



Pare-vapeur pénétrant LiquiDam^{MC}

Mis à jour en octobre 2024

1. NOM DU PRODUIT

Pare-vapeur pénétrant TEC^{MD} LiquiDam^{MC}
(213)

2. FABRICANT

H.B. Fuller Construction Products Inc.
1105 South Frontenac Street
Aurora, IL 60504-6451 U.S.A.
Tél. : 800.552.6225
Services Techniques : 800-832-9023
Télééc. : 800.952.2368
tecspecialty.com/fr-can

3. DESCRIPTION

LiquiDam est un époxyde à deux composants constitué de solides à 100 %, à faible viscosité et haute pénétration. Il est spécialement formulé pour application directement sur du béton humide ou neuf, âgé d'aussi peu que 48 heures avec un taux de transfert d'humidité inférieur ou égal à 0,12 kg/m²/24 h (25 lb/1000 pi²/24 h) ou un maximum d'humidité relative de 100 %. Il est conçu pour réduire le TTHM à moins de 0,015 kg/m²/24 h (3 lb/1000 pi²/24 h).

LiquiDam est teinté bleu afin de permettre de confirmer visuellement sa couverture durant son application. Une (1) couche suffit pour pénétrer et remplir les creux et les écarts, et entièrement sceller le substrat. Sèche en aussi peu que 4 à 5 heures, offrant ainsi l'avantage d'une installation en une seule journée. LiquiDam est un pare-vapeur pour l'installation de revêtements de sol, de carrelage, de pierre et de chapes de béton. Idéal pour une utilisation avec d'autres adhésifs, couches d'apprêt, sous-couches et mortiers de marque TEC.

Avantages et caractéristiques clés

- Satisfait aux exigences de la norme ASTM F3010 pour les systèmes d'atténuation d'humidité sous les revêtements de sol souples
- Cote de perméabilité inférieure à 0,01 (ASTM E96)
- Application directement sur du béton frais contenant jusqu'à 100 % d'HR
- N'exige aucun grenailage pour le béton propre et solide
- Peut être installé sur du béton poli
- Colmate les creux et les écarts
- Installation du revêtement de sol le même jour – durcit à l'intérieur de 4 à 5 heures
- Une seule couche nécessaire
- La faible émission de COV contribue à l'accumulation de points LEED^{MD} du projet

Emballage

Les deux composants du système sont emballés dans un seau de 2 gallons comme suit :
Composant A : 2,5 L (0,67 gal US) dans une pochette en aluminium
Composant B : bidon en plastique de 1262 ml (0,33 gal US)
Contenu net de 3,79 L (1 gal US) Code de produit 10016188

Rendement

LiquiDam ne nécessite qu'une couche avec un rendement typique de 3,7 m²/L mélangé (150 pi²/gal US). Le rendement variera entre 2,5-4,4 m²/L mélangé (100-180 pi²/gal US), selon le profil et la porosité de la surface traitée. L'installation doit recouvrir l'ensemble du substrat et ne présenter ni aucun vide ou piquûre, afin d'assurer l'étanchéité contre la vapeur d'humidité.

Substrats convenables

- Béton neuf ou existant avec une HR maximum de 100 % ou un TTHM de 0,12 kg/m²/24 h (25 lb/1000 pi²/24 h).

Entreposage

Entreposer dans un endroit frais et sec. Protéger du gel. Ne pas laisser les contenants exposés à la lumière du soleil ou à une chaleur excessive pendant une longue période. Le produit doit être conservé à une température variant de 4 à 32 °C (40 à 90 °F).

Durée limite d'entreposage

Composant A : maximum d'un (1) an à compter de sa date de fabrication, dans un contenant non ouvert.

Composant B : maximum d'un (1) ans à compter de sa date de fabrication, dans un contenant non ouvert.

