

MORTIER DE RÉPARATION FASTSET™

PRODUIT N° 1247-23, -24 (CAN)

DIVISION 3

03 01 00 Entretien du béton
03 31 00 Béton de structure

DESCRIPTION DU PRODUIT

Le Mortier de réparation à prise rapide FastSet™ HPC (High Performance Cement) (n° 1247-24) est un matériau de réparation à haute résistance, à prise rapide, modifié aux polymères et à retrait compensé, conçu pour les réparations structurelles verticales et en surplomb de surfaces en béton et en maçonnerie.

UTILISATION DU PRODUIT

Le Mortier de réparation à prise rapide FastSet™ HPC présente un faible affaissement, ce qui le rend idéal pour les réparations verticales ou en surplomb. Ce produit peut être appliqué jusqu'à un maximum de 38 mm (1-1/2 po) en une seule application. Ses propriétés uniques permettent à l'utilisateur de modeler le matériau pendant l'application. S'utilise pour réparer les fissures de béton, les bordures, les marches, les panneaux précontraints, les tuyaux, les tunnels, les égouts, les quais de chargement, les silos, les murs de soutènement, les ponceaux, les puisards, les moulures décoratives, les colonnes de pont, les parapets, les fosses septiques, les chambres froides et pratiquement toute surface de béton verticale ou en surplomb.

EMBALLAGE

- Sacs de 25 kg (55 lb)
- Sceau de 9 kg (19.8 lb)

RENDEMENT

- Chaque sac de 25 kg (55 lb) de Mortier de réparation à prise rapide FastSet™ HPC donne environ 14 L (0.50 pi³) de matériau.
- Chaque seau de 9 kg (19.8 lb) de Mortier de réparation à prise rapide FastSet™ HPC donne environ 5.0 L (0.18 pi³) de matériau.

DONNÉES TECHNIQUES

NORMES APPLICABLES

- ASTM C109 – Méthode d'essai normalisé pour la résistance à la compression des mortiers de ciment hydraulique (à l'aide d'éprouvettes cubiques de 2 po ou [50 mm]).
- ASTM C157 – Méthode d'essai normalisé pour la variation de longueur de ciment hydraulique, mortier et béton durcis.
- ASTM C191 – Méthodes d'essai normalisé pour le temps de prise du ciment hydraulique par l'aiguille Vicat.
- ASTM C882 – Spécification normalisée relative à l'adhérence des systèmes époxy-résine utilisés avec le béton par cisaillement oblique.
- ASTM C928 – Spécification normalisée relative aux matériaux cimentaires emballés, secs et à durcissement rapide pour les réparations de béton.
- Directive ICRI N° 310.2R : Sélection et spécification de la préparation de surfaces en béton pour scellants, enduits, couches de polymères et réparations de béton



PROPRIÉTÉS PHYSIQUES/CHIMIQUES

Les résultats d'essais typiques pour le Mortier de réparation à prise rapide FastSet™ HPC, lorsqu'il est testé conformément aux méthodes d'essai ASTM applicables, sont indiqués dans le Tableau 2. Le produit dépasse les exigences de la norme ASTM C928 Type R2 avec un débit réduit pour les applications verticales et en surplomb.

INSTALLATION

PRÉPARATION DE LA SURFACE

Toutes les surfaces doivent être propres et exemptes de substances étrangères, y compris la corrosion, si elle est présente sur l'acier d'armature. Enlevez toutes les zones écaillées et celles de béton en mauvaise état. Les trous doivent être comblés pour créer un nouveau substrat sain. L'équipement de protection individuelle approprié doit être porté. Les grandes zones à ragréer verticales ou surélevées d'une profondeur supérieure à 50 mm (2 po) doivent contenir de l'acier d'armature. S'il n'y en a pas, un nouvel acier doit être inséré en utilisant les techniques appropriées. Les travaux de préparation dans la zone de réparation doivent être réalisés au moyen d'un jet d'eau à haute pression, d'un marteau-piqueur ou de tout autre moyen mécanique approprié afin d'obtenir une surface d'agrégats exposée. Se référer à la Directive ICRI N° 310.2R actuelle pour des informations supplémentaires sur la préparation de la surface. Saturer la zone de réparation avec de l'eau propre avant de procéder au ragréage afin de garantir une surface saturée sèche. Aucune eau stagnante ne doit être laissée dans la zone de réparation ou dans les trous.

