

APPRÊT DE RÉDUCTION DE LA VAPEUR D'EAU DE CGC DUROCK^{MC} RH-100^{MC}

FICHE TECHNIQUE



DESCRIPTION

SYSTÈME DE RÉDUCTION DE L'HUMIDITÉ À L'ÉPOXY

- Conçu pour être utilisé sur les sous-planchers en béton au pH et à la teneur en humidité élevés
- Faible viscosité favorisant une excellente adhésion et pénétration
- Protège les revêtements de plancher de l'alcalinité et de l'humidité
- Apprêt de réduction de la vapeur d'eau à l'époxy à teneur en matières solides de 100 % avec aucune émission de COV
- Formulation de produit permettant de tolérer l'humidité, produit adéquat pour les sous-planchers de béton avec une humidité relative de 100 %
- Durcissement rapide—devient non collant en seulement 4 h, en fonction des conditions

L'apprêt de réduction de la vapeur d'eau de marque CGC Durock^{MC} RH-100^{MC} est un revêtement en époxy à teneur en matière solides de 100 % conçu spécialement pour être utilisé sur du béton intérieur avec un niveau d'humidité ou de pH élevés. Le produit CGC Durock RH-100 empêche l'humidité et l'alcalinité des sous-planchers en béton de nuire aux produits de sous-planchers et aux revêtements de plancher.

Le produit CGC Durock RH-100 à faible viscosité est doté d'une excellente capacité de mouillage favorisant l'adhésion et la pénétration. Le produit CGC Durock RH-100 tolérant l'humidité peut être installé sur un sous-plancher de béton humide (il ne doit y avoir aucune eau stagnante ni eau réfléchissant la lumière) cinq jours après l'installation du sous-plancher.

REMARQUES/RESTRICTIONS

1. Ne pas utiliser à l'extérieur.
2. Ne pas utiliser dans des bâtiments qui n'ont pas de fenêtres, de portes et de toits permanents.
3. Ne pas utiliser en tant que produit de finition permanent.
4. Ne pas verser de produit de sous-plancher autonivelant de marque CGC Durock^{MC} directement sur le produit de réduction de la vapeur d'eau de CGC Durock RH-100. Il faut mettre un apprêt de marque CGC Durock^{MC} 3E^{MC} ou un apprêt-produit d'étanchéité de marque CGC Durock^{MC} sur la surface du produit de réduction de la vapeur d'eau CGC Durock RH-100 avant l'application du produit de sous-plancher autonivelant CGC Durock.
5. Ne pas appliquer sur du béton ayant été traité avec des produits de durcissement au silicate réactifs.
6. Ne pas utiliser de produits de durcissement, d'agents de scellement d'imprégnation ni de produits pouvant agir comme agent de décoffrage avant l'application du produit de réduction de la vapeur d'eau CGC Durock RH-100.
7. Ne pas appliquer le produit de réduction de la vapeur d'eau CGC Durock RH-100 sur un sous-plancher en béton sur lequel se trouve de l'eau stagnante ou de l'eau réfléchissant la lumière.
8. Ne pas installer sur des sous-planchers aux dimensions instables, mal préparés ou faibles. Le béton sur lequel le produit de réduction de la vapeur d'eau CGC Durock RH-100 est installé doit avoir une résistance à la traction d'au moins 1,2 MPa (175 lb/po²) selon la norme C1583 de l'ASTM.
9. Ne pas installer sur des sous-planchers de béton de moins de 5 jours.
10. Pour les applications au-dessous du niveau du sol, communiquer avec CGC.
11. Les fissures existantes dans le béton neuf et dans le béton ancien doivent être réparées au moyen d'un matériau approprié de réparation des fissures, et ce, conformément aux recommandations de l'industrie avant d'installer le produit de réduction de la vapeur d'eau CGC Durock RH-100. Il convient de noter que la réparation de fissures existantes dans le sous-plancher de béton ne fait qu'atténuer, sans prévenir complètement leur capacité d'apparaître à travers le produit de réduction de la vapeur d'eau CGC Durock RH-100 et le produit de sous-plancher. La croissance des fissures existantes ou la formation de nouvelles fissures dans le sous-plancher de béton peut entraîner la formation de fissures à travers le produit de réduction de la vapeur d'eau CGC Durock RH-100 et le produit de sous-plancher.
12. Ne pas faire appel au décapage à l'acide pour nettoyer et préparer le sous-plancher de béton.
13. Ne pas utiliser de poudre à balayer à base d'huile pour nettoyer et préparer le sous-plancher de béton. Ces poudres laissent à la surface du béton une pellicule d'huile qui nuira à l'adhérence du produit de réduction de la vapeur d'eau CGC Durock RH-100. Enlever la poussière et les débris au moyen d'un aspirateur industriel à filtration HEPA et préparer le sous-plancher en vue d'y appliquer le produit de réduction de la vapeur d'eau CGC Durock RH-100.
14. Ne pas utiliser de produits chimiques ou de solvants pouvant dissoudre les adhésifs pour éliminer les impuretés du sous-plancher de béton. L'utilisation de tels produits chimiques peut entraîner l'huile, la graisse et d'autres impuretés dans les pores du béton. La seule méthode recommandée afin de préparer le sous-plancher pour y appliquer le produit de réduction de la vapeur d'eau CGC Durock RH-100 consiste à éliminer mécaniquement les adhésifs organiques, l'asphalte, les adhésifs à base de goudron de houille et les autres impuretés à base d'huile. Employer des méthodes d'élimination mécanique, comme le grenailage, la scarification et le meulage au diamant, pour nettoyer le sous-plancher en béton contaminé par des adhésifs, de l'asphalte, de l'huile, et le préparer. Le grenailage est la méthode privilégiée pour le profilage mécanique et la préparation du sous-plancher en béton à l'application du produit CGC Durock RH-100.
15. Ne pas installer ces produits sur des sous-planchers qui contiennent de l'amiante. Ne pas éliminer par des moyens mécaniques les adhésifs organiques, l'asphalte, les adhésifs à base de goudron de houille, les matériaux, s'ils contiennent de l'amiante. Communiquer avec un entrepreneur en élimination des poussières d'amiante.

