

FICHE TECHNIQUE DU PRODUIT

Édition 03.2022/v1

DCC Master Format™ 03 37 19

BÉTON APPLIQUÉ AU PISTOLET PNEUMATIQUE

SikaRepair®-225

MORTIER PROJETABLE À BASE DE CIMENT, À UN COMPOSANT, RENFORCÉ DE FIBRES POUR LA RÉPARATION DE STRUCTURES DE BÉTON

Description	SikaRepair®-225 est un mortier monocomposant, ensaché, prêt à l'emploi, à base de ciment, de fumée de silice, renforcé de fibres, à haute résistance et à retrait compensé. Formulé pour une application par projection à basse pression, il est conçu spécialement pour la réparation des surfaces verticales et en sous-face.
Domaines d'application	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mortier haute performance, appliqué par procédé humide, convenant aux nouvelles constructions, aux réparations et à tout genre de travaux d'entretien ▪ Applications sur béton et mortier, en dessous, au-dessus ou au niveau du sol ▪ Application sur surfaces verticales et en sous-face ▪ Réparations structurales pour stationnements, usines, passerelles, ponts, tunnels, rampes, barrages, etc.
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Produit à un composant, prêt à l'emploi ▪ Facile à préparer : il suffit d'ajouter de l'eau ▪ Système projetable ▪ Ouvrabilité supérieure. Peut être travaillé à la truelle ou arasé après application ▪ Système simplifiant le travail ▪ Résistance à l'abrasion supérieure au mortier conventionnel ▪ Résistance de liaisonnement qui assure une adhérence supérieure ▪ Ne constitue pas un pare-vapeur ▪ Compatible avec le coefficient de dilatation thermique du béton ▪ Résistance accrue aux sels déglaçants ▪ Bonne résistance au gel/dégel ▪ Peu de retrait. ▪ Ajout de fumée de silice ▪ Renforcé de fibres ▪ Formulé à partir de granulats inertes et non-réactifs pour éliminer toute possibilité d'une Réaction alcali-granulat (RAG) ▪ Module d'élasticité compatible avec le béton utilisé normalement pour la construction des bâtiments et des façades

Données techniques

Conditionnement	Unité de 25 kg (55 lb)				
Couleur	Gris béton				
Consommation	Environ 13 L (0,459 pi³)				
Conservation	Règle générale : 22 et 25 kg/m² (4,5 et 5 lb/pi²) pour 12 mm (1/2 po) d'épaisseur. 12 mois dans le sac d'origine, non-ouvert. Entreposer au sec en s'assurant que le produit ne soit pas exposé à la pluie, à la condensation ou à une forte humidité. Pour des résultats optimaux, conditionner le produit entre 18 °C et 29 °C (65 °F et 84 °F) avant de l'utiliser.				
Rapport de malaxage	Mélanger à environ 3,5 - 3,9 L (0,9 - 1,0 gal US) d'eau pour chaque sac de 25 kg (55 lb)				
Propriétés à 23 °C (73 °F) et 50 % H.R.					
Résistance à la compression ASTM C109 , Ratio de malaxage 1:6,4					
1 jour	23 MPa (3335 lb/po²)				
7 jours	35 MPa (5076 lb/po²)				
28 jours	55 MPa (7977 lb/po²)				
*Résistance à la compression ASTM C109 , MPa (lb/po²) (essais avec Sikacem® Accelerator)	Dosage	12 h	1 jour	3 jours	28 jours
	1 bouteille (150 mL)	3 (435)	24 (3480)	28 (4060)	54(7830)
	2 bouteilles (300 mL)	5 (728)	29 (4205)	31 (4495)	56 (8208)
* Tous les moules, les outils de malaxage et les composants en poudre ont été conditionnés au préalable d'après les températures d'essais. Les échantillons d'essais ont été préparés, coulés et mûris en respectant les températures indiquées lors des évaluations de résistance à la compression.					
Sikacem® Accelerator ajouté à l'eau de malaxage (eau = 3,32 L (0,87 gal US) + 1 bouteille de Sikacem® Accelerator et eau = 3,14 L (0,82 gal US) + 2 bouteilles de Sikacem® Accelerator).					
Résistance à la flexion ASTM C348	28 jours 7 MPa (1015 lb/po²)				
Résistance à la traction par fendage ASTM C496	28 jours 5,2 MPa (754 lb/po²)				
Résistance de liaisonnement ASTM C882 modifié	28 jours 14,2 MPa (2060 lb/po²)				
Résistance de liaisonnement CAN A23.2-6B	28 jours Plus grande que le béton				

Essai de durabilité au gel/dégel ASTM C666, Procédure A

Module dynamique relatif supérieur à 100 % après 336 cycles

Résistance à l'écaillage aux sels déglaçants NQ2621-900

Après 56 cycles à une valeur nominale de 0, la surface ne montrait aucun signe d'écaillage.

Temps de prise ASTM C266Initial 2 - 3 h
Final 5 h - 6 h 30 min*Les propriétés des produits reflètent généralement des moyennes obtenues en laboratoire. Certaines variations peuvent se produire au chantier sous l'influence de conditions environnementales locales et de facteurs tels que la préparation, l'application, le mûrissement et les méthodes de tests des produits.***MODE D'EMPLOI****Préparation de la surface**

Enlever le béton détérioré, impuretés, huile, graisse et autres matières qui nuisent à l'adhérence. Effectuer le travail de préparation avec un marteau-piqueur, décapage au jet d'eau haute pression ou tout autre moyen mécanique approprié. Rendre le substrat rugueux pour obtenir un profil de surface de ± 3 mm (1/8 po) (ICRI / CSP 6-10). Humidifier la surface à réparer avec de l'eau propre. Le substrat doit être saturé superficiellement sec (SSS) mais sans eau stagnante durant l'application.