Limitations

- Uniquement pour utilisation intérieure.
- Ne pas diluer le produit.
- Il ne s'agit pas d'une membrane imperméabilisante ou d'isolation de fissures.
- Ne pas recouvrir les joints de dilatation existants.
- Ne pas utiliser à des températures inférieures à 10 °C (50 °F).
- Ne pas employer là où il y a présence de pression hydrostatique, ou là où les émissions de vapeur d'eau dépassent 0,12 kg/m² (25 lb/1 000 pi²) selon la norme ASTM F1869 ou que l'HR est supérieure à 100 % selon la norme ASTM F2170.

Avertissements

Veillez lire toute l'information d'avertissement imprimée sur l'emballage du produit avant son emploi. Pour des renseignements sur les urgences médicales, veuillez composer le 1-888-853-1758.

Cette fiche technique de produit fut préparée de bonne foi, fondée sur les renseignements disponibles au moment de sa publication. Elle est conçue pour offrir aux utilisateurs des consignes sur l'emploi et l'application appropriés du/des produit(s) de marque TEC, à des conditions environnementales et de travail normales. Chaque projet étant différent, H.B. Fuller Construction Products Inc. ne saurait être responsable des conséquences découlant de telles conditions, ou de conditions imprévues.

4. DONNÉES TECHNIQUES

Pare-vapeur pénétrant LiquiDam (213)

Performance pratique	Résultats typiques
Perméabilité (ASTM E96)	Inférieure à 0,10 perm
Effet d'une solution à pH de 14 (ASTM D1308)	Aucun effet
Adhésion (ASTM D7234)	2,76-3,45 MPa (400-500 lb/po ²) (défaillance complète du béton)
Dureté (ASTM D2240, Shore D)	60-65
Inflammabilité	Auto-extinguible sur du béton

Propriétés physiques

Description	
Pourcentage de solides	100 %
État physique	Composant A : liquide Composant B : liquide
Couleur	Composant A : bleu Composant B : ambre clair Bleu lorsque mélangé
Durée d'emploi	25 minutes
Délai avant l'installation d'un revêtement [à 21 °C (70 °F), 50 % HR]	4 à 5 heures
COV	Composant A : 0 grammes/litre Composant B : 0 grammes/litre
Entreposage	Entreposer dans un endroit frais et sec. Protéger du gel. Ne pas laisser les contenants exposés à la lumière du soleil ou à une chaleur excessive pendant une longue période. Le produit doit être conservé à une température variant de 4 à 32 °C (40 à 90 °F)
Durée limite d'entreposage	Composant A: un (1) an Composant B: un (1) an à compter de sa date de fabrication, dans un contenant non ouvert et convenablement rangé.

5. DIRECTIVES D'INSTALLATION

Essais d'émission de vapeur d'eau

Avant l'application de LiquiDam, un essai de taux d'émission de vapeur d'eau (TTHM) utilisant du chlorure de calcium anhydre, conforme à la norme ASTM F1869, ou un essai d'humidité relative du béton, conforme à la norme ASTM F2170, doit être exécuté.

Préparation des surfaces

Tous les substrats doivent être solides et exempts de tout contaminant, notamment l'huile, la graisse, la poussière, la peinture, les scellants, les finis pour planchers, les composés durcisseurs, les adhésifs, etc. qui pourraient nuire à l'adhésion. Les surfaces fragilisées ou contaminées doivent être nettoyées à l'aide de moyens mécaniques¹.

Les surfaces préparées à l'aide de moyens mécaniques doivent pouvoir supporter une résistance d'adhésion d'au moins 150 psi (1 MPa) lorsque testées conformément à la norme ASTM D7234 (résistance d'adhésion). La température du substrat doit être au moins 2.8 °C (ou 5 °F) au-dessus du point de rosée durant l'application et le séchage afin d'éviter la formation de condensation sur la surface. La température de l'air doit être maintenue entre 10-32 °C (50-90 °F). Une ventilation adéquate doit être prévue.

