

## NOTICE PRODUIT

# Sika® Abraroc® SR

### Mortier de protection anti-abrasion

#### INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

Le Sika® Abraroc® SR est un mortier à hautes performances, prêt à gâcher et particulièrement résistant à l'abrasion.

Il est constitué de :

- ciment PM ES,
- fumée de silice,
- fibres polypropylène,
- granulats spéciaux d'une dureté exceptionnelle,
- adjuvants.

Après gâchage, on obtient un mélange de couleur grise foncée.

Classement R4 selon la EN 1504-3.

#### DOMAINES D'APPLICATION

- Protection et réparation d'ouvrages hydrauliques soumis à l'abrasion et aux agressions chimiques d'eaux ayant un pH supérieur à 4
- Réparation structurelle et non structurelle de bâtiment, d'ouvrages d'art et de génie civil en béton. Convient pour des environnements XC1 à 4, XD1 à 3, XS1 à 3, XF1 à 4, XA1 à 3, définis dans la norme EN 206
- Réseaux d'adduction et d'assainissement, canaux, égouts.
- Stations d'épuration (dégrilleur, décanteur, épaisseur, etc),
- Barrages (déversoirs de crue, pertuis, etc),
- Ouvrages maritimes, blocs brise-lames,
- Ouvrages routiers et autoroutiers, cunettes d'évacuation, déversoirs d'orage.
- Protection et réparation d'ouvrages et de sols industriels soumis à l'abrasion et à l'usure :
- Aires de stockage et de chargement,
- Silos à sels, engrais, minerais, etc.

#### CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

- Haute résistance à l'abrasion et aux chocs.
- Hautes résistances mécaniques en compression et en flexion.
- Bonne adhérence sur béton, mortier, brique, pierre.
- Excellente durabilité à l'égard des eaux chargées, eaux pures, eaux de mer.
- Bonne résistance chimique aux solutions salines, aux bases, aux acides dilués et aux solvants.
- Applicable en vertical ou en horizontal.
- Applicable manuellement ou par projection.
- Applicable sur béton frais.
- Faible retrait, notamment au jeune âge.
- Du fait de ses hautes performances dès le court terme, le Sika® Abraroc® SR permet une remise en service rapide des ouvrages et présente une résistance finale à l'abrasion équivalente à celle d'une roche granitique massive.
- pH élevé passivant l'acier

#### AGRÉMENTS / NORMES

Marquage CE – EN 13813

EN 1504-3 : 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

Conforme à la norme EN 1504 – Produits et systèmes pour la réparation et la protection des bétons

Conforme à la norme NF EN 13813 – Matériaux de

chape

## DESCRIPTION DU 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>	Gris foncé
<b>Durée de Conservation</b>	En emballage d'origine intact, il se conserve 12 mois.
<b>Conditions de Stockage</b>	Le produit doit être stocké à l'abri de l'humidité.
<b>Densité</b>	Sika® Abraroc® SR : 2,25 environ
<b>Granulométrie maximale</b>	0 à 2,6 mm
<b>Teneur totale en Ions Chlorure solubles</b>	≤ 0,05 % (EN 1015-17)

## INFORMATIONS TECHNIQUES

<b>Résistance en Compression</b>	Classe R4				(EN 1504-3)
	<u>1 jour</u>	<u>2 jours</u>	<u>7 jours</u>	<u>28 jours</u>	(EN 12190)
	~30 MPa	~45 MPa	~65 MPa	~85 MPa	
	C70				(EN 13892-2)
<b>Module d'Elasticité à la Compression</b>	≥ 20 GPa				(EN 13412)
<b>Résistance à la Flexion</b>	<u>1 jour</u>	<u>2 jours</u>	<u>7 jours</u>	<u>28 jours</u>	(EN 12190)
	~6 MPa	~7,5 MPa	~8,5 MPa	~11 MPa	
	F10				(EN 13892-2)
<b>Adhérence par Traction directe</b>	≥ 2,0 MPa				(EN 1542)
<b>Retrait</b>	Tests effectués à 20°C suivant NF P 15.433 (en µm/m).				
	Age des éprouvettes	2 jours	7 jours	28 jours	
	Sika® Abraroc® SR	200	600	800	
<b>Résistance à l'Abrasion</b>	Indice d'abrasion suivant mode opératoire du laboratoire CNR. Rapport du volume de l'empreinte d'une éprouvette soumise à un jet de sable humide sous un angle de 45° pendant 1 heure/volume empreinte d'une éprouvette témoin (verre). Référence verre = 1.				
	Age des éprouvettes	2 jours	7 jours	28 jours	
	Béton courant B 25	-	-	2 à 3	
	Granits	-	0,35 à 0,8	-	
	Sika® Abraroc® SR	1 à 1,5	0,9	0,5 à 0,6	
	Nota : plus la valeur de l'indice est faible, plus la résistance à l'abrasion hydraulique est élevée.				

### Résistance au Choc

Suivant mode opératoire du laboratoire CNR.  
Volume de l'empreinte d'une éprouvette soumise 2700 fois à la chute d'une bille d'acier d'une hauteur d'un mètre.

- Tests effectués à 20°C - Perte matériaux en cm<sup>3</sup>.

