We create chemistry

MasterCast® 141

(Anciennement Rheomix 141)

Adjuvant multi-usage pour mélanges à base de ciment, imperméabilise les mortiers. Agent d'adhérence.

DESCRIPTION

Le **MasterCast 141** est une dispersion aqueuse à base de copolymère de styrène butadiène spécialement conçu pour une utilisation dans les mélanges à base de liants hydrauliques. Employé comme adjuvant, le **MasterCast 141** améliore l'imperméabilisation, la résistance à l'abrasion et la durabilité des mortiers et enduits. Il est également employé comme agent d'adhérence en milieu humide ou en immersion.

UTILISATIONS PRIMAIRES

- Reprofilage et réparation de béton.
- Chapes ou mortiers de resurfaçage.
- Enduits extérieurs.
- Imperméabilisation et cuvelage.
- Reprise entre béton ancien et béton frais.
- Fixation de briques et carrelages.
- Protection des armatures contre la corrosion.
- Polymère en béton modifié.

APPLICATIONS TYPIQUES

REPROFILAGE ET RÉPARATION DE BÉTON

Pour le reprofilage d'épaufrures de béton, la réparation d'éléments dégradés tel que les poutres et dalles préfabriquées ainsi que le ragréage de sols en béton.

CHAPES OU MORITERS DE RESURFACAGE

Permet d'améliorer l'adhérence des chapes. Augmente la résistance à l'abrasion pour obtenir des surfaces dures et sans poussière.

ENDUITS EXTÉRIEURS

Pour obtenir des enduits imperméables et résistants à l'action des cycles gel /dégel.

IMPERMÉABILISATION ET CUVELAGE

Pour la réalisation d'enduits d'imperméabilisation des fondations, des réservoirs, des bassins et piscines d'eau douce ou d'eau de mer.

AUTRES APPLICATIONS

D'autres applications sont possibles tel que le collage par barbotine des carrelages, la réalisation de plâtres étanches et la reprise de bétonnage. Béton à base de polymère modifié ACI 548,3.

AVANTAGES

- Durcissement rapide.
- Augmente la flexibilité.
- Diminue fortement le retrait.
- Empêche le ressuage.
- Réduit le rapport Eau/Ciment.
- Améliore la dureté et la durabilité des mortiers.
- Résistance élevée à la pénétration des eaux.
- Bonne résistance à l'abrasion
- Bonne résistance aux cycles de gel/dégel et à l'infiltration des sels.
- Une bonne résistance à de nombreux produits chimiques et à l'huile minérale
- Excellente adhérence à l'acier et au béton avec une bonne adhérence aussi à la brique, au verre, à l'asphalte, au bois, au polystyrène expansé ainsi qu'à la plupart des matériaux de construction.
- Performance démontrer.
- Protection durable contre la corrosion.
- Modules d'élasticité et de dilatation thermique semblables à ceux du béton (contrairement aux primaires et mortiers à base de résine.).
- Non toxique : Peut être employé au contact de l'eau potable.
- Plus économique que les mortiers à base de résine époxydique ou polyester.

ACTION

L'utilisation du latex synthétique MasterCast 141 dans la confection des mortiers et barbotines permet de corriger les irrégularités survenues dans le mélange sans diminuer des résistances.

Le **MasterCast 141** a été conçu pour une utilisation avec les ciments Portland. D'ordinaire, le séchage du mortier induit la

MASTER® BUILDERS SOLUTIONS

MasterCast® 141

(Anciennement Rheomix 141)

formation de pores qui fragilisent le mortier et le rendent perméable

Lors de l'addition du **MasterCast 141**, ses particules se lient entre elles pour former un film continu qui réduit le réseau capillaire par l'obturation des vides.

La résistance et l'imperméabilité sont ainsi fortement augmentées. De plus, le mélange du **MasterCast 141** avec le ciment produit un excellent agent adhésif.

COMPOSITION

Le **MasterCast 141** est un liquide blanc laiteux formé à partir de styrène butadiène par polymérisation en émulsion à haute pression.
Le latex est formé de particules microscopiques de gomme synthétique diffusées dans une solution aqueuse.
Les mélanges additionnés de **MasterCast 141** auront une couleur plus foncé que les mélanges ordinaires.

CONDITIONNEMENT

Le **MasterCast 141** est disponible en fût de 200 litres ou en bidon de 20 litres.

