

MasterRoc SA 167

Activateur liquide, non-alcalin à hautes performances pour béton projeté à fortes résistances mécaniques à jeune âge

Description

Le MasterRoc SA 167 est un activateur non-alcalin à hautes performances pour béton projeté.

C'est un additif dont le dosage peut varier et être adapté en fonction des performances de raidissement et de durcissement requises.

Domaines d'application

Le MasterRoc SA 167 est adapté à toutes les applications de béton projeté. Il permet entre autres :

- Un raidissement rapide ;
- Une projection en fortes épaisseurs ;
- De hautes performances à jeune âge et à long terme ;
- Des travaux en tunnel dans des conditions humides ;
- La consolidation de roches provisoires et permanentes ;
- La projection de béton fluide (slump > 20 cm) ;
- Utilisation dans les mortiers de bourrage pour tunnelier.

Propriétés

Le MasterRoc SA 167 est idéal pour le béton projeté en voie humide, dans le cas de consolidation de roches dures, car :

- Le raidissement rapide permet de projeter en voûte sur de fortes épaisseurs (en fonction de la roche) ;
- Permet la projection de béton fluide ;
- Rapidité d'exécution des travaux ;
- Cette formulation unique permet d'obtenir des performances à jeune âge exceptionnellement élevées ;
- Le MasterRoc SA 167 sous forme liquide permet une manutention plus aisée, ainsi qu'un dosage précis ;
- Réduit considérablement la poussière et le rebond (conditions de travail optimum) ;
- Ce produit (non-alcalin) n'étant pas agressif, il favorise les conditions de sécurité et d'environnement lors des travaux.

Procédure d'application

Le support doit être propre, exempt de poussière et légèrement humide.

Il est recommandé d'utiliser de préférence des ciments Portland de type CEM I.

Néanmoins, le MasterRoc SA 167 fonctionne très bien avec des ciments à ajout. Il est cependant recommandé de procéder systématiquement à des tests préliminaires afin de contrôler la compatibilité ainsi que le raidissement et la résistance à la compression à 24 heures des ciments que l'on souhaite utiliser.

Les spécifications européennes de l'EFNARC pour les bétons projetés donnent les valeurs suivantes à titre indicatif (tests réalisés sur mortier selon Appendix I - Clause 6.3 - EFNARC - European specification for sprayed concrete. 1996).

Les résultats suivants doivent être pris en compte comme une référence de performances sur les essais réalisés :

Prise initiale	Prise finale	Résistance à 24 h	Evaluation
2 min	6 à 8 min	10 à 20 mPa	Bonne
5 min	8 à 12 min	12 à 15 mPa	Bonne
10 min	> 15 min	< 10 mPa	Mauvaise

Mélange, malaxage

Quand le MasterRoc SA 167 est utilisé en voie humide, le rapport E/liant total doit être inférieur à 0,5, préférablement < 0,45 (voire 0,40 pour des niveaux de performances très élevées).

La teneur en eau des agrégats devra être prise en compte.

Un E/C bas permet d'obtenir un raidissement plus rapide, un dosage en activateur moindre et des couches plus épaisses en voûte. Le MasterRoc SA 167 n'est pas sensible à la consistance du béton (slump) et fonctionne très bien avec un slump > 20 cm.

Mode d'emploi

Le MasterRoc SA 167 est ajouté en bout de lance. Afin d'assurer de bons résultats, il est impératif d'avoir un dosage

MasterRoc SA I67

Activateur liquide, non-alcalin à hautes performances pour béton projeté à fortes résistances mécaniques à jeune âge

précis et constant, le produit en suspension ne permettant pas l'utilisation de toutes les pompes.

La pompe asservie MasterRoc est conseillée.

Ne doit pas être utilisé avec :

- Les pompes à piston ;
- Les pompes à billes et à valve ;
- Les pompes à engrenage ;
- Les réservoirs sous-pression.

Ne pas utiliser de filtres sur les tuyaux d'aspiration.

Il est recommandé d'aspirer directement en fond de fût ou de container.

