

ECLIPSE[®] Floor 200

Shrinkage reducing admixture ASTM C494 Type S

Description

L'ECLIPSE[®] Floor 200 est un adjuvant liquide pour le béton qui réduit très sensiblement le retrait de séchage et le risque de fissuration et de gauchissement causé par le retrait de séchage. L'ECLIPSE[®] Floor 200 ne contient aucun agent expansif, mais il agit en réduisant la tension superficielle de l'eau de porosité. Cet adjuvant est expressément formulé pour être employé seulement avec un béton sans air entraîné, dans des applications comme les dalles dans les applications intérieures par exemple. L'adjuvant ECLIPSE[®] Floor 200 se présente sous la forme d'un liquide incolore qui pèse environ 0,92 kg/litre.

Avantages du produit

- Réduit le retrait de séchage jusqu'à 80 % après 28 jours et 50 % après un an et plus.
- Diminue les risques de fissuration attribuables au retrait de séchage dans le béton partiellement ou totalement restreint.
- Diminue le gauchissement.
- Améliore la longévité des structures, ce qui réduit les frais d'entretien et de réparation.

Utilisations

L'adjuvant ECLIPSE[®] Floor 200 s'emploie avec tout type de béton sans air entraîné ; cependant, il est particulièrement destiné aux dalles intérieures, où les risques de fissures et de gauchissement résultant du retrait de séchage sont grands et seraient préjudiciables. On peut aussi employer ce produit dans d'autres bétons sans air entraîné non soumis à des cycles de gel-dégel. L'adjuvant ECLIPSE[®] Floor 200 peut aussi s'employer dans le béton prêt à l'emploi, le béton manufacturé et le béton précontraint sans air entraîné, en plus du mortier, du coulis et du béton projeté.

Efficacité

Impact sur les propriétés du béton frais et durci

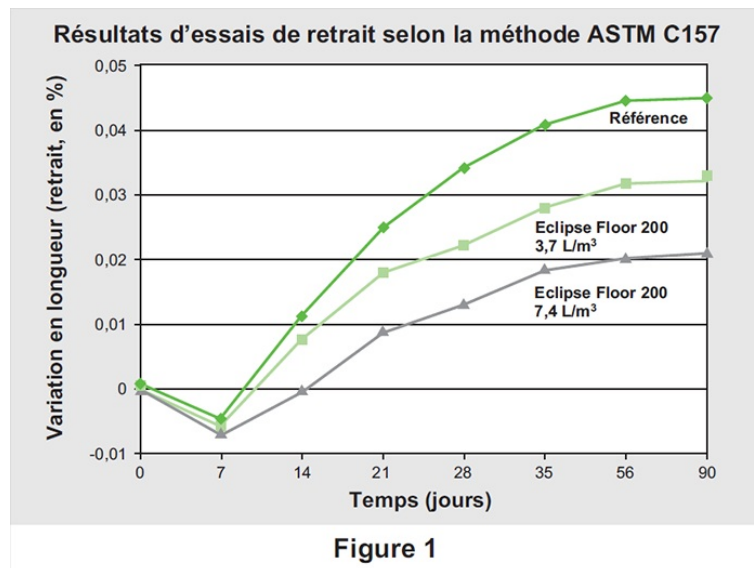
La Figure 1 illustre la réduction du retrait de séchage mesurée selon la méthode ASTM C157 après 90 jours (après 7 jours de cure) pour des bétons additionnés d'ECLIPSE[®] Floor 200 à raison de 3,7 L/m³ et de 7,4 L/m³. Ces données sont représentatives de résultats d'essais d'ECLIPSE[®] Floor 200 dans un mélange de béton bien proportionné. Il est cependant recommandé de procéder à des essais préalables de retrait de séchage afin de déterminer les caractéristiques réelles de retrait pour le mélange et les matériaux spécifiquement employés.

Dans des mélanges bien proportionnés de béton à faible retrait pour dalles, l'ajout d'ECLIPSE[®] Floor 200 peut permettre d'espacer les joints de 15 m ou plus. L'emploi de ce produit présente aussi plusieurs autres avantages, notamment :

- diminution des frais d'entretien des joints car soit leur ouverture sera plus faible s'ils sont espacés à distance habituelle, soit ils seront moins nombreux si on augmente la distance entre eux ;
- réalisation de planchers plus plats par la réduction du gauchissement ; et
- meilleure durabilité des surfaces.

L'adjuvant ECLIPSE® Floor 200 contribue à l'affaissement du mélange comme si une quantité équivalente d'eau était ajoutée. Par conséquent, il est recommandé de soustraire du mélange une quantité d'eau équivalente au dosage d'ECLIPSE® Floor 200 utilisé. Il peut allonger légèrement le temps de prise (de moins d'une heure en général).

Si le mélange doit contenir des réducteurs d'eau de moyenne ou de grande portée, il est recommandé que l'ECLIPSE® Floor 200 soit employé avec des adjuvants à base de polycarboxylate n'ayant pratiquement pas d'effet sur le temps de prise (comme les gammes MIRA® et ADVA®). L'ajout de l'ECLIPSE® Floor 200 peut aussi légèrement abaisser la résistance à la compression du béton (habituellement de moins de 10 %). L'adjuvant ECLIPSE® Floor 200 ne contient pas de chlorure et n'est pas corrosif et ne déclenchera ni ne favorisera pas la corrosion de l'acier d'armature.



