

Évaluation et préparation des substrats

Évaluer et préparer adéquatement le substrat constitue une partie cruciale de toutes les poses de revêtement de sol réussies.

La condition du substrat a une très grande incidence sur l'apparence finale du revêtement de sol, de même que sur sa performance.

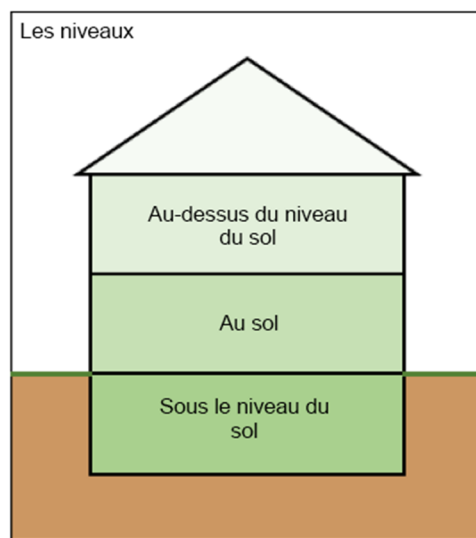
Les substrats sur lesquels les produits Forbo seront posés doivent être solides, rigides, lisses, plats, propres et secs en permanence. Le substrat doit être exempt de toutes matières étrangères, notamment la poussière, les solvants, la peinture, la cire, les huiles, la graisse, les résidus d'adhésifs, les dissolvants d'adhésifs, les composés durcisseurs filmogènes, les composés durcisseurs pénétrant le silicate, les composés de scellement, de durcissement ou de démoulage, le sel d'alcali, l'excès de carbonatation ou de laitance, la moisissure, et d'autres matières étrangères qui pourraient avoir une incidence sur le taux de dissipation de l'humidité dans le béton ou sur l'adhérence du revêtement de sol au béton, ou causer une décoloration du revêtement de sol par le dessous.

La préparation et l'évaluation de substrat ne devraient pas commencer tant qu'un environnement stable et conditionné n'a été établi comme décrit dans les **Directives de base pour la pose de produits Forbo**.

REMARQUE: L'environnement dans lequel les tests d'humidité, tests de pH, et tests de porosité et d'adhérence influencent directement les résultats. Il ne faut pas se fier aux résultats des tests effectués avant d'avoir établi un environnement intérieur stable et conditionné pour déterminer si les conditions convenant à la pose sont en place.

Terminologie

(Consultez la version actuelle de la norme ASTM F 141.)



- **Au-dessus du niveau du sol:** Étage situé au-dessus du niveau du sol, au-dessus d'un espace bien ventilé où on trouve au moins 18 pouces (457,2 mm) entre le fond de l'élément de charpente horizontal le plus bas et tout point du sol.
- **Au sol:** Étage en contact avec le sol ou possédant moins de 18 po (457,2 mm) d'espace bien ventilé entre le fond de l'élément de charpente horizontal le plus bas et tout point du sol.
- **Sous le niveau du sol:** Étage situé sous le niveau du sol, dont la totalité ou une partie est sous le niveau du sol.
- **Sous-plancher:** La couche de structure dont le but est de fournir du support aux charges de calcul que le revêtement de sol souple recevra directement si la surface convient ou indirectement (par l'entremise d'une sous-couche) si la surface ne convient pas.
- **Substrat:** La surface de support sur laquelle le revêtement de sol est posé.
- **Sous-couche:** Un matériau placé sous le revêtement de sol souple ou sous tout autre revêtement de sol fini destiné à fournir une surface de pose adéquate.
- **Système de revêtement de sol:** Tous les composants associés à la pose de matériaux de revêtement de sol, comprenant entre autres les sous-planchers, les substrats, les matériaux de correction et de mise à niveau, les apprêts et autres enduits, les produits de contrôle de l'humidité, les adhésifs, les baguettes de soudage et les accessoires de pose (transitions, base, etc.).

Évaluation et préparation des substrats

Évaluation du substrat: Substrats de revêtement de sol

Substrats en ciment

(Consultez la version actuelle de la norme ASTM F 710.)