MALAXAGE

Se référer au Tableau 1 pour les quantités d'eau. Commencez par utiliser une quantité d'eau moyenne, puis ajustez, si nécessaire, pour obtenir la consistance d'un gel. Le besoin d'eau pour le produit peut varier en fonction des conditions environnementales. Il n'est pas recommandé de commencer avec la quantité d'eau maximale. Verser de l'eau potable dans le malaxeur ou un contenant approprié, puis le Mortier de réparation à prise rapide FastSet™ HPC. Malaxer à la main, ou mécaniquement à l'aide d'un malaxeur à mortier standard, pendant au moins 3 minutes. Le dépassement de cette consistance peut entraîner une réduction des performances du produit. Lorsque de grandes quantités de matériaux sont nécessaires pour des ragréages d'une profondeur supérieure à 50 mm (2 po), Mortier de réparation à prise rapide FastSet™ HPC peut être rallongé avec jusqu'à 12.4 kg (27.5 lb) d'agrégats -13 mm (-1/2 po) par sac de 25 kg (55 lb) ou jusqu'à 4.5 kg (10 lb) d'agrégats par seau de 9 kg (20 lb). Cela peut nécessiter un petit ajustement d'eau en fonction de l'humidité du granulat.

TABLEAU 1 TENEUR EN EAU TYPIQUE

Quantité de matériau	Minimum	Maximum
9 kg (19.8 lb)	1.4 L	1.5 L
25 kg (55 lb)	3.9 L	4.1 L

APPLICATION

Le Mortier de réparation à prise rapide FastSet™ HPC doit être appliqué à la truelle sur la surface humide. Appliquez une fine couche en exerçant une forte pression à la truelle, puis revenez en arrière pour atteindre l'épaisseur souhaitée. Le Mortier de réparation à prise rapide FastSet™ HPC permet d'obtenir une force d'adhérence élevée sans utiliser d'adhésifs de contact ou d'additifs acryliques. Après la prise initiale, le matériau peut être coupé et mis en forme pour épouser les contours existants de la zone à traiter.

CURE

Pendant les 24 premières heures, il est préférable de garder la zone ragrée couverte ou humide pour éviter une perte excessive d'eau. Dans des conditions chaudes, sèches et venteuses, tout béton a tendance à perdre son humidité de manière inégale et peut développer des fissures de retrait avant la prise. L'utilisation de QUIKRETE® Scellant acrylique pour béton (n° 8730), d'une bâche en plastique ou la pulvérisation d'un brouillard d'eau très fin permet d'éviter les fissures de retrait.

MESURES DE PRÉCAUTION

- Ne malaxez pas plus de matériau que ce qui peut être utilisé en 15 minutes.
- Par temps chaud, utilisez de l'eau de gâchage fraîche pour prolonger le temps de prise.
- Ne pas appliquer lorsque les températures sont inférieures à 4 °C (40 °F) ou si on prévoit qu'elles descendront sous 0 °C (32 °F) dans les 24 heures.
- Pour de meilleurs résultats, ne malaxez pas trop le produit ou délayez avec une quantité d'eau supplémentaire.

SÉCURITÉ

IMPORTANT : Lisez attentivement la fiche signalétique avant utilisation.
PORTEZ DES GANTS IMPERMÉABLES, par exemple en nitrile, un masque et des lunettes de protection.

DANGER : Provoque des brûlures cutanées graves et des lésions oculaires sérieuses. L'inhalation prolongée ou répétée de poussières peut provoquer des lésions pulmonaires ou le cancer.

GARDEZ HORS DE PORTÉE DES ENFANTS

TABLEAU 2 PROPRIÉTÉS PHYSIQUES TYPIQUES

Temps de prise, ASTM C191	
Initial	Environ 20 minutes
Final	20 à 40 minutes
Consistance	
	Comme du gel
Poids unitaire approximatif	
	kg/m ³ (lb/pi ³)
	128 (2051)
Résistance à la compression, ASTM C109 (modifiée)	
Âge	MPa (PSI)
3 heures	13.8 (2000)
24 heures	27.6 (4000)
7 jours	34.5 (5000)
28 jours	41.4 (6000)
Résistance au cisaillement oblique, ASTM C882	
Âge	MPa (PSI)
24 heures	6.8 (1000)
7 jours	10.3 (1500)
28 jours	13.8 (2000)
Variation de longueur, ASTM C157	
Âge, condition	
28 jours, air	≥ -0.05 %
28 jours, eau	≤ 0.05 %

GARANTIE

AVIS : Obtenez la **GARANTIE LIMITÉE** applicable à l'adresse www.quikrete.com/produit-garantie Ou envoyez une demande écrite à Quikrete Canada Holdings, Limited, Five Concourse Parkway, Atlanta, GA 30328, USA. © Quikrete International, Inc. Fabriqué par ou sous l'autorité de Quikrete Canada Holdings, Limited © 2023 Quikrete International, Inc.