Dosage

En général, le dosage recommandé pour l'adjuvant ECLIPSE® Floor 200 se situe entre 2,5 et 7,5 L/m³. Il est cependant possible d'employer des dosages variant de 1,0 à 10 L/m³ pour répondre à des exigences particulières de retrait de séchage. On a eu recours avec succès à des dosages d'aussi peu que 1 L/m³ dans des mélanges de béton qui se situaient juste à l'extérieur des spécifications de retrait de séchage. Même si la réduction du retrait est sensiblement linéaire en fonction du dosage, il est recommandé d'évaluer le retrait de séchage sur des gâchées d'essai selon la méthode ASTM C157 avant les travaux.

Compatibilité et ordonnancement

L'adjuvant ECLIPSE® Floor 200 est compatible avec toute la gamme des adjuvants GCP. Si le mélange doit contenir des réducteurs d'eau de moyenne ou de grande portée, il est recommandé d'employer cet adjuvant en conjonction avec les réducteurs d'eau à base de polycarboxylate MIRA® (moyenne portée) et ADVA® (grande portée). En règle générale, on peut incorporer l'ECLIPSE® Floor 200 à la gâchée à tout moment ; il est cependant recommandé de le faire après les matériaux secs et la plus grande partie de l'eau. On pourra adopter un ordonnancement différent si les essais réalisés sur place indiquent que cela donne de meilleurs résultats. Prière de se référer au bulletin technique GCP TB-0110, Admixture Dispenser Discharge Line Location and Sequencing for Concrete Batching Operations pour plus de détails. L'ECLIPSE® Floor 200 ne devrait pas entrer en contact avec d'autres adjuvants avant ou durant le gâchage, même s'il est dilué dans l'eau. On devrait effectuer des essais préalables du mélange avant son utilisation, de même que si les conditions et les matériaux changent, afin de confirmer la compatibilité et d'optimiser le dosage, le moment de l'incorporation dans la gâchée et le rendement du béton. Prière de consulter le représentant GCP pour des conseils spécifiques.

Conditionnement et manutention

L'adjuvant ECLIPSE® Floor 200 est livré en vrac en camions-citernes doseurs GCP, en mini-conteneurs de 1 040 litres ou en barils de 208 litres.

Distributeurs automatiques

GCP Applied Technologies.–Conn. fournit une gamme complète d'équipement de dosage automatique.

Inflammabilité

Le point d'éclair de l'adjuvant ECLIPSE® Floor 200 est de 102 °C. Ce seuil est beaucoup plus élevé que la limite supérieure de 60 °C établie pour les matériaux inflammables, et la limite de 93 °C fixée par le ministère américain du transport (DOT) pour les matériaux combustibles. Malgré tout, il faut manipuler ce produit avec soin et le tenir éloigné de toute source de chaleur excessive, de flammes nues et d'étincelles. Pour en savoir davantage, consulter la fiche signalétique.

ca.gcpat.com | North America customer service: 1-877-4AD-MIX (1-877-423-6491)

Nous espérons que les renseignements ci-dessus s'avéreront utiles. Ces renseignements sont basés sur des données et des connaissances jugées véridiques et exactes. Ils sont soumis pour considération, étude et vérification, mais nous ne garantissons aucunement les résultats obtenus. Lire toutes les déclarations, recommandations, suggestions et conditions de vente relatives aux produits que nous fournissons. Aucune déclaration, recommandation ou suggestion ne doit être interprétée comme une incitation à commettre une contrefaçon de brevet quelconque.

ADVA, DARACEM, ECLIPSE et MIRA sont des marques déposées qui peuvent être enregistrées aux États-Unis et / ou dans d'autres pays auprès de GCP Applied Technologies Inc. Cette liste de marques a été compilée en utilisant les informations publiées disponibles à la date de publication et pourrait contre-indiquer le propriétaire ou statut actuel de la marque.

© Copyright 2009 GCP Applied Technologies Inc. All rights reserved.

GCP Applied Technologies Inc., 62, avenue Whittemore, Cambridge, MA 02140, États-Unis.

Au Canada, GCP Canada, Inc., 294 Clements Road, West, Ajax, Ontario, Canada L1S 3C6.

GCP Applied Technologies Inc., 2325 Lakeview Parkway, Suite 450, Alpharetta, GA 30009, USA

GCP Canada, Inc., 294 Clements Road, West, Ajax, Ontario, Canada L1S 3C6.

This document is only current as of the last updated date stated below and is valid only for use in the Canada. It is important that you always refer to the currently available information at the URL below to provide the most current product information at the time of use. Additional literature such as Contractor Manuals, Technical Bulletins, Detail Drawings and detailing recommendations and other relevant documents are also available on www.gcpat.com. Information found on other websites must not be relied upon, as they may not be up-to-date or applicable to the conditions in your location and we do not accept any responsibility for their content. If there are any conflicts or if you need more information, please contact GCP Customer Service.

Last Updated: 2022-04-27

ca.gcpat.com/solutions/products/eclipse-concrete-shrinkage-reducing-admixtures/eclipse-floor-200