

## FICHE TECHNIQUE

# Sika® Abraroc® SR

### MORTIER HYDRAULIQUE RÉSISTANT À L'ABRASION

#### DESCRIPTION

Sika® Abraroc® SR est un mortier monocomposant à base de ciment présentant une excellente résistance à l'abrasion hydraulique.

#### DOMAINES D'APPLICATION

**Sika® Abraroc® SR convient particulièrement aux utilisations suivantes:**

- Mortier de protection résistant à l'abrasion.
- Travaux de restauration (principe 3, méthodes 3.1 et 3.3 suivant EN 1504-9). Réparation de béton effrité ou endommagé pour des travaux d'infrastructure et de superstructure, notamment dans les endroits où une résistance élevée à l'abrasion est nécessaire.
- Renforcement structurel (principe 4, méthode 4.4 suivant EN 1504-9). Augmentation de la capacité portante de la structure en béton par l'ajout de mortier.
- Maintien ou rétablissement de la passivité (principe 7, méthodes 7.1 et 7.2 suivant EN 1504-9). Augmentation de la couverture avec du mortier supplémentaire et remplacement de béton contaminé ou carbonaté.

**Sika® Abraroc® SR protège et répare les structures hydrauliques sujettes à une abrasion hydraulique et aux effets d'une eau agressive (pH > 4):**

- Tuyaux d'égouts et stations d'épuration.
- Barrages.
- Structures maritimes etc.

**Sika® Abraroc® SR convient également à la protection et à la réparation de structures soumises à une abrasion ou à des charges mécaniques importantes:**

- Aires de stockage ou de chargement.
- Sols de silos.
- Sols industriels etc.

#### CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

- Haute résistance à l'abrasion (Classification A6).
- Haute résistance à l'abrasion hydraulique (équivalent au granite).
- Classe R4 suivant EN 1504-3.
- Jusqu'à 50 mm d'épaisseur par couche d'application.
- Convient pour une application à la main ou à la machine (technique de projection à sec).
- Réaction au feu classe A1.

#### AGRÉMENTS / NORMES

- Mortier CC monocomposant pour la réparation de la structure du béton, conforme à la classe R4 de la norme EN 1504-3, DoP 02 03 02 04 003 0 000012 1017, certifié par l'organisme de contrôle de la production en usine 0333, certificat 0333-CPR-030005, et doté d'un marquage CE.
- Matériau pour chape pour surfaces d'usure en béton, conforme à la norme EN 13813, DoP 02 03 02 04 003 0 000012 1017, certifié par l'organisme de contrôle de la production en usine 0333 et doté d'un marquage CE.
- Convient pour les environnements XC1 à 4, XD1 à 3, XS1 à 3, XF1 à 4, XA1 à 3, définis dans la norme EN 206

## INFORMATION SUR LE PRODUIT

<b>Base chimique</b>	Ciment résistant aux sulfates, fibres, additifs et agrégats sélectionnés résistant à l'abrasion.
<b>Conditionnement</b>	Sac de 25 kg
<b>Aspect / Couleur</b>	Poudre grise
<b>Durée de conservation</b>	12 mois à partir de la date de production
<b>Conditions de stockage</b>	Stocké dans son emballage d'origine intact, au sec et à une température comprise entre +5°C et +25°C.
<b>Granulométrie maximale</b>	D <sub>max</sub> : 2,6 mm
<b>Teneur en ions chlorure solubles</b>	≤ 0,05 % (EN 1015-17)