Directives d'évaluation et de préparation de surface

La réussite de l'application sur du béton exige l'évaluation et la préparation de la surface afin de corriger toute condition qui pourrait empêcher une bonne adhésion. Les directives suivantes vous aideront à compléter le processus. Il se peut que la satisfaction des exigences de préparation de surface ci-dessus exige une évaluation, des essais ou de la préparation supplémentaires. Il est nécessaire d'évaluer l'ensemble des quatre états. Contrôlez la surface entière du béton pour la présence de l'État 1. La présence des États 2 à 4 inclusivement doit être contrôlée à tous les 4,6 m² (50 pi²) pour les petites surfaces (93 m² [1 000 pi²] ou moins), et à tous les 9 m² (100 pi²) pour les surfaces plus grandes (plus de 93 m² [1 000 pi²]). Au terme de chaque procédé de préparation, confirmez toujours l'obtention du résultat voulu.

ÉTAT 1 : finis de surface ou contamination tels que plâtre de gypse, composé à joints, peinture et adhésif

Évaluation : examiner la surface et prendre note du type et de l'emplacement de la contamination de surface.

Préparation : gratter d'abord toutes les mottes et matières lâches. Employer ensuite une méthode de nettoyage appropriée pour le type de fini ou de contamination.

- Pour du plâtre de gypse et du composé à joints — frotter avec de l'eau et du détergent pour éliminer tout matériau résiduel. Rincer vigoureusement le plancher pour évacuer tous les résidus et laisser le béton sécher complètement avant d'appliquer tout produit TEC.
- Pour de la peinture — ne pas utiliser de décapant chimique. Ceux-ci peuvent laisser un résidu ou être absorbés dans le béton, migrer plus tard à la surface et causer la défaillance de l'adhésion. La peinture difficile à gratter doit être éliminée à l'aide de moyens mécaniques¹.
- Pour de l'adhésif — gratter d'abord tout l'adhésif de la surface, puis éliminer ensuite la couche de béton contaminée par l'adhésif à l'aide de moyens mécaniques².

ÉTAT 2 : couche de surface fragilisée (nommée laitance) ou béton endommagé, tel que par éclatement, écaillage, délaminage ou émiettement

Évaluation : gratter d'abord la surface avec une lame de couteau. Si cela produit une fine poudre blanche, il y a présence de laitance. Identifier alors les zones lâches ou creuses à l'aide d'un marteau ou autre objet lourd. Prendre note des zones lâches ou endommagées.

Préparation : le béton fragilisé ou endommagé doit être éliminé à l'aide de moyens mécaniques¹. Ne pas laver ou ne PAS décapier le béton avec de l'acide, car l'élimination complète des contaminants et la neutralisation appropriée de la surface sont difficiles à réaliser. L'acide peut pénétrer dans et miner un béton poreux, et ainsi le fragiliser. Le lavage à l'acide n'éliminera pas la graisse ou l'huile.

ÉTAT 3 : composés durcisseurs ou scellants

A) Fini au balai ou à la truelle (mat)

Évaluation : déposer des gouttelettes d'eau sur la surface. Si la surface n'absorbe pas les gouttelettes à l'intérieur de 60 secondes, cela signifie qu'elle a été traitée avec un composé durcisseur ou un scellant ou qu'elle est contaminée.

Préparation : la couche de béton scellée ou contaminée doit être éliminée à l'aide de moyens mécaniques¹.

B) Fini poli (surface lustrée)

Évaluation : LiquiDam peut souvent être installé sur du béton poli sans préparation mécanique. Pour les surfaces de béton poli, effectuer des applications d'essai afin de confirmer une résistance d'adhésion d'au moins 150 psi lorsque testé selon la norme

ASTM D7234 (résistance d'adhésion à la traction).

Préparation : les surfaces polies lustrées qui n'offrent pas une résistance d'adhésion d'au moins 150 psi doivent être éliminées à l'aide de moyens mécaniques¹.

ÉTAT 4 : préparation finale de la surface — élimination de la saleté et de la poussière.

Évaluation : essuyer la surface avec un chiffon foncé humide. Si une poudre est visible sur le chiffon, cela signifie que la surface n'est pas assez propre. Prendre note des zones qui n'étaient pas assez propres.