Malaxage

Utiliser un équipement de projection par voie humide à basse pression de type Moyno ou à vis. Mettre en place l'équipement pour la projection du mortier par voie humide. Ajouter l'eau directement dans le malaxeur. Démarrer le malaxeur en marche, ajouter SikaRepair®-225 et continuer de mélanger pendant environ trois (3) minutes jusqu'à l'obtention d'une consistance uniforme.

Application

Au moment de l'application, les surfaces devraient être humides (saturées superficiellement sèches), sans eau stagnante en surface. Projeter le SikaRepair®-225 à basse pression pour réparer les surfaces verticales et en sous-face. Projeter le mortier perpendiculairement à la surface pour minimiser le rebond, rendre la surface la plus lisse possible (réduire les "bosses") et bien recouvrir les barres d'armature. La pression du mortier projeté est suffisante si, à une distance de 450 - 600 mm (18 - 24 po), le mortier s'égalise au contact de la surface à réparer et que les barres d'armature sont enrobées. Après avoir appliqué SikaRepair®-225, laisser durcir suffisamment avant de niveler et de finir la surface. Attendre que SikaRepair®-225 ait suffisamment durci pour ne pas nuire à l'adhérence de la couche précédente (environ 45 minutes à quelques heures, selon la consistance du mélange, la température ambiante, le vent et l'humidité) avant d'appliquer la prochaine couche. Il est important de compléter toute application dans une même journée.

Mûrissement

Pour obtenir une performance conforme aux données techniques, la cure est requise et devra être faite selon les recommandations de l'ACI 308 pour les bétons de ciment. Exécuter le mûrissement selon une méthode reconnue, comme pulvérisation d'eau/toile de jute humide, pellicule de polyéthylène blanc ou agent de mûrissement à base d'eau approuvé, comme le Sika® Florseal WB-18 & -25. Le mûrissement doit commencer immédiatement après la mise en place et la finition. Alternativement, l'utilisation de couvertures de mûrissement Sika® Ultracure DOT™ ou NCF™ est fortement recommandée. La cure doit commencer immédiatement après la mise en place et la finition. Protéger le mortier fraîchement appliqué du soleil direct, pluie, vent et gel.

Nettoyage

Nettoyer les outils et l'équipement immédiatement avec de l'eau. Le produit durci ne peut être enlevé que manuellement ou mécaniquement.

Restrictions

- L'entreposage du produit est particulièrement important. Il est essentiel de le protéger de la pluie, de la condensation ou d'une forte humidité ; à défaut, la pénétration de l'humidité à travers le sac engendrera la formation de mottes de matériau.
- Pour de meilleurs résultats, la température du produit au moment du malaxage et de l'application devrait se situer entre 18 °C et 29 °C (65 °F et 84 °F). Des températures plus basses peuvent conduire à des développements de résistance plus lents.
- Applications verticales : SikaRepair®-225 peut être projeté jusqu'à une épaisseur de 50 mm (2 po) par couche.
- Applications en surplomb : l'épaisseur ne devrait pas excéder 25 à 38 mm (1 à 1 1/2 po) par couche.
- Si les réparations demandent plusieurs couches, chaque application de SikaRepair®-225 doit se faire seulement lorsque la couche précédente peut la supporter.
- Application minimale : 10 mm (3/8 po) d'épaisseur.
- L'épaisseur totale ne devrait pas excéder 76 mm (3 po); si oui, un support (treillis) additionnel doit être utilisé.
- La température ambiante et de surface à réparer : au moins 7 °C (44 °F) et en hausse au moment de l'application.
- Protéger les nouvelles applications de mortier de la pluie et du gel.
- Utiliser de l'eau potable seulement.

Santé et sécurité

Pour plus de renseignements et conseils relatifs à la manipulation, l'entreposage et l'élimination des produits chimiques, les utilisateurs doivent consulter la FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ la plus récente du produit contenant les données physiques, écologiques, toxicologiques et autres données portant sur la sécurité.

**GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS
POUR USAGE INDUSTRIEL SEULEMENT**

Les renseignements et, notamment, les recommandations touchant l'application et l'utilisation ultime des produits Sika sont communiqués de bonne foi, sur la base des connaissances et de l'expérience actuelles de Sika, et concernent les produits entreposés, maniés et appliqués dans des conditions normales, dans le délai d'utilisation prescrit. Dans la pratique, les matériaux, les substrats et les conditions réelles du site peuvent varier de manière substantielle. Par conséquent, Sika n'offre aucune garantie quant à la qualité marchande ou à la convenance à un usage particulier et décline toute responsabilité relativement aux renseignements, aux recommandations et aux conseils fournis. Les droits exclusifs des tiers doivent être respectés. Sika accepte toutes les commandes sous réserve de ses modalités de paiement et de livraison courantes. Les utilisateurs doivent toujours consulter la plus récente version de la Fiche technique du produit qu'ils peuvent obtenir sur demande ou en consultant notre site Internet à www.sika.ca.

SIKA CANADA INC.

Siège social
601, avenue Delmar
Pointe-Claire, Québec
H9R 4A9

Autres sites
Toronto
Edmonton
Vancouver

1-800-933-SIKA
www.sika.ca

Certifié ISO 9001 (CERT-0102780)
Certifié ISO 14001 (CERT-0102791)

