MasterEase 3700

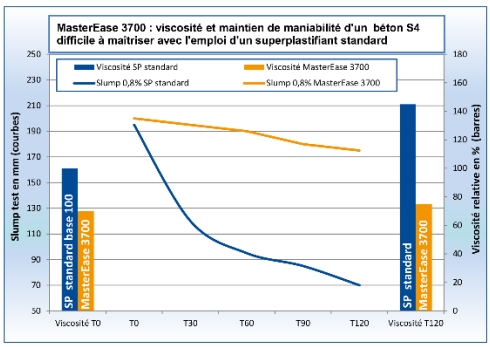
Concept Low Viscosity Concrete
Nouvelle technologie de superplastifiants à propriétés rhéologiques avancées

Description

Le MasterEase 3700 est un superplastifiant haut réducteur d'eau issu des derniers travaux de recherches des laboratoires R&D de Master Builders Solutions.
Le MasterEase 3700 a été conçu pour conférer au béton frais des propriétés rhéologiques exceptionnelles : il améliore considérablement la mise en place et le pompage des bétons fabriqués en centrales de béton prêt à l'emploi et en centrales de chantier.
Le MasterEase 3700 présente la faculté de pouvoir palier les pertes de consistance pouvant être observées dès
30 minutes sur béton. Le MasterEase 3700 est une solution efficace pour garantir le maintien de maniabilité des bétons formulés avec des ciments, des additions minérales ou des granulats difficiles à maîtriser en termes de maintien de consistance.

L'innovation MasterEase 3700

Le MasterEase 3700 est basé sur une chimie de polymères innovante, brevetée par Master Builders Solutions.
Son action diffère des superplastifiants traditionnels, dans la mesure où l'adsorption des polymères du MasterEase 3700 sur les particules de liant est réalisée par une liaison chimique flexible qui n'entrave pas l'écoulement des bétons. Cette innovation permet au MasterEase 3700 d'améliorer significativement le comportement rhéologique des bétons, ceux-ci présentent un faible seuil de cisaillement, une faible viscosité alliés à un long maintien de maniabilité.



Low Viscosity Concrete

Le concept Low Viscosity Concrete est un concept innovant dédié à la viscosité (rhéologie) des bétons. Il est basé sur l'utilisation des adjuvants de la série 3000 et sur des services techniques dédiés. Ce concept permet d'obtenir une baisse significative de la viscosité, mais également une optimisation de la performance des bétons.

Domaines d'application

Le MasterEase 3700 est recommandé pour la fabrication de béton plastique à autoplaçant nécessitant une faible viscosité, un long maintien d'ouvrabilité et des résistances élevées.
Le MasterEase 3700 est donc adapté à l'industrie du béton prêt à l'emploi ainsi qu'aux chantiers de Génie-Civil et de bâtiment.

Il peut être utilisé pour la réalisation des bétons suivants :
- Béton prêt à l'emploi selon la norme NF EN 206+A2/CN
- Béton fabriqué en centrales de chantier
- Béton pompé
- Béton d'ouvrage fortement ferraillé
- Béton autoplaçant
- Béton hautes performances et ultra hautes performances
- Béton à faible impact environnemental et haute teneur en additions minérales
- Béton architectonique

Propriétés

Le MasterEase 3700 apporte de nombreux avantages aussi bien sur le béton frais que sur le béton durci.

A l'état frais, optimisation de la rhéologie

- Diminution de la viscosité des bétons, à E/C constant
  - Amélioration de la mise en place des bétons
  - Amélioration du pompage (pression plus faible et longue distance facilitée)
  - Meilleur serrage et réponse à la vibration
  - Plus grande facilité de pompage
  - Opérations de finition, talochage et lissage plus aisées

MasterEase 3700

Concept Low Viscosity Concrete
Nouvelle technologie de superplastifiants à propriétés rhéologiques avancées

- Excellente souplesse, mobilité et écoulement des bétons autoplaçants
- Réduction possible du rapport E/C sans impacter la viscosité des bétons
  - Nouvelles fenêtres d'optimisations techniques et économiques des formules bétons (dosage et nature du liant, choix des granulats...)
- Grande robustesse et résistance à la ségrégation
- Maintien de maniabilité de plus de 120 minutes sans retard de prise
- Bonne compatibilité avec tous les types de ciments et d'additions minérales

