

RHEOMIX[®] 141

Adjuvant d'étanchéité, d'adhérence et d'amélioration pour tous matériaux à base de ciment et à emplois multiples.

Description

RHEOMIX[®] 141 est un latex copolymère du styrène butadiène (SBR) spécialement développé pour emploi dans des mélanges de ciment. Il est utilisé comme adjuvant dans le mortier et le béton pour apporter une meilleure protection contre l'eau et le vieillissement. Utilisé avec le ciment c'est un agent adhérent étanche fiable.

Domaines d'application

- Réparation du béton.
- Chapes et surfacages.
- Plâtrage en extérieur.
- Revêtements étanches et de réservoirs.
- Ancrage de briques de décoration et de carrelage.
- Protection de l'acier contre la corrosion.

Application typiques

Réparations du béton:

Béton effrité, réparations de sols, poutres et dalles préfabriqués.

Chapes et surfacages:

Sols résistants à l'abrasion et anti-poussières, substrat pour finitions spéciales, sols résistants aux produits chimiques doux et aux écoulements.

Plâtrages en extérieur:

Plâtre étanche, imperméable et résistant au gel.

Revêtements étanches et de réservoirs:

Sous-sols, trappes d'ascenseur, trappes de visite, citernes, réservoirs, bassins et piscines.

Autres applications typiques: Scellement de dallages, ancrage ou re-ancrage de briques de décoration, accrochage du béton frais à du béton ancien.

Avantages

- Durcissement plus rapide.
- Amélioration de la plasticité.
- Beaucoup moins de retrait.
- Empêche le coulage.
- Rapport eau-ciment réduit.
- Longévité et dureté accrues.
- Haute résistance aux infiltrations d'eau.
- Bonne résistance à l'abrasion.
- Bonne résistance au gel et aux infiltrations de sel.
- Bonne résistance à de nombreux produits chimiques et pétroliers.
- Excellente adhérence à l'acier et au béton. Adhère bien aux briques, au verre, à l'asphalte, au bois, au polystyrène expansé et à la plupart des matériaux de construction.
- Protection longue durée contre la corrosion.
- Performance prouvée.
- Propriétés semblables au béton, en coefficient et dilatation thermique (contrairement aux mortiers à base de résine et aux primaires).
- Non toxique. Peut être employé avec de l'eau potable.
- Plus économique que le mortier à base d'époxy ou de résine polyester.

RHEOMIX[®] 141

Action

L'utilisation du latex synthétique RHEOMIX[®] 141 dans les mélanges de ciment et dans les mortiers compense beaucoup d'insuffisances des mélanges sans amoindrir leur résistance et caractéristiques inhérentes.

Le RHEOMIX[®] 141 a été spécialement développé pour être utilisé avec les ciments Portland. Lorsque le mortier ordinaire sèche, des vides se créent qui le rendent perméable et moins résistant. Quand RHEOMIX[®] 141 est ajouté, les particules de RHEOMIX[®] 141 se lient ensemble pour former des pellicules et des fils non interrompus – qui cousent les bords opposés de ces vides et bloquent les espaces, renforçant ainsi la résistance aux infiltrations d'eau. La combinaison de RHEOMIX[®] 141 avec du ciment produit un excellent adhésif; chaque composant se complète l'un l'autre à cet égard.

Composition

RHEOMIX[®] 141 est un liquide blanc laiteux composé de styrène et de butadiène émulsionnés par polymérisation à haute pression. Le latex se compose de particules microscopiques de caoutchouc synthétique dispersées dans un soluté. Les mélanges modifiés avec RHEOMIX[®] 141 peuvent être légèrement plus foncés que les mélanges équivalents non modifiés.

Conditionnement

Le RHEOMIX[®] 141 est fourni en fûts de 20 et 200 litres.

Caractéristiques*

Sauf indication contraire les caractéristiques types sont basées sur un mélange de sable / ciment de 3:1 dans lequel 10 litres de RHEOMIX[®] 141 par 50 kg de ciment OPC Type I ont été incorporé.