Préparation : veuillez toujours éliminer la saleté et la poussière à l'aide d'une méthode à deux étapes. Balayer d'abord l'ensemble de la surface avec un balai sec et propre. Ne pas utiliser de poudres à balayer à base d'huile ou de cire. Elles peuvent laisser une pellicule sur la surface du béton, qui empêchera une adhésion appropriée. La seconde étape devrait être l'une des suivantes :

- aspiration — employer un aspirateur industriel à haut rendement afin d'aspirer toute la poussière. Il peut aussi être nécessaire de terminer le nettoyage en essuyant toute poussière résiduelle à l'aide d'une éponge humide.
- nettoyage à l'eau — arroser la surface avec de l'eau potable, avec assez de pression pour évacuer la poussière et la saleté. Lorsque nécessaire, frotter également avec une brosse à soies dures. **Évacuer entièrement l'eau de lavage et laisser le béton sécher complètement.**
- nettoyage à l'eau et au détergent — à l'aide d'un balai ou d'une brosse à soies dures, frotter l'ensemble de la surface de béton avec un produit de nettoyage pour béton ou une solution d'au moins 113 g (4 oz) de triphosphate de sodium par gallon US (3,78 L) d'eau tiède. Avant que la surface ne sèche, bien rincer le béton avec de l'eau potable propre pour éliminer toute l'eau de lavage et les résidus. **Laisser le béton sécher complètement avant d'appliquer tout produit TEC.**

Remarques concernant le nettoyage

(¹) Nettoyage mécanique

Il existe de nombreuses méthodes de nettoyage mécanique de substrats :

- décapage par projection d'abrasif (sablage)
- meulage
- ponçage
- grenailage

Le grenailage est l'une des méthodes les plus efficaces d'élimination de divers contaminants du béton. Une machine à grenailier élimine rapidement et efficacement les scellants, les finis, les composés durcisseurs et autres contaminants, laissant une surface prête à recevoir LiquiDam. L'épaisseur de la surface retirée doit être suffisante pour éliminer les contaminants absorbés dans le béton. Le nettoyage mécanique que vous choisissez dépendra de l'état du béton à sceller.

(²) Enlèvement mécanique d'adhésifs de plancher existants

Retirez les adhésifs par grenailage. Le ponçage ou le meulage ne sont pas des méthodes appropriées de retirer les adhésifs ayant pénétré dans le béton. Prendre soin de porter l'équipement de sécurité personnelle pour matières dangereuses approprié, car le vieil adhésif bituminé peut contenir de l'amiante. Ces procédés peuvent produire une poussière nuisible. L'aspiration de poussière d'amiante peut causer l'amiantose ou autres problèmes de santé graves. Consulter les règles émises par tous les organismes publics sur la dépose et l'élimination de tous les revêtements de sol et adhésifs contenant de l'amiante.

Outils et accessoires

Les articles ci-dessous sont obligatoires pour la plupart des installations. Il se peut que certains projets exigent des outils et accessoires supplémentaires.

- Dispositifs de protection pour la peau et les yeux (gants de latex et lunettes de sécurité)
- Équipement de nettoyage et de préparation de planchers (aspirateur d'atelier, etc.)
- Perceuse à vitesse variable et palette de mélange
- Sable siliceux
- Raclette avec manche ou truelle à dents carrées de 1,6 mm (¹/₁₆ po)
- Rouleau à peinture et manche
- Manchons de mousse non pelucheuse pour rouleaux, de 4,8 mm (³/₁₆ po) d'épaisseur
- Chaussures de sport à crampon

Malaxage

Le composant A, la résine époxy, de LiquiDam est conçue exclusivement pour utilisation avec le composant B, le durcisseur, de LiquiDam. Le substrat et l'ensemble des matériaux doivent être maintenus entre 10 à 32 °C (50 à 90 °F) durant 24 heures avant, pendant et après l'application. Presser et vider le sachet entier contenant

2,5 L (0,67 gal US) de LiquiDam composant A dans le seau vide de 7,57 litres (2 gal US). Verser le bidon complet de 1262 ml (0,33 gal US) d'agent de durcissement (partie B) LiquiDam dans le seau de 7,57 L (2 gal US) contenant les 2,5 L (0,67 gal US) de résine époxyde (partie A) LiquiDam et bien mélanger pendant 3 minutes à l'aide d'un mélangeur à basse vitesse (≤ 150 tr/min). Ne pas malaxer trop longtemps et ne pas employer de malaxeur à haute vitesse afin d'éviter la création de bulles d'air.