- La surface du plancher de béton sur laquelle le revêtement de sol souple sera posé doit être sèche, propre, lisse et en bon état. Le substrat doit être exempt de poussière, de solvant, de peinture, de cire, d'huile, de graisse, de résidus d'adhésifs, de dissolvants d'adhésifs, de composés durcisseurs filmogènes, de composés durcisseurs pénétrant le silicate, de composés de scellement, de durcissement ou de démoulage, de sel d'alcali, d'excès de carbonatation ou de laitance, de moisissure, et d'autres matières étrangères qui pourraient avoir une incidence sur le taux de dissipation de l'humidité dans le béton ou sur l'adhérence du revêtement de sol résilient au béton, ou causer une décoloration du revêtement de sol par le dessous.
- Les substrats en ciment doivent avoir durci conformément aux recommandations du fabricant du ciment. Ils doivent posséder une résistance à la compression minimale de 3,000 livres par pouce carré et une masse volumique minimale de 150 livres par pied cube.
- La pose d'un ralentisseur de vapeur permanent et efficace est requise sous tous les planchers de béton sur ou sous le niveau du sol. Le ralentisseur de vapeur doit être résistant aux déchirures et aux fissures, et doit avoir une épaisseur minimale de 0,010 pouce et d'une perméance de 0,1 y. (Consultez la version actuelle de la norme ASTM E 1745.) Chaque dalle de plancher de béton au niveau du sol ou du sous-sol qui sera recouverte d'un revêtement de sol résilient aura un ralentisseur de vapeur d'eau (souvent appelé à tort pare-vapeur) posé directement sous la dalle.
- Les fissures de surface, les rainures, les creux, les joints de contrôle ou autres joints immobiles, ainsi que les autres irrégularités doivent être remplies ou lissées avec un composé de correction Portland approprié recommandé pour une utilisation dans les produits de revêtement de sol résilient commercial. Consultez la **section Préparation du substrat** de ce guide pour plus d'informations.

Sous-couche épaisse de béton cellulaire coulé léger

(Consultez la version actuelle de la norme ASTM F 2471.)

- La sous-couche de béton cellulaire léger doit avoir une structure solide, et être rigide, lisse, plane, propre et sèche en permanence. La surface doit être exempte de matières étrangères y compris, sans toutefois s'y limiter, la poussière, la peinture, la graisse, les huiles, les solvants, les composés de séchage et de durcissement, les scellants, l'asphalte et les résidus de colle.
- La sous-couche de béton cellulaire léger doit avoir une résistance à la compression minimale de 2,000 lb/po² pour utilisation sur des sous-planchers de bois et de 3,000 lb/po² pour une utilisation sur des sous-planchers de béton, avec une densité minimale de 110 lb/po³.
- La sous-couche de béton cellulaire léger n'est pas appropriée pour l'utilisation sur des dalles de béton sur ou sous le niveau du sol en raison d'éventuels problèmes d'humidité, sauf s'il y a un retardateur de vapeur d'humidité efficace posé directement sous la dalle. Le ralentisseur de vapeur doit être résistant aux déchirures et aux fissures, et doit avoir une épaisseur minimale de 0,010 pouce et d'une perméance de 0,1 y. (Consultez la version actuelle de la norme ASTM E 1745.)
- Les imperfections telles que les ébréchures, les épaufrures, les fissures et les joints doivent être réparées à l'aide de matériau de correction et de nivelage approprié. Suivez toujours les recommandations du fabricant pour l'utilisation et l'application de ces produits. Consultez la **section Préparation du substrat** de ce guide pour plus d'informations.
- REMARQUE: Des étapes supplémentaires peuvent être nécessaires pour s'assurer que les substrats ne sont pas excessivement poreux ou poussiéreux. Ces conditions peuvent affecter la performance de l'adhésif. Toujours effectuer des tests d'adhérence avant la pose afin d'assurer l'intégrité du système de revêtement de sol d'obtenir une adhérence fiable. Il est fortement recommandé de communiquer avec le fabricant de béton pour obtenir des recommandations spécifiques lors de la pose de revêtements de sol souples sur ce type de sous-couche. Le rendement, la compatibilité ou toute autre qualité sont de la responsabilité du fabricant de béton, et non pas de Forbo.**

Sous-couche épaisse de béton à base de gypse coulé léger

(Consultez la version actuelle de la norme ASTM F 2419.)

