

## 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, égoûts, 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

<b>Base chimique</b>	Ciment résistant aux sulfates, fibres, additifs, et agrégats sélectionnés résistants à l'abrasion
<b>Conditionnement</b>	Sac de 25 kg
<b>Aspect / Couleur</b>	Poudre grise
<b>Durée de conservation</b>	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)

## AGREMENTS / 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

<b>Conditions de stockage</b>	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.		
<b>Granulométrie maximale</b>	D <sub>max</sub> : 2,6 mm		
<b>Teneur totale en ions chlorure solubles</b>	≤ 0,05 %	(EN 1015-17)	
<b>Déclaration du produit</b>	EN 1504-3 : Classe R4 EN 13813 - Matériaux de chape		

## INFORMATIONS TECHNIQUES

<b>Résistance à la compression</b>	<b>1 jour</b>	<b>2 jours</b>	<b>7 jours</b>	<b>28 jours</b>	(EN 12190)
	~30 MPa	~45 MPa	~65 MPa	~85 MPa	
	C70				(EN 13892-2)
<b>Module d'élasticité à la compression</b>	≥ 20 GPa				(EN 13412)
<b>Résistance à la Flexion</b>	<b>1 jour</b>	<b>2 jours</b>	<b>7 jours</b>	<b>28 jours</b>	(EN 12190)
	~6 MPa	~7,5 MPa	~8,5 MPa	~11 MPa	
	F10				(EN 13892-2)
<b>Contrainte d'adhérence de traction</b>	≥ 2,0 MPa				(EN 1542)
<b>Retrait</b>	~500 µm/m à +20 °C 65 % d'humidité relative après 28 jours				(EN 12617-4)
<b>Retrait empêché / gonflement</b>	≥ 2,0 MPa				(EN 12617-4)
<b>Résistance à l'Abrasion</b>	<b>Résistance à l'usure Böhme</b> < 6 cm <sup>3</sup> /50 cm <sup>2</sup>				(EN 13893)
	<b>Résistance à l'usure</b> A6				(EN 13892-3)
	<b>Matériau</b>		<b>Indice d'abrasion</b>		(CNR) <sup>1</sup>
	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)					
<b>Compatibilité thermique</b>	≥ 2,0 MPa (Partie 1 - gel/dégel))				(EN 12687-1)
<b>Réaction au feu</b>	Euroclasse A1				(EN 13501-1)
<b>Absorption capillaire</b>	≤ 0,5 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>				(EN 13057)
<b>Pénétration d'eau sous Pression</b>	5 mm				(EN 12390-8)
<b>Résistance à la carbonatation</b>	d <sub>k</sub> ≤ béton témoin (MC (0,45))				(EN 13295)

## SYSTÈME D'INFORMATIONS

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

## RENSEIGNEMENTS SUR L'APPLICATION

Notice produit  
Sika MonoTop®-3400 Abraroc  
Juillet 2020, Version 03.01  
020302040030000153

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

## INSTRUCTIONS POUR L'APPLICATION

### QUALITÉ DU SUPPORT / PRÉ-TRAITEMENT

#### 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® 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

Sika MonoTop®-3400 Abraroc peut être mélangé à l'aide d'un malaxeur à hélice 4 branches, à faible vi-

tesse, 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 pre-

mière 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.

#### **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.

#### **VALEUR DE BASE**

Toutes les caractéristiques spécifiées dans cette fiche technique sont basées sur des tests de laboratoire. Les mesures effectives peuvent varier en raison de circonstances échappant à notre contrôle.

## 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.

## ECOLOGIE, SANTE ET SECURITE

Pour des informations et des conseils concernant la manipulation, le stockage et la mise au rebut 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.

## INFORMATIONS LEGALES

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 conformément aux recommandations de Sika. 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. L'utilisateur du produit doit tester la compatibilité du produit pour l'application et but recherchés. Sika se réserve le droit de modifier les propriétés du produit. 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 locale correspondant au produit concerné, qui leur sera remise sur demande.

### Sika Tunisie

Zone Industrielle  
2086 Douar Hicher.Tunisie  
sika.tunisienne@tn.sika.com  
Tél. 00216 700 22 700  
Fax.00216 715 47 130  
tun.sika.com

### Notice produit

Sika MonoTop®-3400 Abraroc  
Juillet 2020, Version 03.01  
020302040030000153

SikaMonoTop-3400Abraroc-fr-TN-(07-2020)-3-1.pdf