

Chryso® Eclipse 4500

Mélange réducteur de pertes

DESCRIPTIF

ECLIPSE 4500 est un adjuvant liquide pour le béton qui réduit considérablement le retrait de séchage et le risque de fissuration et de gauchissement causé par le retrait de séchage. Contrairement aux agents expansifs, ECLIPSE 4500 agit en réduisant la tension de surface de l'eau interstitielle.

ECLIPSE est spécialement formulé pour une utilisation dans le béton à air entraîné exposé au gel et au dégel. ECLIPSE 4500 est un adjuvant liquide transparent pesant environ 7,7 lb/gal (0,92 kg/L).

BÉNÉFICES

- Réduit le retrait de séchage jusqu'à 80 % après 28 jours et 50 % après un an et au-delà
- Permet une action normale des adjuvants entraîneurs d'air
- Réduit le risque de fissuration liée au retrait de séchage dans le béton partiellement ou totalement immobilisé
- Diminue le gauchissement
- Améliore la durabilité, ce qui réduit les frais d'entretien et de réparation

MODE D'EMPLOI

Dosage

- En général, le dosage d'ECLIPSE 4500 est de 0,5 à 1,5 gal/vg³ (2,5 à 7,5 L/m³). Toutefois, il est possible d'effectuer des dosages de 0,2 à 2,0 gal/vg (1,0 à 10 L/m³) pour répondre à des exigences particulières concernant le retrait de séchage. Des dosages d'à peine 0,2 gal/vg (1,0 L/m³) ont été utilisés avec succès dans des mélanges de béton aux caractéristiques juste en-dehors des spécifications de retrait de séchage. Il est recommandé d'évaluer le retrait de séchage sur des gâchées d'essai selon la méthode ASTM C157 avant les travaux.

Recommandations d'usage supplémentaires

- ECLIPSE 4500 peut être utilisé dans tout type de béton, mais il est particulièrement utile pour un béton exposé au gel et au dégel, où le potentiel de fissuration due au retrait de séchage est important et indésirable. Les ouvrages les plus courants comprennent, mais sans s'y limiter, les tabliers de ponts, les parcs de stationnement, les structures maritimes et les enceintes de confinement. ECLIPSE 4500 peut être utilisé dans les bétons prêts à l'emploi, préfabriqués et précontraints, ainsi que dans le mortier, le coulis et le béton projeté.
- Effet sur les propriétés du béton plastique et durci – la Figure 1 illustre la réduction du retrait de séchage suivant ASTM C157 jusqu'à 90 jours (après 7 jours de cure) pour les bétons contenant 0,75 gal/vg (3,7 L/m³) et 1,5 gal/vg (7,4 L/m³) d'ECLIPSE 4500. Ces données illustrent des résultats d'essai typiques du produit ECLIPSE 4500 dans un béton bien proportionné. Toutefois, un essai de retrait de séchage est recommandé avant utilisation pour déterminer les caractéristiques réelles de retrait de séchage pour des proportions et un ensemble de matériaux particuliers.
- ECLIPSE 4500 a un effet comparable sur l'ouvrabilité (affaissement) qu'un volume d'eau équivalent. Par conséquent, l'adjuvant ECLIPSE 4500 doit remplacer une quantité d'eau équivalente. ECLIPSE 4500 peut avoir un léger effet retardant sur la prise du béton, généralement de moins d'une heure. Il est recommandé d'utiliser ECLIPSE 4500 avec des adjuvants de prise à base de polycarboxylate quasi neutres (y compris les gammes de produits MIRA et ADVA).
- ECLIPSE 4500 peut également provoquer une diminution (généralement inférieure à 10 %) des résistances à la compression au jeune âge.

Les informations contenues dans la présente fiche technique sont l'expression de nos connaissances et de résultats d'essais effectués dans un souci constant d'objectivité. Elles ne peuvent cependant, en aucun cas, être considérées comme apportant une garantie ni comme engageant notre responsabilité en cas d'application défectueuse ou d'utilisation de nos produits en dehors des stipulations du paragraphe "Applications" de la fiche technique. Des essais préalables à chaque utilisation devront être effectués par les utilisateurs et permettront ainsi de vérifier que les modes d'emploi et les conditions d'application donnent satisfaction. Consultez la version la plus récente de la fiche technique, disponible sur

Chryso® Eclipse 4500

Mélange réducteur de pertes

et ultérieurement. ECLIPSE 4500 est un adjuvant non chloré et non corrosif qui ne provoque pas ou ne contribue pas à la corrosion de l'acier d'armature.

Mise en oeuvre

- Figure 1 : Réduction du retrait de séchage jusqu'à 90 jours selon ASTM C157

Equipement

- Chryso propose une gamme complète de distributeurs automatiques.