*Résistance à la compression:	à la 40N/mm ² selon le ciment utilisé et l'ouvrabilité.
Résistance au cycle gel dégel:	Excellente.
Perméabilité à la vapeur d'eau:	Moins de 4gm/m ² /24 h, testé à travers un morceau de 11 mm d'épaisseur.*
Adhérence:	Excellente au béton, à l'acier, aux briques, au verre, etc.
Coefficient de dilatation thermique:	-20°C à +20°C: 12,8 x 10 ⁻⁶ -20°C à +60°C: 12,9 x 10 ⁻⁶
Résistance aux produits chimiques:	Résiste aux acides doux, alcalis, sulfates, chlorures, urine, lisier, acide lactique, sucre, etc.
Résistance à la charge d'eau sous pression - 30 m:	Excellente – pas d'eau, test à travers un morceau de 15 mm d'épaisseur.*

* Les résistances indiquées sont typiques. La différence d'un ciment utilisé et l'ouvrabilité peuvent accroître les résistances.

* RHEOMIX[®] 141 ajouté à 10L / 50kg ciment.

Normes

Le WRC (Water Research Council/Institut de Recherche sur l'Eau) a approuvé son utilisation avec de l'eau potable.

Mode d'emploi

Préparation du support

Avant application de RHEOMIX[®] 141 les supports doivent être complètement sains, propres, et exempts de substances contaminantes.

Enlevez toute laitance, pétrole, graisse, huile de coffrage ou composé de traitement à l'aide d'une brosse métallique, d'un scabblé ou de tout autre équipement approprié.

RHEOMIX[®] 141

Assurez-vous que l'acier pour béton armé est propre et exempt de graisse ou de pétrole; enlevez les écailles et la rouille.

En cas de réparations de béton endommagé, assurez-vous que le béton a été coupé jusqu'à la partie saine du matériau.

Coulis de collage

Saturer d'eau les supports absorbants comme le béton, les briques, la pierre, etc., mais assurez-vous qu'il n'y a pas de flaque d'eau. Préparez un coulis adhésif avec 1½ à 2 parts de ciment pour 1 part de RHEOMIX[®] 141, en un mélange crémeux sans grumeaux. A l'aide d'une brosse dure travaillez bien le mortier dans la surface humide, en vous assurant qu'aucun trou d'épingle ne soit visible. L'épaisseur du mortier ne doit pas dépasser 2 mm. Si une seconde couche est nécessaire, attendre que la première couche soit sèche au toucher. La deuxième couche doit être appliquée perpendiculairement à la première pour assurer une couverture complète.

(20L de RHEOMIX[®] 141 mélangé à 50kg de ciment OPC Type I donne un mortier crémeux qui couvrira approximativement 20 mètres carrés du substrat selon la texture de la surface et l'épaisseur appliquée.)

Matériaux pour modifier les mélanges avec du RHEOMIX[®] 141

Sable

Le sable doit être bien lavé, correctement trié et exempt de parties excessivement fines. Pour un usage général choisir un sable BS 882 C&M (précédemment sable de Zone 2). Pour du plâtrage, choisir un sable conforme à la norme BS 1199 Table 1.

Ciment

RHEOMIX[®] 141 est compatible avec tous les types de ciments OPC, résistants aux sulfates de Types II et V. Pour une utilisation avec d'autres ciments, consultez le Service Technique BASF.

Eau

L'action fortement plastifiante de RHEOMIX[®] 141 réduit considérablement le rapport eau ciment pour n'importe quelle ouvrabilité donnée.

RHEOMIX[®] 141

Le dosage standard est de 5L par 50kg de ciment. Pour des situations plus exigeantes comme l'exposition aux produits chimiques ou à l'usure, 10L par 50kg sont recommandés.

Mise en oeuvre

Le malaxage devra de préférence être effectué dans une bétonnière efficace – si possible une bétonnière à cuve du type Creteangle est recommandée. Le malaxage à la main est seulement permis quand le poids total du mélange est inférieur à 25kg.