REMARQUE : Le mélange déclenche une réaction exothermique. Les matériaux mélangés laissés dans le récipient de mélange génèrent de la chaleur et raccourcissent le temps de travail. Vider la totalité du contenu du mélange LiquiDam sur le substrat en béton dans les 5 minutes suivant le mélange afin de maximiser le temps de travail et d'éviter un échauffement excessif.

Prétraitement des joints ou des fissures

- Pour les fissures statiques ou les joints de contrôle **plus étroits que 1 mm** (qui ne présentent aucun mouvement) : éliminer la saleté, les débris ou les scellants existants des fissures et joints. Mélanger LiquiDam conformément aux directives. Traiter tous les joints statiques avec LiquiDam en appliquant le matériau dans le joint à l'aide d'un pinceau, de manière à enduire entièrement les parois de la cavité.
- Pour les fissures statiques ou les joints de contrôle **plus larges que 1 mm** (qui ne présentent aucun mouvement) : éliminer la saleté, les débris ou les scellants existants des fissures et joints. Mélanger LiquiDam conformément aux directives. Incorporer du sable siliceux fin en utilisant un ratio de 1:1. Verser immédiatement le mélange dans les joints de contrôle et les fissures, jusqu'au niveau de la surface de béton.
- Pour le remplissage rapide de rainures / fissures statiques : Retirez la saleté, les débris ou le scellant existant. Utilisez le produit de remplissage pour joints/fissures de TEC selon les instructions de la fiche du produit. Suremplissez les fissures/joints et retirez l'excédent de matériel lorsque celui-ci n'est plus collant (environ 45 à 55 minutes). Pour optimiser la couverture, l'utilisation de tiges de renfort est acceptable pour les fissures et les joints profonds, mais vous devez conserver un minimum de profondeur de 1,3 cm (0,5 po) avec le produit de remplissage pour joints/fissures.
- Pour les fissures dynamiques ou les joints de dilatation (qui présentent du mouvement) : éliminer la saleté, les débris ou les scellants existants des fissures et joints. Traiter tous les joints dynamiques avec LiquiDam en appliquant le matériau dans le joint à l'aide d'un pinceau, de manière à enduire entièrement les parois de la cavité. Une fois le tout séché, remplir le joint avec du sable ou une tige d'appui tout en laissant le dessus du joint dégagé pour accueillir un scellant approprié.

REMARQUE : il y a une énorme différence entre l'application appropriée de revêtements de sol sur des joints statiques et des joints dynamiques, ainsi que des variations selon le type de revêtement de sol à installer. Veuillez respecter les normes appropriées de l'industrie et les recommandations du fabricant du revêtement de sol en matière de traitement de joints.

Application

Séparer le substrat en « grilles » de 13,9 m² (150 pi²) pour chaque unité de 3,78 L (1 gal US) mélangée.

Immédiatement après le malaxage, verser le mélange LiquiDam sur l'ensemble de la surface séparée tout en l'étendant avec une raclette ou une truelle à dents carrées de 1,6 mm (1/16 po), permettant à LiquiDam de saturer la surface. **Ne pas faire de mouvements trop rapides.** (Ne pas laisser de résidu de LiquiDam dans le contenant. Verser immédiatement tout matériau résiduel sur une surface jetable [comme un bout de carton] ou dans des contenants jetables, en épaisseurs ne dépassant pas 6 mm (1/4 po). Une fois durci [après environ 4 heures], vous pouvez rebuter les surfaces enduites ou les contenants dans les bacs à déchets normaux du chantier.)