Produits Complémentaires

- Le produit ECLIPSE 4500 est compatible avec la gamme complète d'adjuvants. Si le mélange doit contenir des réducteurs d'eau de moyenne ou grande portée, il est recommandé d'utiliser ECLIPSE 4500 avec des réducteurs d'eau moyenne portée à base de polycarboxylate MIRA et des réducteurs d'eau de grande portée ADVA . ECLIPSE 4500 est entièrement compatible avec les entraîneurs d'air ASTM C260, notamment DARAVAIR et DAREX, et avec les produits à base de nitrite de calcium, dont DCI et DCI S.
- En général, ECLIPSE 4500 peut être ajouté à tout stade de la séquence de préparation de la gâchée, toutefois de préférence après les matériaux secs et la majeure partie de l'eau. Il est possible de suivre un ordre différent si les essais locaux montrent que cela permet d'obtenir de meilleurs résultats. Pour obtenir davantage de conseils, veuillez consulter le bulletin technique TB-0110, Admixture Dispenser Discharge Line Location and Sequencing for Concrete Batching Operations. ECLIPSE 4500 ne doit pas entrer en contact avec un autre adjuvant avant ou pendant la préparation, même s'il est dilué avec de l'eau. Il est recommandé d'effectuer des essais préalables du mélange de béton avant son utilisation et lors de tout changement de conditions ou de matériaux afin de vérifier la compatibilité et d'optimiser les dosages, les temps de dosage dans les phases du mélange et la performance du béton. Pour toute assistance, veuillez consulter votre représentant.

Process Component

- Directives de gestion de l'air** Les bétons contenant de l'ECLIPSE 4500 nécessitent généralement des doses d'AEA légèrement plus élevées pour obtenir une teneur en air plastique semblable à ce que l'on trouve dans un béton identique ne contenant pas d'ECLIPSE 4500.
- Les directives suivantes concernent un béton contenant de l'ECLIPSE 4500 et soumis à des conditions de gel et de dégel. Ces directives ont été établies et validées au moyen d'essais approfondis en laboratoire et sur le terrain. Il est à noter que la teneur minimale en air du béton plastique représente l'air plastique au point de mise en place.
 - Résistance minimale à la compression à 28 jours de 4 500 psi (31 MPa)
 - Proportion maximale eau/matières cimentaires de 0,45
 - Teneur minimale en air du béton frais en fonction de la teneur maximale du granulats

TAILLE MAX GRANULAT GROSSIER	TENEUR MINIMALE EN AIR PLASTIQUE
38 po (9,5 mm)	7,5 %
12 po (12,5 mm)	7 %
34 po (19 mm) ou plus	6 %

INFORMATIONS INDICATIVES

Nature du produit	liquide
Couleur	Incolore à jaune clair
Durée de vie	12 mois

PRÉCAUTIONS

- ECLIPSE 4500 est offert en vrac par des systèmes doseurs, en conteneurs portatifs de 275 gal (1 040 L) et en fûts de 55 gal (208 L).
- ECLIPSE 4500 a un point d'éclair de 102 °C (216 °F). Cette

Les informations contenues dans la présente fiche technique sont l'expression de nos connaissances et de résultats d'essais effectués dans un souci constant d'objectivité. Elles ne peuvent cependant, en aucun cas, être considérées comme apportant une garantie ni comme engageant notre responsabilité en cas d'application défectueuse ou d'utilisation de nos produits en dehors des stipulations du paragraphe "Applications" de la fiche technique. Des essais préalables à chaque utilisation devront être effectués par les utilisateurs et permettront ainsi de vérifier que les modes d'emploi et les conditions d'application donnent satisfaction. Consultez la version la plus récente de la fiche technique, disponible sur

Chryso® Eclipse 4500

Mélange réducteur de pertes

Teneur en ions Cl ⁻	≤ 0,100 %
Densité	0,924

CONDITIONNEMENT

- Vrac
- Baril de 210L (55 gallons)
- Contenant de 1000L (275 gallons)

Informations Complémentaires

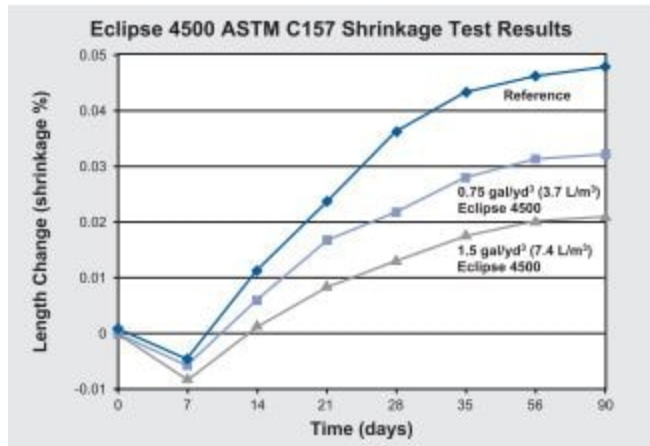


Figure 1

température est nettement supérieure à la limite supérieure de 60 °C (140 °F) pour la classification en tant que matière inflammable et supérieure à la limite de 93 °C (200 °F) pour la classification en tant que matière combustible spécifiées par le DOT. Néanmoins, ce produit doit être traité avec précaution et protégé contre une chaleur excessive, les flammes nues ou les étincelles. Pour plus d'information, consultez la FDS.

SÉCURITÉ

Avant toute utilisation, consulter la fiche de données de sécurité.