

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

MasterLife^{MD} CI 222

Adjuvant inhibiteur de corrosion

Description

L'adjuvant MasterLife CI 222 est un inhibiteur de corrosion breveté à la fine pointe de la technologie, conçu pour freiner la corrosion de l'acier dans le béton armé. L'adjuvant MasterLife CI 222 offre deux niveaux de protection contre la corrosion, ce qui en fait l'adjuvant inhibiteur de corrosion le plus efficace sur le marché.

L'adjuvant MasterLife CI 222 satisfait à la norme ASTM C 494/C 494M pour les adjuvants de rendement spécifique de type S.

Utilisations

Recommandé pour :

- Tous les types de béton armé, y compris les applications de béton préfabriqué, précontraint et postcontraint
- Les stationnements étagés, les tabliers de pont, les structures maritimes, les dalles, les planchers et d'autres applications impliquant du béton armé et nécessitant une protection anticorrosion contre les chlorures provenant du sel de déglacage ou de l'exposition à l'eau salée

Caractéristiques

- Empêche la corrosion aux endroits les plus importants
- Réduit la vitesse à laquelle les chlorures et l'humidité pénètrent le béton
- Se lie à la surface de l'acier d'armature et forme ainsi un film protecteur résistant à la corrosion

Avantages

- Prolonge la durée de vie utile des structures en béton armé
- Offre une protection supérieure contre la corrosion en ralentissant l'infiltration des chlorures et de l'humidité dans le béton et en formant un film protecteur résistant et durable sur l'acier d'armature
- Est efficace avec le béton fissuré, dans lequel les éléments corrodés ont un accès direct à l'acier d'armature
- Procure une résistance accrue aux sulfates
- Temps de prise normal du produit permettant de facilement l'utiliser à des températures élevées

Caractéristiques de rendement

Propriétés plastiques : Les propriétés plastiques du béton ne sont pas affectées de manière considérable par l'utilisation de l'adjuvant MasterLife CI 222. Toutefois, il peut être nécessaire d'utiliser un dosage d'agent entraîneur d'air concentré supérieur à la normale pour obtenir la teneur en air désirée.

Propriétés du béton durci : Selon les ingrédients et les proportions du mélange de béton, une diminution de la résistance à la compression peut se produire avec l'adjuvant MasterLife CI 222, généralement de l'ordre de 5 à 10 %. Veuillez consulter votre représentant de Master Builders Solutions pour connaître les ajustements recommandés du mélange de béton avant d'utiliser l'adjuvant MasterLife CI 222. Les autres propriétés du béton durci ne sont pas affectées de manière considérable par l'utilisation de l'adjuvant MasterLife CI 222.

Affaissement et variation de la température : L'adjuvant MasterLife CI 222 n'a aucun effet sur l'affaissement ou le profil de variation de la température du béton.

Résistance d'adhésion entre le béton et l'acier : La résistance d'adhésion entre le béton et l'acier n'est pas affectée par l'adjuvant MasterLife CI 222.

Principes d'utilisation

Système inhibiteur de corrosion : Afin de contrôler la corrosion du béton armé, la norme ACI 318 (ACI 318M) du code du bâtiment relative au béton de structure implique certaines contraintes de conception, par exemple limiter le ratio entre l'eau et le contenu cimentaire, fournir un enrobage de béton adéquat sur l'acier d'armature et limiter le contenu initial d'ions chlorures dans le béton. De plus, les méthodes de construction devraient permettre d'obtenir un béton dense et compact.

En plus des méthodes d'application du béton exigées par la norme ACI 318 (ACI 318M), Master Builders Solutions recommande l'utilisation d'un système inhibiteur de corrosion qui freine la corrosion à plusieurs niveaux, pour une protection maximale.

L'adjuvant MasterLife CI 222 restreint l'infiltration de chlorures et d'humidité en plus de retarder l'apparition et la propagation de la corrosion, en formant un film protecteur sur l'acier d'armature. Une protection supplémentaire peut être obtenue par l'utilisation d'un adjuvant réducteur d'eau à grande portée, comme l'adjuvant MasterGlenium^{MD}, afin de créer une tolérance et une consolidation adéquates à de faibles ratios entre l'eau et le contenu cimentaire, ou par l'utilisation de fumées de silice MasterLife^{MD} SF 100 afin de réduire la perméabilité du béton.

Dosage : Il est recommandé d'utiliser l'adjuvant MasterLife CI 222 à un dosage de 5 L/m³ (1 gal/vg³) de béton pour toutes les applications et tous les milieux environnants corrosifs.

L'adjuvant MasterLife CI 222 dosé à 5 L/m³ (1 gal/vg³) est conçu pour offrir une protection optimale contre la corrosion des structures en béton armé dans des milieux environnants très corrosifs. Il offre donc une protection tout aussi excellente dans les milieux moins corrosifs.

Il est recommandé d'utiliser l'adjuvant MasterLife CI 222 en une seule dose afin d'éviter la confusion et l'incertitude liées à la détermination de l'agressivité d'un milieu corrosif et à la prédiction de l'exposition de la structure aux chlorures.

Mélange : L'adjuvant MasterLife CI 222 peut être utilisé avec l'eau de gâchage du béton. Il ne devrait être mélangé avec aucun autre adjuvant avant d'être introduit dans le malaxeur de béton. Selon les matériaux locaux, l'efficacité du malaxage et d'autres conditions, l'utilisation de cet adjuvant peut nécessiter des changements dans les procédures de gâchage habituelles, afin de faciliter l'entraînement de l'air.

Données sur le produit

Corrosion – sans chlorure, non corrosif : L'adjuvant MasterLife CI 222 est un inhibiteur de corrosion; il ne provoquera ni ne favorisera la corrosion des armatures précontraintes encastrées dans le béton, ou des systèmes de plancher ou de plafond en acier galvanisé. Aucun chlorure de calcium ou autre produit à base de chlorure n'est utilisé dans la fabrication de l'adjuvant MasterLife CI 222.

Entreposage et manutention

Température d'entreposage : Le produit doit être entreposé à des températures ambiantes au-dessus de 2 °C (35 °F) et sous 52 °C (125 °F). Toutes les dispositions doivent être prises pour protéger l'adjuvant MasterLife CI 222 du gel. Si le produit gèle, il faut le laisser dégeler et le reconstituer par une légère agitation mécanique. N'utilisez pas de dispositif à air comprimé pour l'agitation.

Durée de conservation : L'adjuvant MasterLife CI 222 a une durée de conservation minimale de neuf mois. Selon les conditions d'entreposage, il est possible que sa durée de conservation soit supérieure à celle mentionnée. Si l'adjuvant MasterLife CI 222 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 MasterLife CI 222 est vendu en barils de 199 L (52,6 gal) ou en vrac.

Documents connexes

Fiche signalétique : adjuvant MasterLife CI 222.

Renseignements supplémentaires

Pour des renseignements supplémentaires sur l'adjuvant MasterLife CI 222 ou sur son utilisation pour créer un mélange de béton à caractéristiques 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.