

NOTICE PRODUIT

Sika MonoTop®-3400 Abraroc

Mortier de réparation à haute résistance à l'abrasion (anciennement Sika® Abraroc® SR)

INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

Sika MonoTop®-3400 Abraroc est un mortier de réparation structurelle à base liant hydraulique PMES, monocomposant, applicable manuellement ou à la machine, présentant une haute résistance à l'abrasion hydraulique.

DOMAINES D'APPLICATION

- Structures soumises à une abrasion hydraulique (réseaux d'adduction et d'assainissement, égouts, stations d'épuration, barrages et structures maritimes)
- Structures d'ouvrages de retenue d'eau (pH > 4)
- Structures soumises à abrasion sévère et charges mécaniques (aires de stockage et de chargement, sols de silos, sols industriels etc.)
- Ouvrages routiers et autoroutiers, cunettes d'évacuation, déversoirs d'orage)
- Silos à sel, engrais, minerais, etc.
- Adapté à des environnements XC1 à XC4, XD1 à XD3, XS1 à XS3, XF1 et XF3, XA1 à XA3 selon norme EN 206.
- Travaux de réparation du béton (Principe 3, méthode 3.1 et 3.3 selon EN 1504-9).
- Renforcement de structure par ajout de mortier (Principe 4, méthode 4.4 selon EN 1504-9).
- Préservation ou restauration de la passivité (Principe 7, méthode 7.1 et 7.2 selon EN 1504-9) - Renfort par ajout de mortier et remplacement de béton contaminé ou carbonaté.

DESCRIPTION DU PRODUIT

Base chimique	Ciment résistant aux sulfates, fibres, additifs, et agrégats sélectionnés résistants à l'abrasion
Conditionnement	Sac de 25 kg
Aspect / Couleur	Poudre grise
Durée de Conservation	12 mois à compter de la date de fabrication

CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

- Prêt à gâcher avec de l'eau
- Haute résistance à l'abrasion (classification A6)
- Haute résistance à l'abrasion hydraulique (équivalent au granite)
- Résistant à l'eau de mer et eaux agressives
- Applicable jusqu'à 50 mm d'épaisseur en une passe, en application verticale et horizontale
- Applicable manuellement ou par projection (voie humide ou voie sèche)

AGRÈMENTS / NORMES

- Marquage CE et Déclaration de Performances selon EN 1504-3 - Réparation structurelle 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
- Marquage CE et Déclaration de Performances selon EN 13813 - Matériaux de chape pour usage interne du bâtiment

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.		
Granulométrie maximale	D _{max} : 2,6 mm		
Teneur totale en Ions Chlorure solubles	≤ 0,05 %	(EN 1015-17)	
Déclaration du Produit	EN 1504-3 : Classe R4 EN 13813 - Matériaux de chape		

INFORMATIONS TECHNIQUES

Résistance en Compression	1 jour	2 jours	7 jours	28 jours	(EN 12190)
	~30 MPa	~45 MPa	~65 MPa	~85 MPa	
	C70				(EN 13892-2)
Module d'Elasticité à la Compression	≥ 20 GPa				(EN 13412)
Résistance à la Flexion	1 jour	2 jours	7 jours	28 jours	(EN 12190)
	~6 MPa	~7,5 MPa	~8,5 MPa	~11 MPa	
	F10				(EN 13892-2)
Adhérence par Traction directe	≥ 2,0 MPa				(EN 1542)
Retrait	~500 µm/m à +20 °C 65 % d'humidité relative après 28 jours				(EN 12617-4)
Retrait empêché / Gonflement	≥ 2,0 MPa				(EN 12617-4)
Résistance à l'Abrasion	Résistance à l'usure Böhme	< 6 cm ³ /50 cm ²			(EN 13893)
	Résistance à l'usure	A6			(EN 13892-3)
	Matériau	Indice d'abrasion			(CNR) ¹
	Sika MonoTop®-3400 Abraroc	0,5-0,6 à 28 jours			
	Granite	0,35-0,8 à 7 jours			
Verre	1 (référence)				
	1 Compagnie Nationale du Rhône (test d'abrasion humide)				
Compatibilité Thermique	≥ 2,0 MPa (Partie 1 - gel/dégel))				(EN 12687-1)
Réaction au Feu	Euroclasse A1				(EN 13501-1)
Absorption Capillaire	≤ 0,5 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}				(EN 13057)
Pénétration d'eau sous Pression	5 mm				(EN 12390-8)
Résistance à la Carbonatation	d _k ≤ béton témoin (MC (0,45))				(EN 13295)