- La sous-couche de béton à base de gypse léger doit avoir une structure solide, et être rigide, lisse, plane, propre et sèche en permanence. La surface doit être exempte de matières étrangères y compris, sans toutefois s'y limiter, la poussière, la peinture, la graisse, les huiles, les solvants, les composés de séchage et de durcissement, les scellants, l'asphalte et les résidus de colle.
- La sous-couche de béton à base de gypse léger doit avoir une résistance à la compression minimale de 2,000 lb/po² pour utilisation sur des sous-planchers de bois et de 3,000 lb/po² pour une utilisation sur des sous-planchers de béton, avec une densité minimale de 105 lb/po³.
- La sous-couche de béton à base de gypse léger n'est pas appropriée pour l'utilisation sur des dalles de béton sur ou sous le niveau du sol en raison d'éventuels problèmes d'humidité, sauf s'il y a un retardateur de vapeur d'humidité efficace posé directement sous la dalle. Le ralentisseur de vapeur doit être résistant aux déchirures et aux fissures, et doit avoir une épaisseur minimale de 0,010 pouce et d'une perméance de 0,1 y. (Consultez la version actuelle de la norme ASTM E 1745.)
- Les imperfections telles que les ébréchures, les épaufrures, les fissures et les joints doivent être réparées à l'aide de matériau de correction et de nivelage approprié. Suivez toujours les recommandations du fabricant pour l'utilisation et l'application de ces produits. Consultez la **section Préparation du substrat** de ce guide pour plus d'informations.

Évaluation et préparation des substrats

- **REMARQUE:** Des étapes supplémentaires peuvent être nécessaires pour s'assurer que les substrats ne sont pas excessivement poreux ou poussiéreux. Ces conditions peuvent affecter la performance de l'adhésif. Toujours effectuer des tests d'adhérence avant la pose afin d'assurer l'intégrité du système de revêtement de sol d'obtenir une adhérence fiable. Il est fortement recommandé de communiquer avec le fabricant de béton pour obtenir des recommandations spécifiques lors de la pose de revêtements de sol souples sur ce type de sous-couche. Le rendement, la compatibilité ou toute autre qualité sont de la responsabilité du fabricant de béton, et non pas de Forbo.

Substrats de bois

(Consultez la version actuelle de la norme ASTM F 1482.)

- Les substrats de bois doivent avoir une structure solide, et être rigides, lisses, plats, propres et secs en permanence. La surface en bois doit être exempte de matières étrangères y compris, sans toutefois s'y limiter, la poussière, la peinture, la graisse, les huiles, les solvants, l'encre, les scellants, l'asphalte, les résidus d'adhésif, la moisissure, et tout autre corps étranger qui pourraient empêcher l'adhésion ou tacher le revêtement de sol.
- Les substrats de bois doivent être de construction double d'une épaisseur totale minimale de 1 po. Tous les substrats de bois doivent avoir au moins 18 po de vide d'air bien ventilé sous leur surface.
- Les produits Forbo ne doivent pas être posés sur des substrats en bois construits sur des traverses au-dessus des planchers de béton sur ou sous le niveau du sol sans d'abord prendre des précautions adéquates pour assurer l'intégrité structurelle du système et prévenir la migration de l'humidité à partir de la dalle de béton. Une planification et une conception appropriées diminueront les possibilités de défaillances du système de revêtement de sol généralement associées à ce type de construction.

Revêtement de sol de bois en lattes / en planches

En raison de l'expansion et la contraction des revêtements de sol en lattes ou revêtement de sol en planches lors des changements saisonniers, des panneaux de 1/4 po ou plus doivent être posés par-dessus ceux-ci.