A l'état durci, amélioration de la durabilité

- Excellentes résistances initiales et finales
- Amélioration de la qualité des parements
- Dans le cadre d'une diminution du E/C :
  - Augmentation des résistances mécaniques
  - Diminution de la porosité et de la perméabilité
  - Diminution du retrait et de la fissuration
  - Diminution du risque de pathologies

Mode d'emploi

L'effet optimal est généralement obtenu par incorporation du MasterEase 3700 dans le béton en différé, c'est-à-dire après l'addition de 70% de l'eau de gâchage dans le malaxeur. Toutefois, il est possible d'incorporer le MasterEase 3700 dans l'eau de gâchage.
Eviter d'ajouter le MasterEase 3700 directement sur les granulats.

Dosage

Plage normale d'utilisation

0,2 à 3,0 % du poids du ciment soit 0,19 à 2,80 L pour 100 kg de ciment.
Pour d'autres utilisations, consultez votre Agent local Master Builders Solutions France.

Conditionnement

Le MasterEase 3700 est conditionné en bidon de 10 L, fût de 210 L, container de 1000 L et vrac.

Stockage

Il est recommandé de stocker le MasterEase 3700 dans des conditions de températures supérieures à + 5°C.

Durée de vie

Le MasterEase 3700 a une durée de vie de 12 mois à compter de sa date de fabrication.

Compatibilité

Pour une utilisation en synergie avec un autre adjuvant de la gamme Master Builders Solutions, consultez votre Agent local Master Builders Solutions France.

Précautions d'emploi

Eviter tout contact avec la peau et les yeux, en utilisant l'Equipement de Protection Individuel nécessaire (combinaison, gants et des lunettes de protection).
En cas de contact avec la peau, laver soigneusement à l'eau et au savon. En cas de contact avec les yeux, utiliser un rince-œil rempli d'une solution d'acide borique et consulter un médecin.
Ne pas déverser du produit non durci dans les canalisations et réseaux publics, ni dans les cours d'eau.
L'élimination du produit et de son emballage doit être effectuée en accord avec la législation en vigueur et elle est de la responsabilité de l'utilisateur final du produit.
Pour de plus amples informations sur les recommandations d'hygiène et sécurité, les règlements de transports et les traitements des déchets, se reporter à la Fiche de Données de Sécurité.

MasterEase 3700

Concept Low Viscosity Concrete
Nouvelle technologie de superplastifiants à propriétés rhéologiques avancées

Caractéristiques	
Aspect	Liquide
Couleur	Jaunâtre
Masse volumique à 20°C	1,080 ± 0,03 g/cm^3
pH	5,7 ± 2,0
Teneur en chlore	< 0,1 %
Extrait sec	32,8 % ± 1,6 %
Na_2O eq	≤ 2,5 %
Valeur GWP applicable selon les DEP EFCA ([A1] - [A3])*	0,887 kgeqCO_2/kg
Transport	Non classé
Etiquetage	

*Valeur utilisable uniquement dans les pays membres de l'EFCA (dont la France).

MasterEase 3700

Concept Low Viscosity Concrete
Nouvelle technologie de superplastifiants à propriétés rhéologiques avancées

Informations légales

Master Builders Solutions France S.A.S. a couvert sa responsabilité civile tant en exploitation qu'après livraison de ses produits par une police d'assurance souscrite auprès de la Compagnie HDI Gerling France. Les garanties de cette police sont complétées par la police "parapluie" responsabilité civile du Groupe souscrite auprès de la société d'assurances HDI Gerling Allemagne.

Nos fiches techniques ont pour objectif de vous conseiller d'après nos connaissances les plus récentes. Nous nous réservons le droit de modifier à tout moment le contenu de celles-ci. L'emploi des produits doit être adapté aux conditions spécifiques à chaque situation. Pour toute précision complémentaire, nous vous conseillons de prendre contact avec nos Ingénieurs Technico-Commerciaux Master Builders Solutions France S.A.S.

Conformément à la réglementation en vigueur, nos Fiches de Données de Sécurité (FDS) sont transmises automatiquement (par courrier postal ou électronique) aux clients livrés. En dehors de cette situation, contactez-nous pour tout besoin de FDS.

Master Builders Solutions France S.A.S.
10 Rue des Cévennes, 91090 Lisses
Tél. : 01 69 47 50 00 - Fax : 01 60 86 06 32
https://www.master-builders-solutions.com/