèche

La quantité d'eau ajoutée au Sika MonoTop®-2400 Reseaux est contrôlée sur le débitmètre de la machine de projection.

APPLICATION

Revêtement de protection contre la corrosion des armatures

Appliquer sur toute la circonférence des armatures préalablement préparées, le passivant Sika MonoTop®-910 N.

Primaire d'adhérence

Sur un support correctement préparé et humidifié, ou pour une application par projection, un primaire d'adhérence n'est pas nécessaire. Lorsqu'un primaire est nécessaire, appliquer le mortier sur le primaire en "frais sur frais".

Mortier de réparation

Application manuelle

Commencer par humidifier le support avant application (2 heures avant environ). Maintenir la surface humide, mais sans eau stagnante. Avant application, retirer l'eau en excès, à l'aide d'une éponge par exemple. La surface humide doit avoir un aspect mat, sans brillance et les pores et cavités non remplis d'eau.

Dans le cas d'une application manuelle, appliquer une première fine couche de mortier, en l'écrasant bien sur le support, afin de bien remplir les pores et cavités de la surface. S'assurer que la totalité de la surface à réparer est bien recouverte de cette couche. La première passe de mortier est ensuite appliquée immédiatement sur cette fine couche, entre l'épaisseur mini et maxi, en évitant les vides. Lorsque plusieurs passes sont nécessaires, afin d'éviter fluage et affaissement, la couche support devra avoir débuté sa prise avant d'appliquer la couche suivante en "frais sur frais".

Projection par voie humide

Le mortier Sika MonoTop®-2400 Reseaux est placé dans un équipement de projection et projeté sur un support humidifié (voir procédure dans la partie Application manuelle), sur une épaisseur entre la minimale et maximale, sans laisser de vides. Lorsque plusieurs passes sont nécessaires, afin d'éviter fluage et affaissement, la couche support devra avoir débuté sa prise avant de projeter la couche suivante en "frais sur frais".

Projection par voie sèche

Le Sika MonoTop®-2400 Reseaux sec sera placé dans une machine de projection adaptée, type ALIVA 246.5. La quantité d'eau est contrôlée et devra être suffisante pour éviter poussière ou projection. Appliquer sur support préalablement humidifié. Projeter en épaisseur comprise entre mini et maxi, en évitant les vides. Lorsque plusieurs passes sont nécessaires, afin d'éviter fluage et affaissement, la couche support devra avoir débuté sa prise avant de projeter la couche suivante en "frais sur frais".

Finition

Quelle que soit le mode d'application (manuelle ou projection), dès que le mortier a commencé à tirer, la surface peut être finie à l'aide d'une taloche éponge, ou une brosse.

TRAITEMENT DE CURE

Protéger le mortier frais des risques de séchage trop rapides en utilisant une méthode de cure appropriée,

comme par exemple un produit de cure de la gamme SikaCem® Cure, un film polyéthylène, etc...

NETTOYAGE DES OUTILS

Nettoyage à l'eau des outils et des équipements immédiatement après application. Le produit durci ne peut être retiré que mécaniquement.

LIMITATIONS

- Éviter l'application avec ensoleillement direct ou vent.
- Ne pas ajouter d'eau au delà de la quantité maximale autorisée.
- Appliquer toujours sur support propre et correctement préparé.
- Ne pas ajouter d'eau durant la phase de finition de la surface, ce qui pourrait occasionner un blanchiment et des fissures.
- Protéger du gel le mortier fraîchement appliqué.
- Sika MonoTop®-2400 Reseaux a une meilleure résistance chimique que le béton. Cependant, Sika MonoTop®-2400 Reseaux n'est pas destiné à protéger les surfaces de substances agressives et dans ce cas, il devra être protégé par un revêtement de protection adapté.
- Dans le cas de sollicitations sévères en terme d'abrasion, utiliser Sika® MonoTop®-3400 Abraroc à la place de Sika MonoTop®-2400 Reseaux.
- Dans le cas de corrosion microbienne, utiliser Sika® MonoTop®-4400 Abraroc à la place de Sika MonoTop®-2400 Reseaux.

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

Veuillez 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.

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 www.quickfds.com et sur le site www.sika.fr

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 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



Notice Produit
Sika MonoTop®-2400 Reseaux
Avril 2020, Version 02.06
020302040030000176

SikaMonoTop-2400Reseaux-fr-FR-(04-2020)-2-6.pdf