Panneaux de sous-couche

- Les panneaux de sous-couche servent à corriger les lacunes dans le sous-plancher et à fournir une surface lisse et solide qui s'adhère au revêtement de sol. Les panneaux de sous-couche doivent être acclimatés aux conditions du site, comme prescrit par le fabricant de la sous-couche. À la place des recommandations spécifiques, s'assurer que les panneaux sont acclimatés aux conditions du site pendant au moins 48 heures avant la pose.
- Les panneaux de sous-plancher doivent être d'au moins 1/4 po (6,35 mm) d'épaisseur nominale et avoir un côté entièrement poncé, et sont recommandés pour utiliser en sous-couche d'un revêtement de sol résilient entièrement adhérent. Les panneaux de sous-plancher doivent être exempts de tout corps étranger qui peut empêcher une bonne adhérence ou causer la décoloration des revêtements de sol résilients, tel que défini par la dernière version de la norme ASTM F 1482.
- La pose de produits Forbo n'est PAS recommandée sur les panneaux de particules, sur les panneaux trempés, sur le contreplaqué Luan, sur le contreplaqué ignifuge, ou sur le contreplaqué traité sous pression.
- Toujours effectuer des tests d'adhérence avant la pose afin d'assurer l'intégrité du système de revêtement et d'obtenir une adhérence fiable. Consultez la **section Tests de joint adhésif** de ce guide pour plus d'informations.
- **REMARQUE:** L'utilisation d'un matériau de correction sur des substrats en bois peut causer plus de problèmes que cela n'en résout, en particulier dans les zones de jonction. L'humidité générée par le matériau de correction peut être absorbée par le bois, ce qui provoque le gonflement des fibres du bois et peut entraîner la démarcation de la surface du panneau ou des joints sur le nouveau revêtement de sol. La pose adéquate d'un sous-plancher en bois et de panneaux de sous-couche est impérative pour une pose réussie de revêtements de sol résilients. Quel que soit le type ou la marque de la sous-couche utilisée, les problèmes ou les défauts directement associés à la performance de la sous-couche sont de la responsabilité du fabricant de la sous-couche ou de l'entrepreneur responsable de la pose, et non pas de Forbo. Suivez toujours les recommandations du fabricant lors de la pose et de la préparation des panneaux.

Revêtements de sol résilients existants

Les produits Forbo posés sur un système de revêtement de sol résilient existant peuvent être plus sensibles à l'indentation en raison des lb/po² du matériau existant. Il y a aussi une possibilité que le revêtement de sol existant se démarque sur le nouveau revêtement de sol. Les produits Forbo peuvent être posés sur une seule couche de revêtement de sol résilient rigide tant qu'elle respecte les conditions suivantes:

- Lorsqu'un système de revêtement de sol résilient existant est posé sur le béton qui est au niveau du sol ou du sous-sol, les résultats des tests d'humidité ne doivent pas dépasser les exigences du système de revêtement de sol résilient existant ou du produit à poser. Consultez la **section Tests d'humidité** de ce guide pour plus d'informations.
- Le substrat et la sous-couche doivent satisfaire aux exigences du revêtement de sol existant et nouveau.
- Le revêtement de sol existant doit être entièrement collé et bien appliqué.
- Le revêtement de sol existant ne doit pas être estampé ou texturé.

Évaluation et préparation des substrats

- Toutes les coupes, gouges, bosses et autres dommages doivent être réparés avec un matériau de revêtement identique ou similaire à celui du revêtement de sol existant, ou avec un matériau de correction approprié à cet effet. Suivez toujours les recommandations du fabricant pour l'utilisation et l'application des enduits de rebouchage.
- Toutes les cires et tous les enduits de finition doivent être retirés du revêtement de sol résilient, et la surface doit être rincée à l'eau. Après le nettoyage, des contrôles du pH devraient être effectués pour s'assurer que tous les résidus de produits chimiques ont été retirés.
- La pose de l'adhésif sur des revêtements de sol existants non poreux peut prendre un certain temps. L'ajout d'une couche de buvard d'au moins 1/8 po d'une composante bouchonneuse ou de nivellement est recommandé.
- L'utilisation de niveleurs n'est pas recommandée pour les poses commerciales.
- Toujours effectuer des tests d'adhérence avant la pose afin d'assurer l'intégrité du système de revêtement de sol d'obtenir une adhérence fiable. Consultez la **section Tests de joint adhésif** de ce guide pour plus d'informations.
- La responsabilité de déterminer si le revêtement de sol résilient existant est adéquat pour la pose relève uniquement de l'entrepreneur poseur de revêtements de sol. S'il y a un doute quant à sa convenance, le revêtement de sol existant doit être retiré ou une sous-couche appropriée doit être posée par-dessus.