Chargez la bétonnière avec la quantité de sable et de ciment nécessaire et pré-malaxez pendant 1 minute environ. Ajoutez le RHEOMIX[®] 141 et malaxez pendant 2 minutes seulement afin d'éviter un entraînement d'air excessif.

Pour finir, sans tarder, ajoutez l'eau de gâchage lentement jusqu'à la consistance recherchée. En raison des propriétés hautement plastifiantes de RHEOMIX[®] 141, un affinement rapide peut se produire – évitez d'ajouter trop d'eau !

RHEOMIX[®] 141

Guide pour l'application

Plâtrage sur supports verticaux:

Appliquez le coulis adhésif sur le support préparé et appliquez ensuite le plâtre RHEOMIX[®] 141 dans le coulis adhésif humide.

Appliquez les mortiers modifiés avec du RHEOMIX[®] 141 en couches d'une épaisseur ne dépassant pas 6mm par couche. Une épaisseur plus importante peut entraîner un affaissement. Plusieurs couches peuvent être appliquées successivement assez rapidement, habituellement dans un délai de 15 à 30 minutes entre chaque couche. Fermez la surface à l'aide d'une taloche en bois ou une truelle en acier.

Une autre méthode est de laisser la première couche de plâtre sécher pendant une nuit et appliquez une autre couche de coulis adhésif avant la deuxième couche de plâtre. Pour d'autres détails consultez le "Guide et recommandations pour l'emploi de RHEOMIX[®] 141".

Chapes et surfaçages, appliqués sur supports horizontaux:

Les chapes, rattrapages, etc., basés sur des ciments modifiés avec RHEOMIX[®] 141 peuvent être étendus sur n'importe quelle épaisseur de 60 mm à 6 mm minimum. Après le malaxage le mélange modifié avec RHEOMIX[®] 141 doit être placé sur le coulis adhésif humide, bien compacté et nivelé. Une meilleure finition peut alors être effectuée à la taloche en bois ou à la truelle en acier.

Remarque: A chaque fois que des chapes sont étendues sur des supports en béton déjà existants, il est important que des joints de dilatation avec la sous-couverture soit réalisés à

travers le mélange modifié au RHEOMIX[®] 141. Ceci peut être fait en insérant une latte en bois provisoire enveloppée d'une feuille en polythène dans le joint.

Traitement

Le traitement correct des mélanges modifiés au RHEOMIX[®] 141 est important.

Traitez l'humidité sur 24 heures et ensuite laissez sécher lentement. (Notez que le traitement initial est nécessaire pour fournir de bonnes conditions de traitement pour l'hydratation du ciment Portland, ensuite on doit laisser le mortier de latex sécher complètement pour permettre aux particules en latex de se lier et former ensemble des pellicules et des fils ininterrompus.)

Attention aux points suivants

1. Ne jamais appliquer les mélanges ou bétons modifiés au RHEOMIX[®] 141 sur un coulis adhésif que l'on a laissé sécher.
2. Toujours utiliser du ciment frais et des agrégats pointus, bien triés et exempts de parties excessivement fines.
3. Gardez le temps de malaxage au minimum – voir les recommandations d'usage.
4. Jusqu'à ce que l'utilisateur se familiarise avec son ouvrabilité l'aspect du mélange modifié au RHEOMIX[®] 141 est trompeur; quand il est d'une consistance correcte il peut sembler être trop sec. Cependant il peut être compacté et appliqué à la truelle d'une manière satisfaisante. Eviter d'utiliser trop d'eau de gâchage.
5. L'application à la truelle doit suivre le travail. Veiller à ne pas passer et repasser la truelle plusieurs fois. Protéger d'un séchage rapide avant le passage de la truelle.

RHEOMIX[®] 141

Entretien du matériel

Tous les outils doivent être nettoyés à l'eau immédiatement après le travail. Si le nettoyage est retardé, l'utilisation de savon et de paille de fer peuvent aider. On peut utiliser des solvants comme du white spirit pour retirer le mortier partiellement durci.

Dosage

Pour une utilisation normale une dose standard de 5 L de RHEOMIX[®] 141 par 50 kg ciment est adéquate.