PRÉPARATION DU SOUS-PLANCHER

Tous les sous-planchers doivent être bien charpentés, stables et solides. En cas de doutes quant à la solidité structurelle du sous-plancher, on recommande de consulter l'ingénieur du projet ou de faire appel aux services d'un ingénieur professionnel en structures.

Certains composants ou produits comme des agrégats causant une réaction silico-alcaline, des sels nuisibles, des produits de réaction ou des composants de matériaux expansifs, des produits tels que des composés de durcissement agissant comme des agents de décoffrage, des durcisseurs à base de silicate, etc., peuvent nuire à la capacité d'adhérence du produit de marque CGC Durock^{MC} RH-100^{MC}. Il faut carotter les sous-planchers de béton dont l'historique est inconnu (p. ex. pour du vieux béton, des défaillances de revêtement de plancher, etc.) et analyser des échantillons pour comprendre les modes de défaillances et étudier les réactions et composants nuisibles. C'est la responsabilité du propriétaire du bâtiment ou de ses représentants autorisés de réaliser ce test.

Les sous-planchers de béton doivent être propres et exempts de saleté, de goudron, de cire, d'huile, de graisse, de composés au latex, de produits d'étanchéité, de produits de durcissement, d'agents de démoulage, d'asphalte, d'adhésifs, de peinture, de produits chimiques, de vieux produits cimentaires qui se seraient détachés, de pâte à joint provenant de l'installation de cloisons sèches et de tout autre contaminant pouvant empêcher le produit de réduction de la vapeur d'eau CGC Durock RH-100 d'adhérer au sous-plancher en béton correctement. Sceller tous les drains de plancher avant de commencer à couler le produit de réduction de la vapeur d'eau pour empêcher l'obstruction des tuyaux de drainage.

