REYNCHEMIE NV/SA
Industrieweg 25
Tel. +32-51-24.25.27
B-8800 ROESELARE (Beveren)
reynchemie@reynchemie.com

Uw partner in restauratie en renovatie
Votre partenaire en restauration et rénovation
Your partner in restauration and renovation

RC CALCIFIX

LIANT À CHAUX HYDRAULIQUE NATURELLE POUR CHAPES

Produits à base de chaux



AVANTAGES

- ✓ Adapté à la rénovation, la restauration et la construction neuve
- ✓ Composé à 100 % de matières premières naturelles
- ✓ Moins d'émissions de CO^2 lors de la production/extraction des matières premières que le ciment
- ✓ Excellente résistance à la compression et à la flexion
- ✓ Propriétés de perméabilité à la vapeur remarquables
- ✓ Prise plus lente et donc retrait réduit
- ✓ Ne contient ni anhydrite ni plâtre
- ✓ Moins de nuisances olfactives lors de la mise en œuvre qu'une chape ciment

Description

RC CALCIFIX est un liant de haute qualité à base de chaux hydraulique naturelle de Saint-Astier, spécialement conçu pour la formulation de mortier de chape. Ce liant constitue une solution durable et écologique pour les applications de sols, offrant des performances techniques équivalentes, voire supérieures, à celles des chapes traditionnelles à base de ciment.

Avec RC CALCIFIX, on obtient une chape qui se distingue par son excellente résistance à la compression et à la flexion, son retrait limité et une résistance accrue à l'usure, tout en préservant qualité et durabilité. Grâce à ses propriétés respirantes, le mortier contribue à un sol sain et durable, avec une empreinte carbone nettement réduite par rapport aux liants à base de ciment.

Ces caractéristiques rendent RC CALCIFIX idéal non seulement pour la rénovation de bâtiments historiques, mais aussi pour une utilisation dans des projets de construction moderne. Ce produit allie les techniques de construction traditionnelles aux exigences actuelles de performance, offrant une solution polyvalente pour de nombreuses applications.

Domaine d'application

Une chape à base de RC CALCIFIX est particulièrement recommandée dans les situations où les propriétés respirantes, régulatrices d'humidité, régulatrices de sels et durables sont essentielles. Cela la rend adaptée à un large éventail de conditions de construction, notamment dans les contextes historiques et là où la durabilité et le respect de l'environnement sont primordiaux.

Support

Avant le début des travaux, vérifier la cohésion de la surface existante. Nettoyer et dépoussiérer soigneusement. Le support doit être humidifié avant l'application de la chape, sans excès d'eau (dans le cas d'une pose adhérente).

RC CALCIFIX est particulièrement adapté pour être appliqué comme un système de sol écologique, par exemple sur une isolation en chaux-chanvre ou sur d'autres systèmes d'isolation de sol durables.

Pare-vapeur : un pare-vapeur entre l'isolation (chaux-chanvre) et la chape à la chaux n'est pas une obligation technique. Nous conseillons toutefois une membrane perspirante, p. ex. Isover Vario KM Duplex UV. C'est le choix le plus sûr pour la gestion de l'humidité dans le complexe de sol, et cela permet en outre de garder les couches séparables dans une optique de circularité.

Instructions d'utilisation

Préparation : Support propre, stable et dépoussiéré. Humidifier légèrement avant application.

Mélange : Mélanger le liant à la chaux à raison de **250 kg par m³ de granulats type sable du Rhin 0/4**, jusqu'à obtention d'un mélange homogène, avec l'ajout de 160 à 200 L d'eau par m^3 (à ajuster sur chantier en fonction de l'humidité des granulats et de l'environnement).

Mise en œuvre : Étaler et niveler la chape à la règle, assurer un bon compactage. Prévoir une bande périphérique d'isolation pour absorber les contraintes.

Épaisseur recommandée: entre 4 et 10 cm, selon l'application spécifique et la charge. Une épaisseur couramment utilisée est de 8 cm.

Armatures (treillis et fibres)

L'utilisation d'armatures a pour objectif de répartir les contraintes dans la chape dues au retrait et aux déformations thermiques, et ainsi de limiter le risque de fissuration, conformément aux recommandations de Buildwise (Note d'Information Technique 189 – Chapes partie 1 et Note d'Information Technique 193 – Chapes partie 2 : mise en œuvre).