En cas de conditions extrêmes et/ou quand l'adhérence, l'imperméabilisation, la résistance à la vapeur d'eau ou aux produits chimiques sont critiques, le dosage devra être augmenté à 10L de RHEOMIX[®] 141 par 50kg de ciment. Pour ce dosage plus élevé l'addition d'eau exigée est moindre et, en conséquence, l'utilisation d'agrégats humides entraîne une ouvrabilité excessive.

Compatibilité

Le RHEOMIX[®] 141 est spécialement conçu pour être utilisé avec les ciments Portland. Il est également compatible avec les ciments résistants aux sulfates, des Types II et V.

La chaux (plus de 10% du poids du ciment), les agents d'entraînement d'air et le ciment de maçonnerie ne doivent pas être employés en association avec le RHEOMIX[®] 141.

Effets d'un surdosage

Les doses recommandées ne doivent pas être dépassées. Un gros surdosage avec une ouvrabilité acceptable n'est pas probable mais entraînera une augmentation des caractéristiques du polymère au détriment de la résistance à la compression.

Clause de spécificité

Tous les mélanges de ciments indiqués seront modifiés avec du RHEOMIX[®] 141, latex copolymère du styrène butadiène, fabriqué par BASF ou un produit similaire approuvé, selon les spécifications suivantes:-

Composition	Un latex copolymère du styrène butadiène blanc laiteux, spécialement développé pour une utilisation avec du ciment Portland.
pH	10.5.
Poids spécifique	1,01.
Dimension moyenne des particules	0,17 micron.
Contenu de Butadiène	40 +/- 1% par poids de polymère RHEOMIX [®] 141.

Le matériau devra être utilisé dans les coulis adhésifs dans une proportion approximative de 1 volume de RHEOMIX[®] 141 pour 1½ à 2 volumes de ciment OPC et dans les mélanges de ciment dans une proportion de 5 à 10 litres par 50kg de ciment, comme recommandé par les instructions écrites du fabricant.

Stockage

Stocker à l'abri, protéger du rayonnement direct du soleil et des températures extrêmes.

Le non-respect des recommandations de stockage peut entraîner la détérioration prématurée du produit ou de l'emballage. Pour un conseil spécifique de stockage consultez le Service Technique BASF.



The Chemical Company

RHEOMIX[®] 141

Précautions d'emploi

Prenez soin d'éviter le contact avec les yeux et un contact prolongé avec la peau. Pendant l'application portez toujours des gants et des vêtements appropriés pour minimiser le contact avec le produit. En cas de contact avec les yeux, lavez immédiatement avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes. En cas de contact avec la peau, lavez immédiatement avec de l'eau savonneuse. Consultez un spécialiste si les symptômes persistent.

Remarques

Une assistance technique sur le chantier ne constitue pas une responsabilité de surveillance. Pour plus de renseignements contactez votre représentant local BASF.

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

Qualité et soin

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 avec les normes sur la qualité, l'environnement, la salubrité et la sécurité professionnelles ISO 9001, ISO 14001 et OHSAS 18001.

04/94 BASF_CC-UAE révision 09/2005

*** Les caractéristiques mentionnées sont seulement données à titre indicatif et ne représentent pas une garantie de performance**

L'information donnée sur cette fiche est correcte et basée sur notre meilleure connaissance du produit. Nos recommandations, conformes à nos conditions générales de vente, sont sans engagement de notre part, de nos représentants ou distributeurs, quant aux conditions de travail, du chantier et de mise en oeuvre sur lesquelles nous n'avons aucune influence.

Comme toutes les fiches techniques BASF sont mises à jour régulièrement, il est à la charge de l'utilisateur d'en obtenir les dernières éditions.

BASF Construction Chemicals UAE LLC

P.O. Box 37127, Dubai, EAU

Tél: +971 4 8090800

www.basf-cc.ae

Fax: +971 4 8851002

e-mail: marketingcc.mideast@basf.com



Certificate No.
963680



Certificate No.
945787



Certificate No.
772556