

# MasterEase 2000

Concept Low Viscosity Concrete

Nouvelle technologie de Superplastifiants à propriétés rhéologiques avancées

## Description

Le MasterEase 2000 est un superplastifiant haut réducteur d'eau issu des derniers travaux de recherches des laboratoires R&D de Master Builders Solutions. Le MasterEase 2000 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 centrale de béton prêt à l'emploi et en centrale de chantier.

## L'innovation MasterEase 2000

Les polymères constituant le MasterEase 2000 sont une innovation technologique du point de vue de leur synthèse spécifique et des propriétés apportées aux bétons. Suivant l'évolution du pH dans du béton, les groupements actifs vont être progressivement libérés dans le temps permettant de compenser les pertes de maniabilité du béton.

Le MasterEase 2000 se place dans la catégorie des superplastifiants hauts réducteurs d'eau permettant d'atteindre de très hautes résistances à jeune âge particulièrement dans les cas suivants :

- Approche traditionnelle
  - Basses températures (béton entre + 5°C et + 10°C)
  - Génie-Civil avec décoffrage rapide (18 heures)
- Approche innovante
  - Formulation des bétons permettant de réduire l'empreinte carbone
  - Utilisation d'additions en grande quantité (approche performancielle)
  - Optimisation des quantités de ciments
  - Utilisation des ciments aux ajouts
  - Utilisation des nouveaux liants (CEM VI)

## 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 gamme des MasterEase 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 2000 est recommandé pour la fabrication de béton plastique à autoplaçant nécessitant une faible viscosité, un long maintien d'ouvrabilité et des résistances élevées à très jeune âge.

Le MasterEase 2000 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 à faible impact environnemental et haute teneur en additions minérales
- Bétonnage par temps froid
- Béton fabriqué en centrale de chantier
- Béton pompé
- Béton d'ouvrage fortement ferrailé
- Béton autoplaçant
- Béton hautes performances et ultra hautes performances
- Béton architectonique

## Propriétés

Le MasterEase 2000 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
  - Excellente souplesse, mobilité et écoulement des bétons autoplaçants
- Réduction possible du rapport E/C sans impacter la viscosité des bétons



# MasterEase 2000

Concept Low Viscosity Concrete

Nouvelle technologie de Superplastifiants à propriétés rhéologiques avancées

- 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 types de ciments et d'additions minérale

## 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 2000 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 2000 dans l'eau de gâchage.

Eviter d'ajouter le MasterEase 2000 directement sur les granulats.

## Dosage

### Plage normale d'utilisation

0,2 à 3,0% du poids du ciment soit 0,19 à 2,85 L pour 100 kg de ciment.

Pour d'autres utilisations, consultez votre Agent Master Builders Solutions.

## Compatibilité

Pour une utilisation en synergie avec un autre adjuvant de

la gamme Master Builders Solutions, consultez votre Agent Master Builders Solutions.

## Conditionnement

Le MasterEase 2000 est conditionné en bidon de 10 L, fût de 210 L, container de 1.000 L et vrac.

## Stockage

Le MasterEase 2000 doit être stocké à une température supérieure à + 5°C.

## Durée de vie

Le MasterEase 2000 a une durée de vie de 12 mois à compter de sa date de fabrication.

## Précautions d'emploi

Eviter tout contact avec la peau et les yeux, en utilisant l'Équipement de Protection Individuel nécessaire (combinaison, gants et 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, 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 2000

Concept Low Viscosity Concrete

Nouvelle technologie de Superplastifiants à propriétés rhéologiques avancées

## Caractéristiques

Aspect	Liquide
Couleur	Jaunâtre
Masse volumique à 20°C	1,050 ± 0,02 g/cm <sup>3</sup>
pH	9,7 ± 1,7
Teneur en chlorure	< 0,1 %
Extrait sec au dessiccateur halogène	21,5 % ± 1,0 %
Na <sub>2</sub> O eq	≤ 2,0 %
Valeur GWP applicable selon les DEP EFCA ([A1] - [A3])*	0,514 kgeqCO <sub>2</sub> /kg - DEP plastifiant/superplastifiant groupe A
Transport	Non classé
Étiquetage	

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

# MasterEase 2000

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/>