CARACTÉRISTIQUES

À moins que les propriétés typiques indiquées sont basées sur un ratio de mélange de ciment de 3:1 sable / ciment dans laquelle 10 litres de **MasterCast 141** ont été incorporé pour 50 kg de ciment de type I OPC.1

Résistance à la compression(1):	40N / mm² dépendant de ciment utilisé et la maniabilité.
Résistance au gel-dégel:	Excellente.
Perméabilité à la vapeur d'eau(2) :	Moins de 4gm / m² / 24hsur une épaisseur de 11mm
Adhérence:	Excellente au béton, à l'acier, à la brique, au verre, etc.
Coefficient de dilatation thérmique:	-20°C à +20°C: 12.8 x 10^{-6} -20°C à +60°C: 12.9 x 10^{-6}
Résistance chimique:	Résiste aux acides dilués, aux alcalis, aux sulfates, aux chlorures, à l'urée, à l'acide lactique, au sucre,..etc.
Résistance à la pression d'eau(2):	Excellent- sous colonne de 30m aucune infiltration à travers une épaisseur de15mm

1 Les résistances indiquées sont à titre indicatif. Des résistances plus élevées peuvent être obtenues en fonction de la quantité de ciment utilisé et de la maniabilité.
2 **MasterCast 141** dosé à 10L / 50 kg de ciment.

MODE D'EMPLOI

PRÉPARATION DE SURFACE

Les surfaces à laquelle **MasterCast 141** doit être appliqué doit être propre, sain et exempt de substances nocives.

Retirez tout laitance, huile, graisse, huile de moule ou composé de durcissement des surfaces de béton en utilisant une brosse métallique, martelage ou tout autre équipement approprié. Assurez-vous à ce que l'acier d'armature est propre et exempt de graisse ou d'huile ; enlever le tartre et la rouille.
En cas de réparation d'un béton écaillé ou endommagé, veiller à ce que le béton a été réduit jusqu'au matériau sain.

BARBOTINE D'ADHÉRENCE

Un support à base de liant hydraulique doit être préalablement humidifié durant une douzaine d'heures avant l'application, cette opération ayant pour but de saturer les capillaires du béton.
Préparer une barbotine d'adhérence dans un rapport de 1,5 à 2 parts de ciment pour une part de **MasterCast 141** puis mélanger jusqu'à l'obtention d'une consistance épaisse et sans grumeaux.
Appliquer la barbotine sur le support humide mais non ruisselant à l'aide d'une brosse à poils dures en évitant la formation de bulles.
Ne pas appliquer la barbotine pour une épaisseur supérieure à 2mm. Si une seconde couche est nécessaire pour une bonne imprégnation et couverture du support, elle devra être appliquée en couches croisées dès le séchage de la première.
(20 litres de **MasterCast 141** mélangé à 50 kg de ciment permettent d'obtenir une barbotine de consistance crémeuse capable de recouvrir

MasterCast® 141

(Anciennement Rheomix 141)

approximativement une surface de 20m2 suivant lanature du support et l'épaisseur de la couche.).

MORTIER MODIFIÉ A BASE DE MasterCast 141

Sable

Le sable utilisé dans le mortier devra être soigneusement lavé et calibré (généralement de diamètre 0-3 mm) et exempt de parties excessivement fines. Pour une utilisation générale sélectionner du sable BS 882 C&M (anciennement Zone 2). Pour du plâtrage, choisir un sable conforme à la norme BS 1199 Table 1.

Ciment

Le **MasterCast 141** est compatible avec tous les types de ciment Portland ainsi qu'avec les ciments résistants aux sulfates (CRS) type II et V. Pour une utilisation avec d'autres ciments, contacter Services Techniques de BASF pour plus d'information.

Eau

L'effet plastifiant du **MasterCast 141** réduit significativement le rapport E/C pour une maniabilité donnée du mortier.

MasterCast 141

Le dosage le plus courant est de 5 litres pour 50 kg de ciment. En zones à fortes sollicitations chimiques ou mécaniques, un dosage de 10 litres pour 50 kg de ciment est recommandé.

MÉLANGE

Le mélange doit être réalisé à l'aide d'une bétonnière ou d'un malaxeur. Le malaxage à la main est permis uniquement pour des gâchées de moins de 25 kg.