Repasser en sens inverse sur la surface à l'aide d'un rouleau de mousse de 4,8 mm (3/16 po) d'épaisseur afin d'étendre uniformément le produit. Saturer d'abord le rouleau puis travailler ensuite à un rythme uniforme continu. Évaluer régulièrement la surface afin d'assurer la formation d'une pellicule continue uniforme. Il peut être nécessaire de patienter jusqu'à 5 minutes avant de repasser en sens inverse, afin de minimiser la formation de bulles d'air sur la surface. **Ne pas trop travailler le matériau.**

Les températures plus élevées raccourciront le temps d'emploi. Ne pas dépasser un rendement de 4,4 m²/L (180 pi²/gal US). LiquiDam^{MC} convient aussi bien aux bétons poreux ou lourds. Dans les cas de béton poreux, il pénètre la surface. Dans les cas de béton lourd, il forme une pellicule continue en surface. Alors que la porosité du substrat affecte l'aspect de l'application, elle n'affecte toutefois pas le rendement.

Séchage et préparation de surface

La plupart des revêtements de sol et adhésifs exigent l'application d'une sous-couche cimentaire TEC sur LiquiDam*. LiquiDam se transforme en une pellicule collante sèche au toucher en aussi peu que 4 à 5 heures. La surface de LiquiDam doit être apprêtée avec de l'Apprêt à usages multiples TEC^{MD} non dilué avant l'installation de la sous-couche cimentaire. Afin de maximiser l'efficacité d'installation, l'apprêt peut être appliqué en aussi peu que 4 à 5 heures après l'installation du LiquiDam. Laisser sécher l'apprêt puis appliquer une épaisseur d'au moins 3 mm (1/8 po) de sous-couche cimentaire TEC appropriée. Pour obtenir plus de renseignements, communiquer avec votre représentant commercial TEC.

*Si le béton est suffisamment uni et à niveau, l'adhésif temporaire sensible à la pression TEC^{MD} ou l'adhésif transparent pour application en couche mince TEC^{MD} peuvent être étendus directement sur le pare-vapeur LiquiDam. Si le substrat n'est pas uni et à niveau, veuillez le traiter avec les produits de préparation de surface TEC appropriés, conformément aux directives ci-dessus.

Nettoyage

Laver immédiatement tous les outils et l'équipement avec de l'alcool dénaturé ou du savon et de l'eau. Une fois séché, ce matériau peut être enlevé avec un décapant à époxy ou par des moyens mécaniques.

6. DISPONIBILITÉ

Les produits d'installation de préparation de surface, carreaux, pierres, tapis, revêtements de sol en bois et autres matériaux résilients de qualité supérieure de TEC sont offerts partout au pays. Pour vous procurer les produits TEC dans votre région, veuillez communiquer par :

Téléphone : 800-832-9002

Site web : tecspecialty.com/fr-can

7. GARANTIE LIMITÉE

Le(s) produit(s) couvert(s) par cette fiche technique de produit est (sont) vendu(s) en vertu d'une garantie limitée et de conditions associées. **La compagnie H.B. Fuller Construction Products décline toute garantie expresse ou implicite de valeur marchande et de convenance à un usage particulier et tout dommage accessoire et indirect découlant de la vente, de l'achat ou de l'utilisation de ce produit.** Pour connaître les détails de la garantie limitée, veuillez consulter le tecspecialty.com/fr-can. Pour obtenir une copie papier de la garantie limitée, veuillez communiquer avec la compagnie H.B. Fuller Construction Products en composant le 1-800-832-9023, ou envoyer une demande par écrit à l'adresse indiquée à la section 2 de cette fiche technique de produit.

8. ENTRETIEN

Sans objet

9. SERVICES TECHNIQUES

Documents techniques et de sécurité

Pour obtenir des documents techniques et de sécurité, veuillez visiter notre site Web : tecspecialty.com/fr-can.

10. SYSTÈME DE CLASSEMENT

Division 9

Division 3



Conforme aux normes du LEED v4 – Intérieur à faible émission.
Conforme avec la méthode normalisée (CDPH) v. 1.2 Émissions de COV.



Pour en savoir davantage, visitez tecspecialty.com/fr-can



H.B. Fuller Construction Products Inc. | 1105 South Frontenac Street Aurora, IL 60504-6451



@TECInstallationSystems



tecspecialty.com



TECInstallationSystems



TEC Installation Systems