

MasterAir^{MD} AE 400

Agent entraîneur d'air concentré

Description

L'agent entraîneur MasterAir AE 400 est conçu pour une utilisation dans les mélanges de béton à faible affaissement et répond aux normes ASTM C 260, AASHTO M 154 et CRD-C13.

Utilisations

Recommandé pour :

- Tous les mélanges de béton à faible abaissement exposés à des cycles de gel/dégel

Caractéristiques

- Prêt à utiliser dans les concentrations requises pour une utilisation rapide et précise

Avantages

- Augmente la résistance aux effets du cycle de gel/dégel
- Augmente la résistance à l'écaillage causé par les sels déglacants
- Améliore la plasticité et l'ouvrabilité
- Réduit la perméabilité – augmente la durabilité

Caractéristiques de rendement

Des recherches sur la durabilité du béton ont démontré que les meilleures protections contre les effets indésirables des cycles de gel/dégel et des sels déglacants sont : un contenu d'air adéquat dans les bétons durcis, un système de vides d'air approprié en ce qui a trait à la grosseur des bulles et à leur espacement, et une résistance de béton adéquate, en supposant que des agrégats solides et des techniques de malaxage, de mise en place, de manutention et de mûrissement propres à l'industrie soient utilisés. L'adjuvant MasterAir AE 400 peut être utilisé pour développer une structure de vides d'air stable dans du béton à faible affaissement.

Principes d'utilisation

Dosage : La quantité d'adjuvant MasterAir AE 400 dépendra de la quantité d'air requise selon les conditions réelles du chantier, où il faut prendre en considération les méthodes de transport, de mise en place et de consolidation. Les quantités exactes d'agents entraîneurs d'air concentré nécessaires pour atteindre un contenu d'air déterminé dans le béton varient beaucoup à cause des matériaux de fabrication du béton et des conditions ambiantes. Les facteurs influençant le dosage d'un entraîneur d'air concentré comprennent : la température, le type et la quantité de matériaux cimentaires, le rapport eau/liant, la granulométrie du sable, la quantité de sable, les adjuvants et l'affaissement.

Aucun dosage n'est indiqué pour l'adjuvant MasterAir AE 400; il est toutefois recommandé de commencer avec un dosage de 16 à 260 mL/100 kg (0,25 à 4 oz liq/100 lb) de matériaux cimentaires pour les mélanges d'essais. Mesurez le contenu d'air du mélange d'essais et ajustez la quantité d'adjuvant MasterAir AE 400 au besoin pour obtenir le contenu d'air désiré. Pour les mélanges contenant des adjuvants réducteurs d'eau et des retardateurs de prise, il se peut que le dosage d'adjuvant MasterAir AE 400 nécessaire soit légèrement inférieur à la quantité requise dans un béton standard. Étant donné les changements possibles des facteurs affectant l'entraînement de l'air, il est recommandé de procéder à des vérifications périodiques au cours de la mise en place et le dosage de l'adjuvant MasterAir AE 400 devrait être ajusté au besoin.

Certaines applications pourraient nécessiter l'utilisation de dosages atypiques d'adjuvant MasterAir AE 400. Dans de tels cas, consultez votre représentant de Master Builders Solutions.

Dispersion et malaxage : Ajoutez l'adjuvant MasterAir AE 400 au mélange de béton, en utilisant un distributeur conçu pour les agents entraîneurs d'air concentrés; ou ajoutez-le manuellement en utilisant un dispositif de mesure convenable, qui assure une précision à plus ou moins 3 % de la quantité requise.

Pour une performance optimale, l'agent entraîneur d'air concentré doit être distribué sur un granulat fin et humide. Si le mélange de béton contient des granulats fins légers, une évaluation sur le chantier doit être effectuée afin de déterminer la meilleure méthode pour distribuer l'agent entraîneur d'air concentré; soit sur le granulat fin humide ou avec l'eau de malaxage initiale.

Précaution

Dans une publication de 2005 de la Portland Cement Association (PCA R&D, numéro de série 2789), il a été signalé qu'une concentration problématique de vides d'air susceptible de provoquer une diminution de la résistance au-dessus de la normale coïncidait avec des ajouts tardifs d'eau dans le béton à air entraîné. Les ajouts tardifs d'eau comprennent la pratique conventionnelle de retenir l'eau pendant le malaxage pour l'ajouter une fois sur le chantier. Par conséquent, il convient de faire preuve de la plus grande prudence avec les ajouts tardifs d'eau dans le béton à air entraîné. En outre, une vérification de la teneur en air doit être effectuée après l'ajout de tout autre matériau dans un mélange de béton à air entraîné après le malaxage.

Données sur le produit

Corrosion – sans chlorure, non corrosif : L'adjuvant MasterAir AE 400 ne provoquera ni ne favorisera la corrosion des armatures précontraintes encastrées dans le béton, ou des systèmes de plancher ou plafond d'acier galvanisé. Aucun chlorure de calcium ou autre produit à base de chlorure n'est utilisé dans la fabrication de cet adjuvant.

Compatibilité : L'adjuvant MasterAir AE 400 est une solution prête à l'emploi. Ne diluez et ne mélangez pas le produit directement avec un autre adjuvant avant le malaxage.

L'adjuvant MasterAir AE 400 peut être utilisé avec n'importe quel adjuvant Master Builders Solutions. En cas d'utilisation en combinaison avec d'autres additifs, chaque additif devra être incorporé séparément au mélange.

Entreposage et manutention

Température d'entreposage : L'adjuvant MasterAir AE 400 devrait être entreposé et utilisé à des températures de 2 °C (35 °F) et plus. Ce produit est vulnérable au gel, il faut donc le protéger contre les températures sous le point de congélation. Si l'adjuvant MasterAir AE 400 venait à geler, laissez décongeler à 2 °C (35 °F) et reconstituer complètement par une légère agitation mécanique. N'utilisez pas de dispositif à air comprimé pour l'agitation.

Durée de conservation : L'adjuvant MasterAir AE 400 se conservera pour un minimum de 12 mois. Selon les conditions d'entreposage, il est possible que sa durée de vie soit supérieure à celle mentionnée. Si l'adjuvant MasterAir AE 400 a dépassé sa durée de conservation, communiquez avec votre représentant de Master Builders Solutions pour savoir s'il convient d'utiliser le produit et quels sont les dosages recommandés.

Emballage

L'adjuvant MasterAir AE 400 est disponible en barils de 208 L (55 gal), en bacs de 1 041 L (275 gal) ou en vrac.

Documents connexes

Fiches signalétiques : Adjuvant MasterAir AE 400

Renseignements supplémentaires

Pour plus de renseignements sur l'adjuvant MasterAir AE 400, 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.