Chargez le mélangeur avec la quantité requise de sable et de ciment et de pré mélange pendant 1 minute. Verser le **MasterCast 141** et remélanger enveillant à ne pas dépasser un temps de malaxage de plus de 2mn pour éviter un entraînement d'air excessif.

Enfin, Ajouter sans attendre, de façon lente et continue la quantité d'eau nécessaire pour l'obtention de la consistance requise.

GUIDE D'APPLICATION

CORPS D'ENDUITS EN FACES VERTICALES :

Après préparation du support, appliquer la barbotine d'adhérence sur la surface humide puis exécuter l'enduit à base de **MasterCast 141** sur la barbotine encore fraîche et poisseuse.
L'application des mortiers modifiés avec le **MasterCast 141** s'effectue en couches d'épaisseur maximale de 6mm. Elles seront rapidement appliquées avec un délai entre couches successives n'excédant pas 15 à 30 minutes. La finition est obtenue en lissant la surface à la truelle ou au moyen d'une règle en bois.

L'autre méthode est d'appliquer une première couche d'enduit, de laisser sécher durant 24 heures puis d'appliquer la barbotine d'adhérence avant exécution de la seconde couche.

CHAPES ET SURFACAGES, APPLIQUE AUX SURFACES HORIZONTALES

Les chapes à base de MasterCast 141 peuvent être appliquées à n'importe quelle épaisseur variant entre 6mm et 60mm. Après le mélange, la chape de MasterCast 141 est exécutée sur la barbotine d'adhérence encore poisseuse. Compacter et niveler soigneusement la surface à l'aide d'une taloche. La finition est obtenue en lissant la surface à la truelle ou à l'aide d'une règle en bois.

Remarque : Si la chape est appliquée sur un ancien béton, il est nécessaire que les joints de dilatation soient repris dans la masse de la chape par la mise en place temporaire d'une planche de coffrage enveloppé de polyéthylène.

CURE

Une cure adéquate des revêtements et réparations à base de **MasterCast 141** est nécessaire pour éviter la dessiccation. Après achèvement de l'application, maintenir les réalisations humides et à l'abri d'un rayonnement solaire intense pendant au moins 24 heures. Laisser ensuite sécher à l'air libre. (Il faut noter que le durcissement initial est nécessaire pour assurer de bonnes conditions de

MasterCast® 141

(Anciennement Rheomix 141)

durcissement pour l'hydratation du ciment Portland).

POINTS A SURVEILLER

1. Ne jamais appliquer le mortier de **MasterCast 141** sur une barbotine d'adhérence sèche
2. Employer un ciment fin, gradué, propre et maintenu frais. Sa teneur en fines ne doit pas être excessive.
3. Gardez le temps de malaxage au minimum – voir les recommandations d'usage.
4. L'utilisateur doit se familiariser avec la maniabilité du mortier **MasterCast 141**. D'apparence il peut paraître trop ferme même si sa maniabilité est satisfaisante et son surfaçage aisé. Eviter à cet effet le rajout d'eau excessif.
5. Ne pas refaçonner une seconde fois à la truelle après finition de la surface et veiller à protéger la réalisation d'un séchage trop rapide.

SOIN DE L'ÉQUIPEMENT

Après usage, tous les outils doivent être nettoyés avec de l'eau immédiatement. Une fois durci le mortier modifié est très difficile à enlever et l'utilisation d'une laine de fil grossier et du savon peut aider. Les solvants tels que le « **white spirit »** peuvent être utilisés pour enlever le mortier partiellement durci.

TAUX DE DOSAGE

Pour toute utilisation normale, la dose standard de **MasterCast 141** est de 5 litres par 50 kg de ciment. Dans des conditions extrêmes et / ou lorsque l'adhérence, l'étanchéité, la résistance à la vapeur d'eau ou la résistance chimique sont essentiels, le dosage doit être augmentée à 10 litres de **MasterCast 141** par 50 kg de ciment.

EFFETS DU SURDOSAGE

Il est important de ne pas dépasser les dosages recommandés. Un surdosage sévère pour une consistance donnée risque d 'influencer négativement les résistances.

