

03 30 00	Béton coulé en place
03 40 00	Béton préfabriqué
03 70 00	Béton de masse

MasterGlenium[®] 3400

Adjuvant réducteur d'eau à grande portée

Description

L'adjuvant MasterGlenium 3400 est un réducteur d'eau à grande portée, prêt à utiliser, breveté et basé sur la technologie chimique du polycarboxylate. L'adjuvant MasterGlenium 3400 est particulièrement efficace dans la production de mélanges de béton à « longue période de maniabilité », pour permettre les opérations de mise en place et de finition, sans compromettre pour autant les exigences d'atteinte rapide de la résistance. L'adjuvant MasterGlenium 3400 satisfait aux exigences de la norme ASTM C 494/C 494M pour les adjuvants réducteurs d'eau de Type A et les adjuvants réducteurs d'eau à grande portée de Type F.

Utilisations

Recommandé pour :

- Les bétons nécessitant des conditions de réduction d'eau variées (5 à 40 %)
- Les éléments en béton nécessitant le développement d'une résistance élevée en bas âge
- Les bétons pour lesquels une grande fluidité, une stabilité améliorée et une durabilité accrue sont nécessaires
- Les bétons autoplaçants
- Les bétons à résistance rapide, tel que le béton 4x4^{MC}

Caractéristiques

- Efficacité maximale de dosage pour une réduction d'eau donnée
- Rhéologie contrôlée
- Amélioration de la rétention de l'affaissement et de la maniabilité
- Bloc de résistance améliorée

Avantages

- Peut être utilisé avec une large gamme de mélanges de béton comme un adjuvant de type A ou de type F
- Développement extrêmement élevé de la résistance en bas âge
- Amélioration de la qualité de la finition et de l'apparence de la surface
- Peut réduire/éliminer le besoin de vibration ou de mûrissement à chaud
- Améliore l'efficacité des coûts de production généraux
- Améliore la productivité

Caractéristiques de performance

Résistance à la compression : Les bétons produits avec l'adjuvant MasterGlenium 3400 atteignent une résistance à la compression en bas âge plus élevée que les bétons ordinaires et les mélanges de béton contenant des adjuvants réducteurs d'eau à grande portée à base de naphthalène, de mélamine et de polycarboxylate de première génération.

Données sur le mélange : Évaluation en laboratoire : Matériaux cimentaires : 415 kg/m³ (700 lb/vg³), ratio eau/matériaux cimentaires : 0,40, température ambiante : 21 °C (70 °F).

Résistance à la compression en MPa (psi)

Mélange	12 h	24 h
Polycarboxylate conventionnel	27,1 (3 930)	39,2 (5 690)
Adjuvant MasterGlenium 3400	29,4 (4 260)	44,7 (6 480)

Données sur le mélange : Évaluation sur le chantier : Matériaux cimentaires : 415 kg/m³ (700 lb/vg³), ratio eau/matériaux cimentaires : 0,37, temps de mûrissement : 19,75 h.

Résistance à la compression en MPa (psi)

Mélange Mûrissement ambiant Système Sure Cure

Polycarboxylate conventionnel	32,1 (4 660)	38,6 (5 600)	
Adjuvant MasterGlenium 3400	38,3 (5 550)	46,0 (6 670)	

Rétention de l'affaissement : L'adjuvant MasterGlenium 3400 est conçu pour permettre un développement extrêmement rapide de la résistance et démontre de très bonnes caractéristiques d'affaissement et de rétention de maniabilité, comparé à d'autres adjuvants réducteurs d'eau à grande portée produisant rapidement une résistance élevée. Il est recommandé de procéder à des mélanges d'essais sur site pour obtenir l'affaissement désiré en une période de temps donnée.

Principes d'utilisation

Dosage : Il est recommandé d'utiliser l'adjuvant MasterGlenium 3400 à un dosage de 130 à 780 ml/100 kg (2 à 12 oz liq./100 lb) de matériaux cimentaires. Dans la plupart des applications, des dosages entre 130 et 360 ml/100 kg (2 à 6 oz liq./100 lb) procureront un excellent rendement. Pour un rendement très élevé et pour les mélanges de béton autoplaçant, il est possible d'utiliser jusqu'à 780 ml/100 kg (12 oz liq./100 lb) de matériaux cimentaires. En raison des variations des matériaux de fabrication du béton et des conditions de chantier et/ou des applications, des dosages sortant des limites recommandées peuvent être nécessaires. Dans ce cas, communiquez avec votre représentant de Master Builders Solutions.

Mélange : L'adjuvant MasterGlenium 3400 peut être ajouté à la gâchée avec la quantité d'eau initiale ou ultérieurement. Cependant, la réduction d'eau est généralement optimale lorsque l'adjuvant est ajouté ultérieurement.

Données sur le produit

Corrosion – sans chlorure, non-corrosif : L'adjuvant MasterGlenium 3400 ne provoque ni ne favorise la corrosion des armatures précontraintes d'acier encastrées dans le béton ou des systèmes de planchers et de toitures d'acier galvanisé. L'adjuvant MasterGlenium 3400 ne contient aucun chlorure de calcium et aucun autre produit à base de chlorure n'est utilisé dans sa fabrication.