Tout sous-plancher de béton de surface faible ou qui s'est dégradée doit être enlevé par des moyens mécaniques afin de produire une base solide. Évaluer en détail la qualité et la résistance à la traction du substrat de béton dans l'ensemble de la zone de coulage. L'évaluation de la résistance à la traction du béton doit se faire dans l'état, sans enlever les matériaux éventuellement présents sur la surface du béton. Le fait qu'un sous-plancher en béton apparaisse résistant et solide ne garantit pas nécessairement qu'il est exempt d'impuretés, ni qu'il présente la résistance souhaitée à la traction.

Un sous-plancher de béton présentant des signes de laitance (couche de matériau faible qui est visible ou invisible sur la surface du béton), un écaillage, un effritement, un poudrage ou un délaminage doit être éliminé par des moyens mécaniques afin de produire un substrat solide et propre. Avant d'installer le produit de réduction de la vapeur d'eau CGC Durock RH-100, profiler mécaniquement le sous-plancher en béton selon CSP 3 ou CSP 4 au moins, conformément aux normes en vigueur (présentées dans le guide technique n° 310.2 « *Selecting and Specifying Concrete Surface Preparation for Sealers, Coatings, and Polymer Overlays* » de l'International Concrete Repair Institute [ICRI]). Employer des méthodes d'élimination mécanique, comme le grenailage, la scarification et le meulage au diamant, pour nettoyer et préparer le sous-plancher en béton. Enlever la poussière et les débris du sous-plancher en béton au moyen d'un aspirateur industriel à filtration HEPA et préparer le sous-plancher en vue d'y appliquer le produit de réduction de la vapeur d'eau CGC Durock RH-100. Le grenailage est la méthode privilégiée pour le profilage mécanique et la préparation du sous-plancher en béton à l'application du produit de réduction de la vapeur d'eau CGC Durock RH-100.

Le sous-plancher de béton sur lequel le produit de réduction de la vapeur d'eau CGC Durock RH-100 est installé doit avoir une résistance à la traction d'au moins 1,2 MPa (175 lb/po²) selon la norme C1583 de l'ASTM.

S'il y a des fissures dans le sous-plancher de béton, l'ingénieur travaillant sur le projet ou un ingénieur expert en structure doit inspecter les fissures dans le sous-plancher de béton existant pour établir si elles ont été causées par les contractions typiques du béton ou si elles sont le résultat d'un mouvement de la structure. Dans ce deuxième cas, il faut prendre des mesures pour corriger les fissures, sans quoi elles apparaîtront tôt ou tard dans le produit de réduction de la vapeur d'eau CGC Durock RH-100 et celui de sous-plancher. Réparer toutes les fissures existantes dans le béton ancien et neuf pour minimiser et contrôler leur capacité d'apparaître dans le produit de réduction de la vapeur d'eau CGC Durock RH-100 et le produit de sous-plancher. Enlever le béton fragile le long des fissures à l'aide de ciseaux ou d'un autre moyen convenable. Enlever la poussière et les débris accumulés dans les cavités des fissures à l'aide d'un aspirateur ou d'un autre moyen convenable. Les fissures variées présentes dans le sous-plancher de béton, telles que les fissures dues au retrait, doivent être remplies à l'aide d'une colle époxyde bouche-fente convenable offerte sur le marché et conçue pour les applications de plancher de béton. Pour garantir une résistance supérieure à la croissance des fissures, faire appel à des techniques de réparation des fissures par injection d'époxyde conformes aux directives de l'industrie afin de réparer des fissures qui sont actives ou profondes. Il convient de noter que la réparation de fissures existantes dans le sous-plancher de béton ne fait qu'atténuer, sans prévenir complètement leur capacité d'apparaître à travers le produit de réduction de la vapeur d'eau CGC Durock RH-100 et le produit de sous-plancher. La croissance des fissures existantes ou la formation de nouvelles fissures dans le sous-plancher de béton peut entraîner la formation de fissures à travers le produit de réduction de la vapeur d'eau CGC Durock RH-100 et le produit de sous-plancher.