Age des éprouvettes	2 jours	28 jours
Béton courant B 25	-	300 à 400
Sika® Abraroc® SR	194	164

Compatibilité Thermique	≥ 2,0 MPa (Partie 1: cycle gel-dégel)	(EN 13687-1)
Coefficient d'Expansion Thermique	~10,0·10 <sup>-6</sup> 1/K	(EN 1770)
Réaction au Feu	Euro Classe A1/ A1 <sub>fl</sub>	Declaré
Absorption Capillaire	≤ 0,5 kg/(m <sup>2</sup> h <sup>0.5</sup> )	(EN 13057)
Résistance à la Carbonatation	d <sub>k</sub> ≤ béton témoin MC (0,45)	(EN 13295)

## INFORMATIONS SUR LE SYSTÈME

Structure du Système	Sika® Abraroc® SR fait partie de la gamme des produits Sika pour la réparation du béton et correspond à la partie pertinente de la Norme Européenne EN 1504:	
	<b>Couche d'adhérence et renforcement de la protection contre la corrosion</b>	
	Sika MonoTop®-910 N	Utilisation normale
	SikaTop® Armatec® 110 EpoCem®	Exigences strictes
Mortier de réparation	Sika® Abraroc® SR	
	Classe R4 pour la réparation du béton, application à la main ou à la machine	

## RENSEIGNEMENTS SUR L'APPLICATION

Proportions du Mélange	2,75 litres d'eau par sac de 25 kg poudre		
Densité du Mortier frais	~2,25 kg/l		
Consommation	Environ 21 kg de Sika® Abraroc® SR par m <sup>2</sup> et cm d'épaisseur.		
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 Pratique d'Utilisation	~15 minutes à 20 °C		
Délai d'Application	<b>Durée Pratique d'Utilisation</b>		
	5°C	20°C	30°C
	20 min	15 min	10 min
Délai d'attente / Recouvrement	<b>Remise en service</b> 24 heures minimum après application à 20°C. Veiller à ce que les résistances du Sika® Abraroc® SR soient compatibles avec les contraintes de service.		

## INSTRUCTIONS POUR L'APPLICATION

### QUALITÉ DU SUPPORT / PRÉTRAITEMENT

- Le support doit être propre, cohésif 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® Abraroc® SR. 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® Abraroc® SR ce dernier doit être impérativement appliqué sur primaire sauf s'il est appliqué par projection.

Le primaire pourra être :

- sur béton jeune ou ancien : une barbotine ou un gobetis de ciment au Sikalutex pro ou du SikaTop 121 Surfaçage.
- sur béton âgé de plus de 28 jours uniquement : une résine époxydique Sikafloor 156 ou Sikadur-32 EF
- Dans le cas où le Sika® Abraroc® SR doit être soumis à des solvants, nous consulter

### MÉLANGE

- La teneur en eau de gâchage nominale est : Sika® Abraroc® SR: 2,75 litres par sac de 25 kg.  
La quantité d'eau de gâchage réelle peut varier légèrement par rapport à ces valeurs en fonction des conditions climatiques et de la plasticité recherchée.
- Bétonnière ou malaxeur à hélices type BEBA : introduire la totalité de l'eau puis ajouter progressivement le Sika® Abraroc® SR tout en malaxant.
- Malaxeur à axe vertical : Introduire le Sika® Abraroc® SR avant d'ajouter l'eau. Dans ces deux cas, poursuivre le malaxage pendant au moins 3 minutes après que le mélange semble homogène

### Matériel

Bétonnière, malaxeur à axe vertical, malaxeur à hélices type BEBA, machine à projeter voie sèche type ALIVA 246.

### APPLICATION

Le Sika® Abraroc® SR s'applique sur une épaisseur comprise entre 1 et 5 cm.

Pour une application par projection, utiliser une machine à projeter de type ALIVA 246. Dans les autres cas l'application se fait sur barbotine fraîche, sur gobetis dur à l'ongle ou sur SIKATOP 121 encore frais ou sur primaire époxy poisseux, suivant les méthodes traditionnelles.

En sol, régler l'épaisseur à l'aide de points de niveau ou de réglets puis tirer le mortier à la règle manuelle ou vibrante.

La finition s'effectue par talochage manuel immédiatement après réglage. Dans le cas où une finition très lisse est demandée, on pourra talocher le Sika® Abraroc® SR à l'hélicoptère 2 à 3 heures après sa mise en oeuvre.

### Protection contre la dessiccation

La faible demande en eau du Sika® Abraroc® SR et l'absence d'eau de ressuage le rendent sensible à la dessiccation. Assurer la protection par application du produit de cure de la gamme Antisol.

**Cas particulier :** dans le cas de talochage à l'hélicoptère, il est nécessaire de protéger le Sika® Abraroc® SR dès la fin de la mise en oeuvre

### TRAITEMENT DE CURE

Protect the fresh mortar immediately from premature drying using an appropriate curing method e.g. moist geotextile membrane, polythene sheet etc.

### NETTOYAGE DES OUTILS

A l'eau immédiatement après usage.

### LIMITATIONS

#### Précautions d'emploi

- Manipulation analogue à celle d'un mortier de ciment.
- Éviter le contact avec la peau et les yeux, ne pas respirer les poussières.  
Consulter la fiche de données de sécurité pour les précautions d'emploi et l'élimination des déchets sur notre site [www.sika.fr](http://www.sika.fr)

### 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

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.

### 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)

### 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

Notice Produit

Sika® Abraroc® SR

Juin 2018, Version 02.01

020302040030000012

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® Abraroc® SR  
Juin 2018, Version 02.01  
020302040030000012

SikaAbrarocSR-fr-FR-(06-2018)-2-1.pdf