- Pour les chapes adhérentes, une armature n'est généralement pas nécessaire.
- Pour les chapes non adhérentes et flottantes, l'utilisation d'une armature est fortement recommandée afin de limiter les fissurations et les déformations.
- Au droit des réductions d'épaisseur (p. ex. passages de conduites ou réservations), une armature correctement positionnée est recommandée.

On utilise généralement des treillis soudés de 50 × 50 × 2 mm à 150 × 150 × 4 mm (maille × maille × diamètre du fil), avec un recouvrement d'au moins 15 cm. La position du treillis dépend de la situation :

- Chape adhérente de forte épaisseur : dans la moitié supérieure de la chape.
- Chape non adhérente et flottante : dans la moitié inférieure, entre le tiers inférieur et la moitié de l'épaisseur.
- Chauffage par le sol (toujours une chape flottante) : toujours un treillis, p. ex. 50 × 50 × 2 mm, placé au-dessus des tuyaux de chauffage avec un enrobage minimal de 20 mm. En cas de chauffage par le sol électrique, approximativement au milieu de la chape.

En alternative, des fibres métalliques ou synthétiques peuvent être incorporées dans le mortier. Dans certains cas, les fibres peuvent remplacer les treillis, moyennant un dimensionnement adéquat. Toujours se référer aux recommandations du fabricant de fibres et vérifier la compatibilité avec RC CALCIFIX.

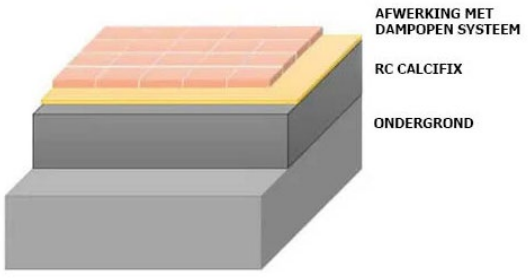
Cure : Maintenir la chape légèrement humide pendant les 48 premières heures pour favoriser la prise. Protéger contre la chaleur excessive et les courants d'air.

Pour les chapes non adhérentes et flottantes, prévoir des joints de dilatation de manière à ce que les surfaces ne dépassent pas 50 m^2 ni 8 m de longueur (NIT 193).

Finition

Il est conseillé de toujours recouvrir la chape, celle-ci n'étant pas conçue pour rester apparente en raison de sa forte porosité et du risque de taches et infiltrations (eau, huile, etc.).

La chape à la chaux est compatible avec différents revêtements de finition tels que carrelages, pierres naturelles, parquets et autres revêtements de sol. Veuillez consulter les prescriptions techniques, et plus particulièrement le taux d'humidité maximal du revêtement, avant de le poser sur la chape.



Lors de l'utilisation d'une colle pour la fixation, par exemple de carrelages, nous conseillons d'opter pour un produit perspirant tel que KHOLAO® COLLE de Saint-Astier. Les carreaux peuvent ensuite être jointoyés avec KHOLAO® JOINT de Saint-Astier.

Si l'on souhaite néanmoins conserver l'aspect de la chape, nous recommandons d'appliquer une ou plusieurs couches de RC M040 ou RC M060+. Ce traitement n'offre pas une protection parfaite et permanente et doit être renouvelé périodiquement.

Consommation

250 kg (les résultats d'essais ont été réalisés sur la base de 250 kg) jusqu'à 350 kg par m^3 de chape.

Caractéristiques techniques

État physique	solide (poudre)
Densité du liant	800 kg/m^3
Densité sèche de la chape à la chaux (sable compris)	1 800 – 1 950 kg/m^3
Temps ouvert	± 3 h
Début de prise	4h (±1h)
Circulable	après 3 jours
Pose de carrelage	minimum après 7 jours avec systèmes ouverts à la diffusion de vapeur

Résultats d'essais Rapport Buildwise DE-BE-0180 / DE-SW-0037 (2024) + SGS Intron 243503