MÉLANGE

ÉQUIPEMENT

- Lunettes de sécurité
- Gants
- Perceuse électrique (300 à 400 tr/min)
- Malaxeur de type Jiffy^{MD}
- Raclette à encoches
- Manchon de rouleau de 10 ou 19 mm (3/8 ou 3/4 po) recouvert d'une toile en nylon résistant au débouillage
- Indicateur de feuil humide
- Chaussures à crampons

DIRECTIVES

Le produit de réduction de la vapeur d'eau de marque CGC Durock^{MC} RH-100^{MC} est constitué d'un ensemble en deux parties à quantités prémesurées. Les deux parties doivent être complètement mélangées. **Ne pas mélanger de quantités partielles.** Verser tout le produit de la partie B dans le contenant de la partie A.

En utilisant une perceuse électrique (300 à 400 tr/min) avec un malaxeur de type Jiffy,^{MD} mélanger les produits combinés dans le contenant A pendant 3 minutes complètes. **Ne pas mélanger à la main.** Mélanger les produits au complet en déplaçant la perceuse le long des côtés du contenant et au fond de celui-ci. Remarque que tout le produit de réduction de la vapeur d'eau CGC Durock RH-100 résultant du mélange doit immédiatement être versé hors du seau après l'étape de mélange parce qu'il peut atteindre une température extrême et possiblement s'enflammer.

Le temps d'emploi du produit de réduction de la vapeur d'eau CGC Durock RH-100 est d'environ 15 minutes à 25 °C (77 °F). À des températures supérieures, le temps d'emploi est réduit; à des températures inférieures, le temps d'emploi est prolongé.

APPLICATION

Lire la fiche signalétique du produit de réduction de la vapeur d'eau CGC Durock RH-100 (parties A et B) avant le mélange et l'application. Protéger la zone de travail contre les intempéries. Utiliser le produit de réduction de la vapeur d'eau CGC Durock RH-100 dans des endroits adéquatement ventilés (p. ex. près de fenêtres ou de portes légèrement ouvertes seulement par temps sec) afin d'assurer la sécurité du travailleur et de favoriser un durcissement adéquat. Les personnes faisant l'application doivent porter de l'équipement de protection individuel et des chaussures à crampons. Dans les espaces clos, il faut utiliser un respirateur à cartouche filtrante approprié.

Tout le produit de réduction de la vapeur d'eau de CGC Durock RH-100 résultant du mélange doit immédiatement être versé hors du seau après l'étape de mélange parce qu'il peut atteindre une température extrême possiblement s'enflammer. Étendre le produit avec une raclette à encoches. Pour les sous-planchers de béton avec un taux d'émission de vapeur d'eau (MVER) de moins de 848 µg/(s m²) (15 lb/1 000 pi²/24 h) [testés selon la norme ASTM F1869], il faut faire une application de 0,33 mm (0,013 po) d'épaisseur sur 34,8 m²/ensemble de 11,4 L (375 pi²/ensemble de 3 gallons américains). Pour les sous-planchers de béton avec un MVER situé entre la valeur précédente et 1 413 µg/(s m²) (25 lb/1 000 pi²/24 h), il faut faire une application de 0,41 mm (0,016) sur 27,9 m²/ensemble de 11,4 L (300 pi²/ensemble de 3 gallons américains). Pour les sous-planchers de béton avec une humidité relative en dessous de 90 % [testés selon la norme ASTM F2170], il faut faire une application de 0,33 mm (0,013 po) d'épaisseur sur 34,8 m²/ensemble de 11,4 L (375 pi²/ensemble de 3 gallons américains). Pour les sous-planchers de béton avec une humidité relative entre 90 et 100 %, il faut faire une application de 0,41 mm (0,016 po) sur 27,9 m²/ensemble de 11,4 L (300 pi²/ensemble de 3 gallons américains).

Remarque : La porosité et le profil de la surface du béton vont influencer la zone couverte par ensemble.