MISE EN GARDE!

Ne pas poncer, balayer à sec, gratter à sec, percer, scier, nettoyer par projection de billes, ou ébrécher ou pulvériser mécaniquement le revêtement de sol résilient existant, l'endos, la doublure de feutre ou les adhésifs de bitume fluidifié. Ces produits peuvent contenir des fibres d'amiante ou de la silice cristalline. Éviter de générer de la poussière. L'inhalation de ces poussières peut provoquer des risques de cancer de maladies respiratoires. Les personnes fumeuses exposées aux fibres d'amiante sont exposées à un risque accru de blessures graves. Sauf si vous êtes absolument certain que le produit ne contient pas d'amiante, vous devez supposer qu'il contient de l'amiante. Les règlements peuvent exiger que les matériaux soient testés pour déterminer leur teneur en amiante. Les méthodes de travail recommandées par le RFCI pour l'enlèvement de revêtements de sol résilients sont réunies sous un ensemble défini d'instructions qui doivent être suivies si vous devez retirer des structures de revêtements de sol résilients existants.

Planchers coulés (époxy, polymère, homogène)

Les produits Forbo peuvent être posés sur la plupart des planchers coulés, tant qu'ils respectent les conditions suivantes:

- Lorsqu'un plancher coulé est posé sur du béton au niveau du sol ou du sous-sol, les résultats des tests d'humidité ne doivent pas dépasser les exigences du plancher existant ou du produit à poser. Consultez la **section Tests d'humidité** de ce guide pour plus d'informations.
- Le sol coulé doit être totalement durci et bien adhérer au béton. Il doit être exempt de tout solvant résiduel ou de produits dérivés du pétrole.
- Les irrégularités et les zones endommagées ou mal fixées doivent être réparées avec un enduit de rebouchage approprié pour cet usage. Suivez toujours les recommandations du fabricant pour l'utilisation et l'application des matériaux de correction.
- La texture doit être lisse. Sabler ou meuler la surface pour éliminer les grains et la texture.
- Toutes les cires et tous les enduits de finition doivent être retirés du revêtement de sol existant, et la surface doit être rincée à l'eau propre. Après le nettoyage, des contrôles du pH devraient être effectués pour s'assurer que tous les résidus de produits chimiques ont été retirés.
- La pose de l'adhésif sur des revêtements de sol existants non poreux peut prendre un certain temps. L'ajout d'une couche de buvard d'au moins 1/8 po d'un matériau de correction ou de mise à niveau est recommandé.
- Toujours effectuer des tests d'adhérence avant la pose afin d'assurer l'intégrité du système de revêtement de sol et d'obtenir une adhérence fiable. Consultez la **section Tests de joint adhésif** de ce guide pour plus d'informations.
- La responsabilité de déterminer si le revêtement de sol existant est adéquat pour la pose relève uniquement de l'entrepreneur poseur de revêtements de sol. S'il y a un doute quant à sa convenance, le revêtement de sol existant doit être retiré ou une sous-couche appropriée doit être posée par-dessus.

Évaluation et préparation des substrats

Planchers chauffants

Les produits de revêtement de sol Forbo peuvent être posés sur des planchers chauffants tant que la température maximale de la surface du substrat ne dépasse pas 85° F (29° C) en toutes circonstances. Pour activer une adhérence solide de l'adhésif au substrat, le système de chauffage par rayonnement doit être désactivé, ou réglé à la température la plus basse, au moins 48 heures avant la pose du produit de revêtement de sol Forbo. La température du substrat ne doit pas dépasser 65° F (18,3° C) pendant la pose du revêtement de sol. Au besoin, une source de chauffage alternatif devrait être utilisée pour maintenir la température de la pièce à un minimum de 65° F (18,3° C) avant, pendant et 72 heures après la pose. La température du système de chauffage par rayonnement peut être augmentée 72 heures après la pose. Lorsque vous augmentez la température du sol, faites-le progressivement pour que le substrat et les matériaux de revêtement puissent simultanément s'adapter au changement de température. Un changement rapide de température pourrait entraîner des problèmes d'adhérence.