## INFORMATIONS TECHNIQUES

<b>Résistance à la compression</b>	Classe R4 (EN 1504-3)
	<u>1 jour</u> <u>2 jours</u> <u>7 jours</u> <u>28 jours</u> ~30 N/mm <sup>2</sup> ~45 N/mm <sup>2</sup> ~65 N/mm <sup>2</sup> ~85 N/mm <sup>2</sup> (EN 12190)
	C70 (EN 13892-2)
	≥ 20 kN/mm <sup>2</sup> (EN 13412)
<b>Module d'élasticité à la compression</b>	≥ 20 kN/mm <sup>2</sup> (EN 13412)
<b>Résistance à la flexion</b>	<u>1 jour</u> <u>2 jours</u> <u>7 jours</u> <u>28 jours</u> ~6 N/mm <sup>2</sup> ~7,5 N/mm <sup>2</sup> ~8,5 N/mm <sup>2</sup> ~11 N/mm <sup>2</sup> (EN 12190)
	F10 (EN 13892-2)
	≥ 2,0 N/mm <sup>2</sup> (EN 1542)
<b>Adhérence</b>	≥ 2,0 N/mm <sup>2</sup> (EN 1542)
<b>Retrait</b>	~ 500 µm/m à 20°C / 65% d'humidité relative après 28 jours (EN 12617-4)
<b>Résistance à l'abrasion</b>	Sika® Abraroc® SR    Verre: 1 (reference) (CNR) 0,5 à 0,6 après 28 jours    Granite: 0,35 à 0,8 après 7 jours
	Résistance à l'usure Böhme < 6 cm <sup>3</sup> / 50 cm <sup>2</sup> (EN 13893)
	Résistance à l'usure A6 (EN 13892-3)
	≥ 2,0 N/mm <sup>2</sup> (Partie 1: cycle gel-dégel) (EN 13687-1)
<b>Compatibilité thermique</b>	≥ 2,0 N/mm <sup>2</sup> (Partie 1: cycle gel-dégel) (EN 13687-1)
<b>Coefficient d'expansion thermique</b>	~10,0 x 10 <sup>-6</sup> 1/K (EN 1770)
<b>Réaction au feu</b>	Euro Classe A1/ A1 <sub>fl</sub> Déclaré
<b>Absorption capillaire</b>	≤ 0,5 kg/(m <sup>2</sup> h <sup>0.5</sup> ) (EN 13057)
<b>Résistance à la carbonatation</b>	dk ≤ béton témoin MC (0,45) (EN 13295)

## INFORMATION SUR LE SYSTÈME

### Structure du système

Sika® Abraroc® SR fait partie de la gamme des produits Sika pour la réparation du béton qui correspondent à la partie pertinente de la norme Européenne EN 1504 et consistent en:

#### Couche d'adhérence et protection de l'armature contre la corrosion

Sika MonoTop®-910 N

Utilisation normale

SikaTop® Armatec® 110 EpoCem®

Exigences strictes

#### Mortier de réparation

Sika® Abraroc® SR

Classe R4, application à la main ou à la machine.

## RENSEIGNEMENTS SUR L'APPLICATION

### Rapport de mélange

2,75 litres d'eau par sac de 25 kg de poudre

### Densité de mortier frais

~2,25 kg/l

### Consommation

~21 kg de poudre pour une couche de 10 mm d'épaisseur sur 1 m<sup>2</sup>.

### Rendement

Variable en fonction de la rugosité du support et de l'épaisseur de la couche appliquée.  
~2 kg de poudre donnent environ 1 litre de produit frais.

### Épaisseur de la couche

min. 10 mm / max. 50 mm

### Température de l'Air Ambiant

+5 °C minimum; +30 °C maximum

### Température du support

+5 °C minimum; +30 °C maximum

### Durée de vie en pot

~15 minutes at 20 °C

### Temps d'attente / Recouvrement

Minimum 24 heures à 20 °C

## INSTRUCTIONS POUR L'APPLICATION

### QUALITÉ DU SUPPORT / PRÉ-TRAITEMENT

#### Béton:

Le béton doit être profondément nettoyé et exempt de poussière, particules friables ou non adhérentes, de contaminations, et de matériaux susceptibles de diminuer l'adhérence ou d'empêcher l'absorption ou le mouillage du support par le matériau de réparation. Enlever le béton délaminé, faible, endommagé ou détérioré, et où nécessaire du béton sain avec des moyens adaptés. Le béton doit présenter une résistance minimale à la compression de 25 N/mm<sup>2</sup> et une résistance à la traction minimale de 1,5 N/mm<sup>2</sup>.

#### Armature en acier:

La rouille, les écailles, le mortier, le béton, la poussière et les autres matières non adhérentes et nocives qui réduisent l'adhérence ou contribuent à la corrosion doivent être éliminées. Préparer les surfaces avec des procédés de nettoyage au jet abrasif (sablage) ou avec de l'eau sous haute pression jusqu'à le standard Sa 2 (ISO 8501-1). Suivre aussi les instruction sur la préparation dans le EN 1504-10.

### MÉLANGE

Sika® Abraroc® SR peut être mélangé au moyen d'un mélangeur sur foreuse à basse vitesse (< 500 tpm.), ou -pour une application par projection- avec un marteau, dans le cas il est possible de mélanger 2 - 3 sacs ou plus à la fois, dépendant du type et largeur de la machine.

