

## NOTICE PRODUIT

# Sika MonoTop<sup>®</sup>-432 R

Mortier de réparation structurale (R4), coulable



### INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

Mortier hydraulique prêt à l'emploi. Après gâchage à l'eau, on obtient un mortier de consistance fluide. Classe R4 selon la norme NF EN 1504-3. Epaisseur d'application : 12 à 250 mm.

### DOMAINES D'APPLICATION

- 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 et 3, XA1 à 3, définis dans la norme EN 206.
- Coulage sans vibration.
- Réparation de sol.
- Clavetage des nœuds poteaux-poutres.
- Renforcement de poteaux, coulage de chainages...

### CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

- Mortier fluide autoplaçant.
- Peut-être pompé.
- pH élevé passivant les armatures du béton armé.
- Exempt de chlorures.
- Décoffrage possible après 2 heures à +20°C.
- Résistances mécaniques élevées, y compris à court terme et à basses températures (remise en service rapide).
- Prêt à peindre après 12h sans ragréage préalable.
- Résistance aux cycles gel dégel et sels de déverglaçage.
- Tenue à l'eau de mer et aux eaux sulfatées.
- Résistant à la carbonatation.

### AGRÉMENTS / NORMES

- Marquage CE, selon la norme NF EN 1504-3 :
  - Principe 3 (restauration du béton) – Méthode 3.2
  - Principe 4 (renforcement structural) – Méthode 4.4
  - Principe 7 (Préservation ou restauration de la passivité) – Méthodes 7.1 et 7.2
- Marque NF produits spéciaux "Réparation structurale" selon référentiel NF030. Organisme de certification, AFNOR CERTIFICATION, 11 avenue François de Pressensé, 93571 Saint Denis La Plaine Cedex France

## DESCRIPTION DU PRODUIT

<b>Base chimique</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ciments</li><li>▪ Sable de quartz</li><li>▪ Adjuvants spécifiques et additifs</li></ul>																		
<b>Conditionnement</b>	Sac de 25 kg																		
<b>Aspect / Couleur</b>	Gris béton																		
<b>Durée de Conservation</b>	6 mois, en emballage d'origine intact, non entamé																		
<b>Conditions de Stockage</b>	Le produit doit être stocké dans son emballage d'origine non entamé, dans un endroit sec, à des températures entre +5 °C and +30 °C.																		
<b>Densité</b>	Densité du mélange frais : ~2,3 environ																		
<b>Granulométrie maximale</b>	4 mm																		
<b>Résistance en Compression</b>	Résistances (MPa) mesurées selon NF EN 12190 (sur éprouvettes 4x4x16 cm à 12,8% d'eau, valeurs données à titre indicatif) <table><thead><tr><th>Echéances</th><th>+5°C</th><th>+20°C</th></tr></thead><tbody><tr><td>3 h</td><td>-</td><td>~ 25</td></tr><tr><td>6 h</td><td>~ 1</td><td>~ 30</td></tr><tr><td>24 h</td><td>~ 35</td><td>~ 35</td></tr><tr><td>7 j</td><td>~ 50</td><td>~ 60</td></tr><tr><td>28 j</td><td>~ 65</td><td>~ 70</td></tr></tbody></table>	Echéances	+5°C	+20°C	3 h	-	~ 25	6 h	~ 1	~ 30	24 h	~ 35	~ 35	7 j	~ 50	~ 60	28 j	~ 65	~ 70
Echéances	+5°C	+20°C																	
3 h	-	~ 25																	
6 h	~ 1	~ 30																	
24 h	~ 35	~ 35																	
7 j	~ 50	~ 60																	
28 j	~ 65	~ 70																	
<b>Adhérence par Traction directe</b>	Adhérence : ≥ 2 MPa	selon NF EN 1542																	
<b>Retrait empêché / Gonflement</b>	Adhérence : ≥ 2 MPa	selon NF EN 12617-4																	
<b>Résistance au Gel-Dégel avec Sels de Déverglaçage</b>	Adhérence après 50 cycles: ≥ 2MPa	selon NF EN 13687-1																	