Pendant que le produit de réduction de la vapeur d'eau CGC Durock RH-100 est encore humide, passer une deuxième fois sur le produit avec un rouleau doté d'un manchon de 10 ou 19 mm (3/8 ou 3/4 po) recouvert d'une toile en nylon pour uniformiser la surface. Pour les joints de contrôle, appliquer du revêtement sur leurs parois et leur fond avec le produit de réduction de la vapeur d'eau CGC Durock RH-100 et le laisser durcir complètement. Après ce durcissement, remplir la cavité avec du scellant à joint ou du produit de remplissage comme il est indiqué par l'ingénieur ou l'architecte. Pour les joints de dilatation, appliquer du revêtement sur leurs parois et leur fond avec le produit de réduction de la vapeur d'eau CGC Durock RH-100 et le laisser durcir complètement. Après ce durcissement, installer une tige d'appui dans la cavité, puis la remplir avec du scellant à joint ou du produit de remplissage, comme il est indiqué par l'ingénieur ou l'architecte.

Lorsque le produit de réduction de la vapeur d'eau CGC Durock RH-100 pénètre dans les pores et les capillaires de la dalle de béton, cela entraîne des déplacements d'air et peut causer la formation de bandes et de bulles d'air dans la couche de revêtement. Ces bandes et bulles vont être scellées automatiquement lors du durcissement et cela ne réduit pas l'efficacité du produit de réduction de la vapeur d'eau CGC Durock RH-100. Les parties du revêtement surélevées à cause de ces bulles et ces bandes peuvent être enlevées en les raclant ou en les sablant doucement afin d'obtenir une surface lisse pour l'installation ou l'application d'une surface subséquente (p. ex., un apprêt de CGC Durock). L'ampleur de la formation de bulles et de bandes d'air dépend de plusieurs facteurs, comme le mélange de béton, la porosité de ce dernier et le profil de sa surface. S'il y a des problèmes d'application lors de la pose initiale du produit de réduction de la vapeur d'eau CGC Durock RH-100, communiquer avec CGC.

Le produit de réduction de la vapeur d'eau CGC Durock RH-100 durcit (non collant) en environ 4 h à 25 °C (77 °F) en fonction des conditions.

Remarque : Un degré élevé d'humidité relative dans l'air ou une basse température du sous-plancher peuvent nécessiter un temps de durcissement plus long. Laisser le produit de réduction de la vapeur d'eau CGC Durock RH-100 durcir pendant au moins 4 h avant d'appliquer un apprêt adéquat sur celui-ci.

Un plancher recouvert de ce produit doit être protégé des poussières, des saletés, des débris et de tout autre type de contaminant et de dommage jusqu'à ce que l'apprêt et le produit de sous-plancher autonivelant puissent être appliqués. Si une surface du plancher avec un revêtement de produit de réduction de la vapeur d'eau CGC Durock RH-100 doit demeurer longtemps à découvert, communiquer avec CGC.

DONNÉES SUR LE PRODUIT

La température du produit de réduction de la vapeur d'eau de marque CGC Durock^{MC} RH-100^{MC}, du sous-plancher de béton et de la pièce doit être entre 10 à 35 °C (50 à 95 °F) 24 heures avant l'application du produit de réduction de la vapeur d'eau CGC Durock RH-100, au moment de celle-ci et après celle-ci. Il faut mettre un apprêt de marque CGC Durock^{MC} 3E^{MC} ou un apprêt-produit d'étanchéité de marque CGC Durock^{MC} non dilué sur la surface du produit de réduction de la vapeur d'eau de CGC Durock RH-100, sur une surface de 11,06 m²/L (450 pi²/gallon américains) avant l'application du produit de sous-plancher autonivelant de marque CGC Durock^{MC}. Laisser sécher l'apprêt pendant au moins trois heures, mais pas plus de 18 heures avant l'application du produit de sous-plancher autonivelant CGC Durock. Il est nécessaire de remettre de l'apprêt si le produit de sous-plancher autonivelant n'a pas été appliqué dans une période de 18 h après l'application de l'apprêt.