Compatibilité : L'adjuvant MasterGlenium 3400 est compatible avec la plupart des adjuvants utilisés dans la fabrication de béton de qualité, y compris les adjuvants réducteurs d'eau à portée normale, moyenne et grande, les accélérateurs, les entraîneurs d'air, les retardateurs, les adjuvants stabilisateurs d'affaissement, les inhibiteurs de corrosion et les réducteurs de retrait.

Ne pas utiliser l'adjuvant MasterGlenium 3400 avec des adjuvants contenant du sulfonate de béta-naphthalène. Des comportements imprévisibles peuvent survenir dans l'affaissement, la rétention de maniabilité ainsi que le pompage du béton.

Entreposage et manutention

Température d'entreposage : L'adjuvant MasterGlenium 3400 doit être entreposé à des températures supérieures à 5 °C (40 °F). Si l'adjuvant MasterGlenium 3400 venait à geler, laisser dégeler et reconstituer par une légère agitation mécanique. **Ne pas utiliser de dispositif à air comprimé pour le brassage.**

Durée de conservation : L'adjuvant MasterGlenium 3400 a une durée de conservation minimale de 6 mois. Selon les conditions d'entreposage, il est possible que sa durée de conservation soit supérieure à celle mentionnée. Afin d'assurer la plus longue durée de conservation possible, la recirculation est recommandée. Veuillez communiquer avec votre représentant de Master Builders Solutions afin de connaître les procédures et dosages recommandés pour l'utilisation du MasterGlenium 3400 lorsque la durée de conservation de celui-ci est expirée.

Emballage

L'adjuvant MasterGlenium 3400 est disponible en barils de 208 l (55 gal.), en bacs de 1 041 l (275 gal.) et en vrac.

Document connexe

Fiche signalétique Santé-Sécurité : Adjuvant MasterGlenium 3400

Informations supplémentaires

Pour plus d'informations sur l'adjuvant MasterGlenium 3400 et son utilisation dans la mise au point de mélanges de béton avec des caractéristiques de performances spécifiques, communiquez avec votre représentant de Master Builders Solutions.

Master Builders Solutions développe des technologies pour l'industrie de la construction, permettant ainsi aux gens de mieux construire. Nous sommes présents dans environ 40 pays et exploitons 35 sites de production comptant plus de 1 600 employés. Nous développons, produisons et commercialisons des adjuvants chimiques de haute qualité ainsi que des technologies de base adjacentes afin de relever les défis d'aujourd'hui et de soutenir un avenir décarboné. Notre personnel joue un rôle essentiel et associe des technologies de pointe à un héritage de marque solide afin de dépasser les attentes de nos clients et d'assurer une création de valeur continue.

Avis de garantie limitée

Master Builders Solutions Admixtures US, LLC ("Master Builders Solutions") garantit que ce produit est exempt de tout défaut de fabrication et respecte les propriétés techniques du présent Guide de données techniques, s'il est utilisé comme indiqué pendant sa durée de vie. L'obtention de résultats satisfaisants dépend non seulement de la qualité des produits, mais aussi de nombreuses circonstances indépendantes de notre volonté. MASTER BUILDERS SOLUTIONS N'OFFRE AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, SUR SES PRODUITS, NOTAMMENT DES GARANTIES MARCHANDES OU DE CONVENANCE À UN USAGE PARTICULIER. Le seul et unique recours de l'acheteur pour toute réclamation concernant ce produit, y compris, mais sans s'y limiter, les réclamations faisant état d'une violation de garantie, de négligence, de responsabilité stricte ou autre, est l'expédition à l'acheteur d'une quantité de produit égale à celle qui n'est pas conforme à la garantie ou le remboursement du prix d'achat de ce produit, à la seule discrétion de Master Builders Solutions. Toute réclamation concernant ce produit doit être reçue par écrit dans un délai d'un (1) an à compter de la date d'expédition. L'acheteur renonce aux réclamations déposées après ce délai. MASTER BUILDERS SOLUTIONS NE PEUT ÊTRE TENUE RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE PARTICULIER, ACCESSOIRE, CONSÉCUTIF (Y COMPRIS LA PERTE DE PROFITS) OU PUNITIF DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT.

L'acheteur doit déterminer l'adéquation des produits à l'utilisation prévue et assume tous les risques et responsabilités à cet égard. Ces renseignements, et tout autre conseil technique formulé ultérieurement, reposent sur l'expérience et les connaissances actuelles de Master Builders Solutions. Cependant, Master Builders Solutions n'assume aucune responsabilité quant à la communication de tels renseignements ou conseils, y compris dans la mesure où ces renseignements ou conseils peuvent être liés aux droits de propriété intellectuelle de tiers, en particulier les droits de brevet. De plus, aucune relation juridique ne peut être créée ou entraînée par la présentation de ces renseignements ou conseils techniques. Master Builders Solutions se réserve le droit d'apporter des changements selon les progrès technologiques et les développements ultérieurs. L'acheteur du ou des produits doit les tester pour déterminer leur adéquation à l'application et l'utilisation prévues avant de procéder à leur application complète. Seuls des experts qualifiés peuvent vérifier le rendement du produit décrit ici en procédant à des essais.