	RC CALCIFIX (250kg/m^3) + Granulats recyclés 0/4	RC CALCIFIX (250kg/m^3) + Sable du Rhin 0/4	Référence CEM II (250kg/m^3) + Sable du Rhin 0/4
Résistance à la compression à 28 jours (NBN EN 13892-2) Selon TV 189 Buildwise : min. 8 N/mm^2 à 28 jours Selon *Guide des chapes* : min. 5 N/mm^2 à 28 jours	8,7 N/mm^2	7,3 N/mm^2	8,3 N/mm^2
Résistance à la compression à 90 jours (NBN EN 13892-2)	12,9 N/mm^2	10,9 N/mm^2	/
Résistance à la flexion à 28 jours (NBN EN 13892-2)	2,3 N/mm^2	1,5 N/mm^2	2,3 N/mm^2
Résistance à la flexion à 90 jours (NBN EN 13892-2)	3,5 N/mm^2	2,4 N/mm^2	/
Résistance à l'usure méthode Böhme (NBN EN 13892-3)	1 mm après 4 cycles 2,1 mm après 8 cycles 3,1 mm après 12 cycles 4 mm après 16 cycles	1 mm après 4 cycles 2,1 mm après 8 cycles 3,1 mm après 12 cycles 4 mm après 16 cycles	1,9 mm après 4 cycles 4,1 mm après 8 cycles 6,1 mm après 12 cycles 7,9 mm après 16 cycles
Cohésion superficielle (NBN EN 13813) Selon TV 189 min. 0,5-0,8 N/mm^2 Selon Guide des chapes min. 0,5-1,0 N/mm^2	1,85 N/mm^2 à 90 jours (Classe B1,5)	0,9 N/mm^2 à 28 jours (Classe B0,5) 1,0 N/mm^2 à 90 jours (Classe B1)	1,3 N/mm^2 à 28 jours (Classe B1)
Retrait libre / retrait de durcissement (NBN EN 13454-2) Selon TV 193 -0,05 à -0,1%	-0,053% à 14 jours -0,074% à 28 jours -0,105% à 90 jours	-0,062 à 14 jours -0,081% à 28 jours -0,090% à 90 jours	-0,068% à 14 jours -0,098% à 28 jours -0,112% à 90 jours
Conductivité thermique (EN 12667)	54,3 W/m^2 à 28 j 50,6 W/m^2 à 90 j	62,4 W/m^2 à 28 j 56 W/m^2 à 90 j	59.2 W/m^2 à 28 jours
Conductivité thermique (EN 12667)	591,4 mW/(m·K) à 28j 517,0 mW/(m·K) à 90j	924,8 mW/(m·K) à 28j 668,1 mW/(m·K) à 90j	784,2 mW/(m·K) à 28j

Sécurité

Consulter la fiche de sécurité la plus récente (SDS).

Remarques

- Température de mise en œuvre : entre 8 °C et 30 °C
- À des températures plus basses, la prise et le durcissement sont plus lents. Des températures plus élevées accélèrent la prise et le durcissement et peuvent entraîner davantage de retrait.
- L'environnement ainsi que le support doivent être protégés contre le gel pendant au moins 24 heures avant et après le début des travaux.

Nettoyage des outils

À l'eau immédiatement après usage.

Stockage / Durée de conservation

- 1 an après production dans l'emballage d'origine fermé.
- Conserver uniquement dans l'emballage d'origine, au sec, au frais et dans un endroit bien ventilé.

Conditionnement

Big bag 1000 kg → pour ± 4 m^3 de chape

Photos






Notice légale
Les informations et recommandations contenues dans le présent document ont été rédigées de bonne foi sur la base des connaissances et de l'expérience actuelles de Reynchemie, concernant des produits correctement stockés, manipulés et appliqués dans des conditions normales et conformément à nos directives. Étant donné que les conditions pratiques, les matériaux et les supports peuvent varier selon les applications, Reynchemie ne peut garantir ni la commercialisation ni l'adéquation du produit à un usage particulier. L'utilisateur reste responsable d'effectuer des tests préalables afin de vérifier la compatibilité du produit avec l'application envisagée. Toutes les valeurs et propriétés indiquées sont des résultats moyens déterminés à 20 °C ; des écarts raisonnables sont acceptés. Les produits utilisés en combinaison avec ce produit dans le même système d'application (tels que les produits de préparation ou de finition) doivent toujours être appliqués conformément aux instructions figurant dans leurs fiches techniques respectives. Reynchemie se réserve le droit de modifier la composition ou les propriétés de ses produits sans préavis. Sauf dispositions légales impératives, Reynchemie n'assume aucune responsabilité pour les dommages résultant d'une application non conforme de ses produits ou du non-respect des instructions fournies. Les droits de propriété de tiers doivent toujours être respectés. Toutes les commandes sont acceptées selon les conditions générales de vente et de livraison en vigueur. Les utilisateurs doivent toujours consulter la version la plus récente de la fiche technique (TDS) et de la fiche de données de sécurité (SDS) locales du produit concerné ; des exemplaires peuvent être fournis sur demande si elles ne sont pas disponibles sur notre site www.reynchemie.com. La parution du présent document rend caduques toutes les versions antérieures.