Verser l'eau dans les proportions correctes dans un récipient de mélange adéquat. Tout en agitant lentement, ajouter la poudre à l'eau. Mélanger soigneusement pendant au moins 3 minutes, en ajoutant éventuellement de l'eau jusqu'à la quantité maximale admise, pour obtenir la consistance requise.

### APPLICATION

#### Pont d'adhérence:

Pour une application manuelle, un pont d'adhérence est généralement nécessaire. Se reporter à l'information sur le système ci-dessus pour connaître les produits Sika compatibles et à la fiche technique du produit adéquat pour les instructions d'application. Le pont d'adhérence sera appliqué sur un support humidifié (mais mat en surface) et le mortier sera ensuite appliqué frais sur frais sur le pont d'adhérence.

### *Protection anticorrosion des fers d'armature:*

Lorsqu'une couche de protection des armatures s'applique, le mortier de réparation sera appliqué sur cette couche de protection des armatures déjà sec/durci. Se reporter à l'information sur le système ci-dessus pour connaître les produits Sika compatibles et à la fiche technique du produit adéquat pour des informations plus détaillées sur le produit anticorrosion des fers d'armature. Appliquer toujours deux couches de protection des armatures et sur toute la circonférence de l'armature.

Sika® Abraroc® SR peut être appliqué soit manuellement à l'aide de techniques traditionnelles, soit mécaniquement au moyen de la technique de projection par voie sèche, par ex. Aliva 246. Humidifier entièrement le support préparé 2 heures avant application (délai recommandé). Garder la surface humide et ne pas la laisser sécher. Avant application, éliminer l'excès d'eau, par ex. avec une éponge propre. La surface aura un aspect mat foncé, sans scintillement, et les pores et cavités de la surface ne contiendront pas d'eau.

Pour une application manuelle, préparer d'abord une première couche fine en plaçant résolument le mortier sur le support pour former une fine couche et remplir tous les pores ou cavités de la surface. S'assurer que toute la surface à réparer est recouverte par la couche fine. Accumuler les couches de bas en haut en comprimant bien le mortier sur la zone de réparation. La surface peut être finie en fonction des exigences au moyen d'un outil de crépissage adéquat dès que le mortier a commencé à durcir. Finir avec une taloche en bois, en caoutchouc ou en mousse de polystyrène. Si une finition très lisse est requise sur un sol, le lissage peut être effectué avec une talocheuse mécanique 2 à 3 heures après le placement du mortier.

Si l'épaisseur de la couche dépasse l'épaisseur maximale admissible, réaliser la construction avec des couches de la même épaisseur. La première couche sera grossière/rugueuse et durcira jusqu'à ce que toute la réaction exothermique soit finie avant d'appliquer une couche successive.

### **TRAITEMENT DE CURE**

Protéger le mortier frais contre une déshydratation précoce en utilisant des méthodes de cures adéquates, comme le jute mouillé, le polyéthylène etc.

### **NETTOYAGE DES OUTILS**

Nettoyer tous les outils et le matériel à l'eau immédiatement après utilisation.

Le produit durci ne s'enlève plus que mécaniquement.

### **LIMITATIONS**

- Consulter la Procédure d'application pour la réparation du béton par projection ou manuellement pour de plus amples informations et les recommandations de la norme EN 1504-10
- Évitez l'application par fort ensoleillement et/ou vent fort
- Ne pas dépasser la dose d'eau recommandée
- Appliquer uniquement sur un support sain et préparé.
- Ne pas ajouter d'eau supplémentaire lors de la finition - cela risquerait d'entraîner une décoloration et des fissures
- Protéger le produit fraîchement appliqué du gel
- Si une talocheuse mécanique est utilisée, il est nécessaire de protéger le mortier juste après avoir fini

### **BASE DES VALEURS**

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**

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.

### **ÉCOLOGIE, SANTÉ ET SÉCURITÉ**

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 LÉGALES

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 Belgium nv**  
Venecoweg 37  
9810 Nazareth  
Belgium  
[www.sika.be](http://www.sika.be)

**Contact**  
Tel: +32 (0)9 381 65 00  
Fax: +32 (0)9 381 65 10  
E-mail: [info@be.sika.com](mailto:info@be.sika.com)

SikaAbrarocSR-fr-BE-(08-2018)-2-1.pdf

FICHE TECHNIQUE  
Sika® Abraroc® SR  
Août 2018, Version 02.01  
020302040030000012