## RENSEIGNEMENTS SUR L'APPLICATION

<b>Consommation</b>	Un sac de 25 kg de Sika MonoTop®-432 R gâché avec 3,2 litres d'eau permet de confectionner environ 12,5 litres de mortier.												
<b>Température du Produit</b>	La température (produit, ambiance, support) doit être comprise entre +5°C et +30°C.												
<b>Durée Pratique d'Utilisation</b>	DPU donnée à titre indicatif Ne préparer que la quantité de produit utilisable dans le temps correspondant à la DPU <table><thead><tr><th>T°C</th><th>+5°C</th><th>+20°C</th><th>+30°C</th></tr></thead><tbody><tr><td>DPU</td><td>~ 2h</td><td>~ 20 min</td><td>~ 10 min</td></tr></tbody></table>	T°C	+5°C	+20°C	+30°C	DPU	~ 2h	~ 20 min	~ 10 min				
T°C	+5°C	+20°C	+30°C										
DPU	~ 2h	~ 20 min	~ 10 min										
<b>Temps de Prise final</b>	Valeurs mesurées en laboratoire, données à titre indicatif (NF P 12-431) <table><thead><tr><th>Température</th><th>+5°C</th><th>+20°C</th><th>+30°C</th></tr></thead><tbody><tr><td>Début de prise</td><td>~ 4 h</td><td>~ 50 min</td><td>~ 25 min</td></tr><tr><td>Fin de prise</td><td>~ 5 h</td><td>~ 1 h</td><td>~ 40 min</td></tr></tbody></table>	Température	+5°C	+20°C	+30°C	Début de prise	~ 4 h	~ 50 min	~ 25 min	Fin de prise	~ 5 h	~ 1 h	~ 40 min
Température	+5°C	+20°C	+30°C										
Début de prise	~ 4 h	~ 50 min	~ 25 min										
Fin de prise	~ 5 h	~ 1 h	~ 40 min										
<b>Délai d'attente / Recouvrement</b>	Décoffrage Le délai de décoffrage dépend du niveau de résistance mécanique nécessaire et de l'évolution de la température. En général, pour des réparations de dimensions courantes, on peut décoffrer aux échéances suivantes : <table><thead><tr><th>+5°C</th><th>+20°C</th><th>+30°C</th></tr></thead><tbody><tr><td>~ 8 heures</td><td>~ 2 heures</td><td>~ 1 heure</td></tr></tbody></table>	+5°C	+20°C	+30°C	~ 8 heures	~ 2 heures	~ 1 heure						
+5°C	+20°C	+30°C											
~ 8 heures	~ 2 heures	~ 1 heure											
<b>Traitement de Cure</b>	Immédiatement après la mise en place, comme tout mortier traditionnel, le Sika MonoTop®-432 R doit être protégé vis-à-vis de la dessiccation, provenant du vent et du soleil, pendant le durcissement (application du produit de cure SikaCem Cure ou légère humidification de la surface du mor-												

## 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.

## 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)

## INSTRUCTIONS POUR L'APPLICATION

### QUALITÉ DU SUPPORT / PRÉTRAITEMENT

Le support doit présenter une cohésion superficielle d'au moins 1 MPa.

Le support doit être propre, sain, et avoir subi une préparation de surface adaptée permettant de le débarrasser de toute partie non ou peu adhérente. Il doit être notamment exempt de trace d'huile, de graisse, de laitance, de produit de cure et de toute substance susceptible de nuire à l'adhérence.

La zone à réparer doit être délimitée par une arrête franche : éviter en particulier les arrêtes en sifflets afin de limiter les risques de retrait à l'interface mortier/support.

Les armatures apparentes doivent être brossées ou sablées pour éliminer la rouille. Ils doivent ensuite être recouverts du produit de passivation Sika MonoTop®-1010.

Dans les structures où les armatures en place ont subi une perte de section suite à leur corrosion, il peut être nécessaire de faire vérifier s'il y a lieu de les renforcer. Si la réparation ou le coulage doit se faire sur de grandes longueurs, la création de joints de retrait, la mise en place d'armatures complémentaires doivent être prises en compte et étudiées par le maître d'œuvre.

Lorsque des coffrages sont nécessaires à la mise en place du Sika MonoTop®-432 R par coulage, ils doivent être :

- résistants et stables, pour éviter toute déformation due à la pression exercée par le mortier,
- jointifs, pour limiter les fuites de laitance,
- peu absorbants, pour limiter la dessiccation du micro-béton. Afin de faciliter le décoffrage, utiliser un agent de démoulage.

Afin de mettre en peinture la réparation, sans ragréage préalable, il est recommandé de disposer de coffrages lisses et non absorbants.

Lors de l'application, le support doit être saturé d'eau.

Pour cela l'humidifier abondamment la veille et l'humidifier si nécessaire à nouveau juste avant la mise en œuvre. Veiller cependant à ce qu'il ne reste pas de film ou de flaque d'eau en surface, ce qui pourrait nuire à l'adhérence et aux caractéristiques du Sika MonoTop®-432 R.

## APPLICATION

### Application manuelle

- La quantité d'eau est de 3,2 litres par sac de 25 kg. Respecter cette quantité d'eau de gâchage pour éviter le ressuage.
- Utiliser un malaxeur à axe vertical, agitateur électrique ou pneumatique à faible vitesse de rotation (environ 300 tours / min).
- Introduire l'eau dans un récipient à large ouverture.
- Ajouter, progressivement, le Sika MonoTop®-432 R tout en malaxant pour éviter la formation de grumeaux.
- Mélanger pendant au moins 3 minutes.

### Application par coulage gravitaire ou par pompage :

- La quantité d'eau est de 3,2 litres par sac de 25 kg.
- Les machines : Putzmeister SP11 LMR de la société Putzmeister; Compact Pro 35, de la société Euromair, peuvent être utilisées.
- Configuration machine: Jaquette 2L6; tuyaux diamètre - 35, mm; graissage des tuyaux (humidification préalable ou l'utilisation d'un produit pour le graissage).
- Temps minimum de malaxage - 3 minutes.

Appliquer le Sika MonoTop®-432 R par coulage dans les coffrages (la vibration n'est pas nécessaire, le produit étant autoplaçant). Cette opération doit être effectuée en continu afin de limiter les reprises de coulage.

Veiller à éviter tout emprisonnement d'air qui pourrait nuire aux caractéristiques de la réparation, ainsi qu'à son aspect de finition.

## NETTOYAGE DES OUTILS

A l'eau avant durcissement du produit.

## 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](http://www.sika.fr)

**Notice Produit**  
Sika MonoTop®-432 R  
Mars 2023, Version 01.07  
020302040030000257

SikaMonoTop-432R-fr-FR-(03-2023)-1-7.pdf