COMPATIBILITÉ

MasterCast 141 est spécifiquement conçu pour être utilisé avec les types de ciment Portland y compris les ciments résistants aux sulfates (CRS) Type II et V. La chaux, les agents entraîneurs d'air et le ciment de maçonnerie ne doivent pas être utilisés conjointement avec **MasterCast 141**.

SPÉCIFICATIONS

Tous les mélanges cimentaires indiqués doivent être modifiés avec **MasterCast 141**, le styrène butadiène latex, fabriqué par BASF ou similaire approuvé, à la spécification suivante :

Composition	Liquide laiteux, blanc de latex à base de copolymère de styrène butadiène
pH	10.5.
Densité	1.01.
Dimension moyenne des particules	0.17 micron.
Contenu butadiène	40 +/- 1% En poids de polymère **MasterCast 141.**

Le matériau doit être utilisé dans les boues de liaison a un taux de 1 volume de **MasterCast 141** à 1½ à 2 volumes de ciment OPC et dans les mélanges cimentaires à une ration de 5 ou 10 litres par 50 kg de ciment, tel que recommandé dans la documentation du fabricant.

We create chemistry

MasterCast® 141

(Anciennement Rheomix 141)

STOCKAGE

Le **MasterCast 141** doit être stocké dans son emballage d'origine à l'abri du soleil, du gel et des intempéries. Dans des climats tropicaux, le produit doit être stocké dans un environnement climatisé.

L'échec de respecter les conditions de stockage recommandées peut aboutir à la détérioration prématurée du produit ou de l'emballage. Ces conditions respectées, le produit se conserve une année à compter de sa date de fabrication. Pour les conseils spécifiques de stockage, consulter le service technique de BASF.

PRÉCAUTIONS DE D'EMPLOI

Eviter le contact prolongé avec la peau et les yeux. Le port de gants et de lunettes de sécurité est recommandé lors de la manipulation. En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement à grande eau pendant au moins 15 minutes. En cas de contact avec la peau laver immédiatement à l'eau et au savon. En cas d'irritation persistante, consulter un médecin. Pour de plus amples informations, se référer à la fiche de données de sécurité.

REMARQUE

Une assistance technique sur le chantier ne constitue pas une responsabilité directe d'encadrement. Contactez votre représentant BASF local pour plus de renseignements.

BASF se réserve le droit de détenir la vraie cause de difficultés déterminée par des méthodes d'essais approuvées.

RAPPORT DE QUALITÉ

Tous les produits en provenance de BASF Dubaï, EAU, sont fabriqués sous la responsabilité d'un système de gestion indépendamment certifié pour satisfaire aux exigences de conformité des normes ISO 9001, ISO 14001 et OHSAS 18001 sur la qualité, l'environnement, la salubrité et la sécurité professionnelle.

* Les propriétés répertoriées reposent sur des tests contrôlés en laboratoire

® = marque déposée du groupe BASF dans de nombreux pays.

BASF_CC-UAE/FR/Cast_141_04_94/v2/06_16

DÉCHARGE DE RESPONSABILITÉ	Les informations techniques et les conseils d'application présents dans cette publication BASF reposent sur l'état actuel de nos connaissances scientifiques et pratiques. Les informations contenues étant d'ordre général, aucune garantie n'est donnée concernant l'adéquation du produit à une application ou une utilisation particulière, ni concernant sa précision, sa fiabilité ou son caractère complet, explicitement ou implicitement exprimés, au-delà de ce qu'exige la loi. L'utilisateur est responsable de vérifier que les produits correspondent à l'usage qui est prévu.
Remarque	Lorsqu'un service sur site est proposé, il n'implique aucune responsabilité de supervision. Les suggestions apportées par BASF, que ce soit oralement ou par écrit, peuvent être suivies, modifiées ou rejetées par le propriétaire, l'ingénieur ou l'entrepreneur dans la mesure où ces derniers, et non BASF, sont responsables de mettre en œuvre les procédures qui s'imposent pour une application spécifique.

BASF Construction Chemicals UAE LLC
P.O. Box 37127, Dubai, UAE
Tel: +971 4 8090800, Fax: +971 4 8851002
www.master-builders-solutions.basf.ae

Important: La marque LRQA est une marque d'un système de gestion certifié et pas la marque du produit mentionné

LLOYD'S REGISTER · LRQA
ISO 9001 · ISO 14001
OHSAS 18001

MASTER® BUILDERS SOLUTIONS