INFORMATIONS SUR LE SYSTÈME

Structure du Système	Primaire d'adhérence/ Protection des armatures	
	Sika MonoTop®-910 N	Protection des armatures
	SikaTop® 121 Surfaçage ou barbotine ou gobetis de ciment au Sikalatex® Pro (primaire béton jeune ou ancien)	
	Sikafloor® 156 (primaire béton ancien uniquement)	
	Mortier de réparation	
	Sika MonoTop®-3400 Abraroc	

RENSEIGNEMENTS SUR L'APPLICATION

Notice Produit
Sika MonoTop®-3400 Abraroc
Mars 2021, Version 03.06
020302040030000153

Proportions du Mélange	2,75 litres d'eau par sac de 25 kg de poudre		
Densité du Mortier frais	~2,25 kg/l		
Consommation	Dépend de la rugosité du support et de l'épaisseur de couche appliquée. En général, ~21 kg de poudre par cm et par m ²		
Rendement	25 kg de poudre représentent approximativement 12,3 litres de mortier		
Épaisseur de la Couche	min. 10 mm / max. 50 mm		
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 3h30 (à +20°C)		
Temps de Prise final	Environ 5h (à +20°C)		
Délai d'Application	+5 °C ~20 minutes	+20 °C ~15 minutes	+30 °C ~10 minutes
Délai d'attente / Recouvrement	Minimum 24 heures à +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

- Eviter 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®-3400 Abraroc a une meilleure résistance chimique que le béton. Cependant, Sika MonoTop®-3400 Abraroc 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.

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 et sur le site www.sika.fr

INSTRUCTIONS POUR L'APPLICATION

QUALITÉ DU SUPPORT / PRÉTRAITEMENT

Béton

Le support doit être propre, cohésif (résistance en traction directe > 1MPa) et débarrassé des parties peu

adhérentes. Il sera notamment exempt de trace d'huile, de graisse, de laitance, de produit de cure, etc. Les aciers apparents seront brossés ou sablés pour éliminer la rouille puis recouverts de Sika Monotop® 910 N.

Lorsque le support est un béton neuf, il n'est pas nécessaire d'attendre que celui-ci ait achevé son durcissement avant d'appliquer le Sika Monotop® 3400 Abraroc. L'application peut se faire sur un béton âgé de quelques heures seulement. Il suffit que le béton ait acquis une cohésion suffisante pour pouvoir marcher dessus sans le dégrader. Dans ce cas, il est nécessaire que la surface du béton soit aussi rugueuse que possible (griffer si besoin le béton frais après réglage) et qu'elle reste humide (éviter toute dessiccation). Primaire d'adhérence : compte tenu de la nature des granulats et de la teneur en eau du Sika Monotop® 3400 Abraroc, ce dernier doit être impérativement appliqué sur primaire sauf s'il est appliqué par projection.

Armatures métalliques

Les aciers apparents seront brossés ou sablés pour éliminer la rouille et traces de mortier puis recouverts de Sika Monotop®-1010.

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

MÉLANGE

Application manuelle

Sika MonoTop®-3400 Abraroc peut être mélangé à l'aide d'un malaxeur à hélice 4 branches, à faible vitesse, ou une bétonnière. 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.

Application par projection

La quantité d'eau ajoutée au Sika MonoTop®-3400 Abraroc 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

Pour une application par projection, un primaire d'adhérence n'est pas nécessaire. Lorsqu'un primaire est nécessaire, appliquer le mortier sur le primaire poisseux ou barbotine 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 de projeter la couche suivante en "frais sur frais".

Projection

Par voie sèche

Le Sika MonoTop®-3400 Abraroc 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.

Par voie humide

Le Sika MonoTop®-3400 Abraroc sec sera placé dans une machine de projection adaptée, type COMPACT PRO 80 de EUROMAIR. La quantité d'eau est contrôlée et devra être d'environ 2,75 l/sac.

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

Après 1 heure environ, la surface du mortier peut être finie à l'aide d'une taloche éponge. Cela permet de fermer les pores de la surface et d'obtenir une surface compacte. La texture de la surface talochée présente une certaine rugosité. Une surface plus lisse peut être obtenue par une taloche adaptée ou une finition à la brosse.

Dans le cas où le mortier est projeté, la finition peut être réalisée à la taloche immédiatement après la projection.

En sol, dans le cas où une finition très lisse est demandée, on pourra talocher la surface à l'hélicoptère, 2 à 3 heures après sa mise en oeuvre.

TRAITEMENT DE CURE

Protéger le mortier frais des risques de séchage trop rapide 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

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

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®-3400 Abraroc
Mars 2021, Version 03.06
020302040030000153

SikaMonoTop-3400Abraroc-fr-FR-(03-2021)-3-6.pdf