

Sika® Monotop®-432 R

Mortier de réparation coulable, à prise rapide, retrait compensé et hautes performances.



Présentation	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.
Domaines d'application	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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. ■ Coulage sans vibration. ■ Remplissage de gros volumes. ■ Réparation de sol. ■ Clavetage des nœuds poteaux-poutres. ■ Renforcement de poteaux, coulage de chainages...
Caractères généraux	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mortier fluide auto-plaçant ■ Résistant à la carbonatation ■ Décoffrage possible après 2 heures à +20°C ■ Résistances mécaniques élevées, y compris à court terme et à basses températures (remise en service rapide) ■ Résistance aux cycles gel dégel et sels de déverglaçage ■ Tenue à l'eau de mer et aux eaux sulfatées ■ Exempt de chlorures ■ Peut-être pompé, injecté, vibré ou compacté. ■ Prêt à peindre après 12h sans ragréage préalable. ■ pH élevé passivant l'acier
Agréments, essais officiels	<ul style="list-style-type: none"> ■ Marquage CE, selon la norme NF EN 1504-3 : Principe 3 (restauration du béton) – Méthode 3.2 Principe 4 (renforcement structural) – Méthode 4.4
Caractéristiques	
Coloris	gris béton.
Conditionnement	Sac de 25 kg.
Stockage	A l'abri de l'humidité.
Conservation	6 mois, en emballage d'origine intact, non entamé.
Données techniques	
Densité	Densité du mélange frais : 2,3 environ.
Composition chimique	<ul style="list-style-type: none"> ■ ciments ■ sables de quartz ■ adjuvants spécifiques et additifs
Granulométrie	0/4 mm

Résistances mécaniques Résistances sur mortier pur (sur cube 10x10x10 à 12,8% d'eau, valeurs données à titre indicatif)

âge des éprouvettes	Résistance à la compression (MPa)			
	+5°C	+10°C	+20°C	+30°C
2 h	-	-	15	15
4 h	-	10	20	20
6 h	8	20	20	20
24 h	25	25	25	30
7 j	40	45	50	55
28 j	60	65	65	65

Adhérence par traction directe Adhérence : > 2 MPa selon NF EN 1542

Adhérence après cycles gel dégel avec sels déverglaçage Adhérence après 50 cycles: > 2MPa selon NF EN 13687-1

Adhérences après retrait et expansion empêchés Adhérence : > 2 MPa selon NF EN 2617-4

Temps de prise Valeurs mesurées en laboratoire, données à titre indicatif (NF P 12-431) :

Température	+5°C	+20°C	+30°C
Début de prise	3h	50 min	15 min
Fin de prise	4h30	60 min	20 min

Conditions d'application

Consommation Elle dépend de l'épaisseur de la couche appliquée, ainsi que de la rugosité du support.
Un volume d'un litre à remplir nécessite l'emploi de 2,3 kg de mortier frais, soit 2 kg de poudre de Sika® Monotop®-432 R.

Qualité du support Le support doit être exempt de poussière et de graisse et débarrassé de toutes les parties non ou peu adhérentes pouvant nuire au monolithisme de l'ensemble.
Le support doit présenter une cohésion superficielle d'au moins 1 MPa.

Préparation du support

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 aciers apparents doivent être brossés ou sablés pour éliminer la rouille.

Ils doivent ensuite être recouverts du produit de passivation Sika® Monotop®-910N.

Dans les structures où les aciers en place ont diminué de section suite à leur corrosion, il peut être nécessaire de faire vérifier s'il y a lieu de les renforcer.

Par ailleurs, si la réparation ou le coulage doit se faire sur de grandes longueurs, la création de joints de retrait, de dilatation, 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.

Mise en œuvre**Conditions d'utilisation**

La température (produit, ambiance, support) doit être comprise entre + 5°C et + 30°C.

Matériel de mise en œuvre

- Malaxeur à axe vertical (de préférence),
- Agitateur électrique ou pneumatique à faible vitesse de rotation (environ 300 tours / min), dans un récipient à ouverture totale.

Préparation du mélange	<p>La quantité d'eau nécessaire est d'environ 3,2 litres d'eau par sac de Sika® Monotop®-432 R.</p> <p>Respecter ces quantités d'eau de gâchage pour éviter le ressuage. Introduire les 2/3 environ de cette eau dans le malaxeur. Ajouter, progressivement, le Sika® Monotop®-432 R tout en malaxant pour éviter la formation de grumeaux. Verser ensuite le reste de l'eau et laisser tourner le malaxeur pendant au moins 3 minutes.</p>										
Mise en oeuvre	<p>Appliquer le Sika® Monotop®-432 R par coulage dans les coffrages (la vibration n'est pas nécessaire, le produit étant auto-plaçant). Cette opération doit être effectuée en continu afin de limiter les reprises de coulage.</p> <p>Veiller à éviter tout emprisonnement d'air qui pourrait nuire aux caractéristiques de la réparation, ainsi qu'à son aspect de finition.</p>										
Nettoyage des outils	A l'eau avant durcissement du produit.										
Durée Pratique d'Utilisation	<p>DPU donnée à titre indicatif</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>T°C</th> <th>+5°C</th> <th>+10°C</th> <th>+20°C</th> <th>+30°C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DPU</td> <td>> 2h</td> <td>> 1h</td> <td>30 min</td> <td>10 min</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ne préparer que la quantité de produit utilisable dans le temps correspondant à la DPU.</p>	T°C	+5°C	+10°C	+20°C	+30°C	DPU	> 2h	> 1h	30 min	10 min
T°C	+5°C	+10°C	+20°C	+30°C							
DPU	> 2h	> 1h	30 min	10 min							
Durcissement											
Traitement de cure	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 (Antisol O par ex).										
Décoffrage	<p>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 :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>+5°C</th> <th>+20°C</th> <th>+30°C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Environ 8 heures</td> <td>Environ 2 heures</td> <td>Environ 1 heure</td> </tr> </tbody> </table>	+5°C	+20°C	+30°C	Environ 8 heures	Environ 2 heures	Environ 1 heure				
+5°C	+20°C	+30°C									
Environ 8 heures	Environ 2 heures	Environ 1 heure									
Précautions d'emploi	<p>Manipulation analogue à celle d'un mortier de ciment.</p> <p>Eviter le contact avec la peau et les yeux; ne pas respirer les poussières.</p> <p>Consulter la fiche de données de sécurité accessible sur le site www.sika.fr.</p>										
Mentions légales	<p>Produit réservé à un usage strictement professionnel</p> <p>Nos produits bénéficient d'une assurance de responsabilité civile.</p> <p>«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. 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. Nos agences sont à votre disposition pour toute précision complémentaire. 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 correspondant au produit concerné, qui leur sera remise sur demande.»</p>										