MVER (ASTM F1869)	1 413 µg/(s m ²) (25 lb/1 000 pi ² /24 h) (Pour les MVER de plus de 1 413 µg/(s m ²) [25 lb/1 000 pi ² /24 h], communiquer avec CGC.)
Humidité relative (ASTM F2170)	Résiste à 100 % (ne doit y avoir aucune eau stagnante ni eau réfléchissant la lumière)
Alcalinité	Résiste à un pH de 14
Teneur en matières solides	100 %
Résistance à la traction (ASTM D638)	13,8 MPa (2 000 lb/po ²)
COV	Zéro
Couverture approximative	34,8 m ² /ensemble de 11,4 L (375 pi ² /ensemble de 3 gallons américains) à une épaisseur de 0,33 mm (0,013 po) [épaisseur minimale] 27,9 m ² /ensemble de 11,4 L (300 pi ² /ensemble de 3 gallons américains) à une épaisseur de 0,41 mm (0,016 po)
Temps d'emploi approximatif	15 minutes à 25 °C (77 °F)
Temps de durcissement approximatif	4 h à 25 °C (77 °F)
Emballage	Ensemble de 11,4 L (3 gallons américains) à parties prémesurées

ENTREPOSAGE

On recommande d'entreposer le produit de réduction de la vapeur d'eau CGC Durock RH-100 dans un abri fermé qui le protégera des dommages et de l'exposition aux intempéries. Tenir le produit de réduction de la vapeur d'eau CGC Durock RH-100 à l'écart des températures élevées extrêmes et du gel. Jeter tout rebut conformément aux règlements fédéraux, provinciaux et locaux. Le produit de réduction de la vapeur d'eau CGC Durock RH-100 présente une durée de conservation de 12 mois à compter de la date de fabrication.

NETTOYAGE

Nettoyer les outils avec de l'essence minérale avant que le produit de réduction de la vapeur d'eau CGC Durock RH-100 sèche. Lire avec attention la fiche signalétique du produit de réduction de la vapeur d'eau CGC Durock RH-100 (partie A et B) avant d'utiliser de l'essence minérale.

RENSEIGNEMENTS SUR LE PRODUIT

Consultez le site cgcinc.com pour obtenir les renseignements les plus à jour sur le produit.

AVERTISSEMENT

C'est un produit très irritant. Éviter qu'il entre en contact avec les yeux ou la peau et éviter de l'avaler et d'inhalier de la vapeur. Le produit peut causer une réaction allergique. Porter des lunettes protectrices contre les agents chimiques, des gants en caoutchouc nitrile, un chandail à manches longues et un pantalon de travail. Utiliser un masque filtrant contre les

vapeurs organiques homologué NIOSH/MSHA si on s'attend à ce que la concentration de vapeur dépasse 20 ppm pendant plus de 15 minutes. En cas de contact avec les yeux ou la peau, rincer pendant 15 minutes avec de l'eau les zones du corps atteintes. Si l'irritation persiste, consulter un médecin. Se laver les mains après les manipulations. Pour de plus amples renseignements, communiquer avec CHEMTREC au 800-424-9300 ou trouver les fiches signalétiques des produits sur le site cgcinc.com.

**USAGE INDUSTRIEL SEULEMENT
GARDER HORS DE LA PORTÉE
DES ENFANTS.**

MARQUES DE COMMERCE

Les marques de commerce CGC, 3E, DUROCK, RH-100, le logo CGC et toutes les marques connexes sont la propriété de la société USG Corporation ou ses sociétés affiliées.

AVIS

Nous ne sommes pas responsables des dommages accidentels ou indirects, résultant des circonstances, ni des frais issus, directement ou indirectement, de la mauvaise utilisation ou de la pose des marchandises non conforme aux instructions et aux devis courants imprimés du vendeur. Notre responsabilité se limite

strictement au remplacement des marchandises défectueuses. Toute réclamation à ce sujet sera réputée caduque à moins d'être faite par écrit dans les trente (30) jours suivant la date au cours de laquelle elle aurait raisonnablement dû être découverte.

LA SÉCURITÉ D'ABORD!

Appliquer les pratiques courantes d'hygiène industrielle et de sécurité lors de l'installation. Porter l'équipement de protection individuel approprié. Lire la fiche signalétique et la documentation avant l'établissement du devis et l'installation.