Compatibilité avec le MasterRoc HCA

En combinaison avec le MasterRoc SA I67, le MasterRoc HCA doit être utilisé à des dosages recommandés par votre Agent local Master Builders Solutions ou basé sur des essais in situ.

En fonction du type de ciment, de béton et de la température, il peut y avoir des risques de raidissements lents et des résistances à jeune âge trop basses.

Compatibilité avec d'autres activateurs

Ne pas mélanger le MasterRoc SA I67 avec d'autres activateurs. Ceux-ci causeraient un risque de blocage immédiat des pompes et des tuyaux.

Consommation

Le dosage du MasterRoc SA I67 dépend des conditions de température, de la réactivité du ciment, de l'épaisseur requise, du temps de raidissement, du temps de prise et de la performance à jeune âge demandés. La consommation de MasterRoc SA I67 se situe entre 3 et 10% du poids de liant total.

Un surdosage peut entraîner des chutes de performances.

Nettoyage des pompes doseuses

Avant d'utiliser le MasterRoc SA I67, les pompes doseuses et autres parties du système doivent être nettoyées soigneusement avec de l'eau.

Le système de pompage complet doit être nettoyé après chaque utilisation journalière ; ne pas le faire, provoquerait des blocages (pompes, tuyaux, buses...).

Conditionnement

Le MasterRoc SA I67 est disponible en container de 1 000 L et en vrac.

Stockage

Le MasterRoc SA I67 doit être stocké à + 5° C minimum et + 35° C maximum, dans son emballage d'origine.

Le stockage optimal se situe et + 20°C.

Stocker le MasterRoc SA I67 dans des cuves en plastique, fibres de verre ou acier inox. Proscrire les cuves en acier normal (risque de corrosion dû au pH). Respecter impérativement ces consignes de stockage (cf FDS pour plus d'informations). Prévoir un local isolé et chauffé. Proscrire le chauffage direct du produit (spirale immergée).

Après usage partiel, les containers ou fûts doivent être fermés hermétiquement, l'oxydation due à l'air pouvant causer une réaction chimique (film en surface, grumeaux...) qui affecterait les pompes doseuses.

Durant le stockage une décantation du MasterRoc SA I67 peut se produire. Il est donc conseillé de l'agiter ou le faire circuler en circuit fermé à l'aide d'une pompe à membrane pneumatique ou type "queue de cochon".

Proscrire l'agitation par air comprimé et toujours prévoir un contrôle visuel et performanciel avant réemploi.

Consulter votre Agent Master Builders Solution avant d'utiliser un produit qui a été exposé au gel et faire des tests de performance avant toute utilisation.

Durée de vie

Le MasterRoc SA I67 a une durée de vie de 3 mois.



MasterRoc SA I67

Activateur liquide, non-alcalin à hautes performances pour béton projeté à fortes résistances mécaniques à jeune âge

Précautions d'emploi

Le MasterRoc SA I67 ne contient pas de matière dangereuse nécessitant un marquage spécial. Néanmoins, les précautions habituelles sont à prendre lors de son utilisation (gants, lunettes de protection...).

Eviter le contact avec la peau et les yeux. En cas de contact avec la peau rincer abondamment avec de l'eau.

En cas de contact avec les yeux, rincer abondamment avec de l'eau et consulter un médecin.

Pour plus d'information, se référer à la Fiche de Données de Sécurité.

MasterRoc SA I67

Activateur liquide, non-alcalin à hautes performances pour béton projeté à fortes résistances mécaniques à jeune âge

Caractéristiques

Aspect	Liquide
Couleur	Beige clair
Densité (à + 20° C)	1,47 ± 0,03
pH	2,7 ± 0,5
Viscosité* (à + 20° C)	750 ± 250 mPa.s
Stabilité thermique	+ 5°C à + 35°C
Chlorure	< 0,1 %
Na ₂ O eq	< 1 %

*La viscosité dépend de la température et du système d'agitation.

MasterRoc SA I67

Activateur liquide, non-alcalin à hautes performances pour béton projeté à fortes résistances mécaniques à jeune âge

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/>