Pour de plus amples renseignements, communiquez avec le service de soutien technique de Forbo au 1-800-842-7839 ou visitez www.forboflooringNA.com.

Évaluation du substrat: Substrats alternatifs

Les produits Forbo peuvent être posés sur de nombreux types de substrats alternatifs. Les substrats sur lesquels les produits Forbo seront posés doivent être solides, rigides, lisses, plats, propres et secs en permanence. Le substrat doit être exempt de toutes matières étrangères, notamment la poussière, les solvants, la peinture, la cire, les huiles, la graisse, les résidus d'adhésifs, les dissolvants d'adhésifs, les composés durcisseurs filmogènes, les composés durcisseurs pénétrant le silicate, les composés de scellement, de durcissement ou de démoulage, le sel d'alcali, l'excès de carbonatation ou de laitance, la moisissure, et d'autres matières étrangères qui pourraient avoir une incidence sur le taux de dissipation de l'humidité dans le substrat ou sur l'adhérence du produit Forbo au substrat, ou causer une décoloration du matériau. En raison de la composition chimique de certains matériaux de substrats alternatifs, des réactions entre le substrat et l'adhésif sont possibles. Des matériaux tels que les produits d'étanchéité, les plastifiants, les revêtements appliqués par le fabricant ou les retardateurs de feu peuvent provoquer les problèmes potentiels d'adhérence. Il est fortement recommandé de communiquer avec le fabricant des matériaux substrat et s'assurer que les garanties pour la qualité du substrat correspondent à la pose du produit Forbo. Les directives suivantes aideront à assurer une pose réussie des produits Forbo sur des substrats alternatifs:

- S'assurer que toutes les recommandations pour les conditions de chantier énoncées dans les directives de pose de Forbo sont suivies avant de commencer la pose. Consultez la **section Conditions du chantier** de ce guide pour plus d'informations.
- Il est **impératif** d'utiliser les adhésifs Forbo et de respecter toutes les recommandations de pose publiées par Forbo.
- Toujours effectuer des tests d'adhérence avant de commencer la pose afin d'identifier les caractéristiques opérationnelles de l'adhésif, mais aussi les problèmes potentiels associés à l'adhérence.
- N'importe quel autre substrat doit être d'une épaisseur ou d'un calibre approprié pour éliminer la flexion ou le mouvement, mais aussi pour assurer l'intégrité structurale du produit fini.

Substrats de métal

- Tous les substrats doivent être exempts de contaminants qui peuvent tacher ou interférer avec l'adhésif. Pour ce qui est des substrats métalliques, cela comprend les huiles ou la corrosion. Dégraisser et poncer la surface peut être nécessaire pour enlever ces contaminants. Lorsque vous effectuez ces procédures, veuillez toujours utiliser de l'équipement de protection individuelle approprié et suivre toutes les consignes de sécurité locales. Les surfaces qui affichent de la rouille accumulée ou toute désintégration du métal peuvent être signe d'humidité, d'exposition aux produits chimiques ou de réactions qui peuvent aboutir à la rupture d'adhérence. Lorsque ces signes sont présents, la source de la contamination doit être identifiée et le substrat doit être réparé avant de procéder à la pose. S'assurer que tous les contaminants résiduels sont complètement retirés du substrat avant la pose. La plupart des substrats métalliques sont lisses et non poreux. Poncer la surface peut améliorer le lien adhésif au substrat. Comme les substrats métalliques sont non poreux, prolonger le temps ouvert peut être nécessaire avant de poser le matériau. Le matériau de revêtement doit rester en contact avec l'adhésif pendant que l'adhésif sèche et durcit. Pour plus de renseignements sur chaque produit de revêtement de sol Forbo, consultez la **section Tests de joint adhésif** de ce guide.
- Peu importe le type précis de substrat sur lequel le revêtement sera posé, le poseur ou l'entrepreneur qui effectue la pose est responsable de déterminer si le substrat convient à l'utilisation visée.

Espaces de réfrigération et de congélation

Toutes les poses dans des espaces de réfrigération ou de congélation nécessitent l'utilisation d'adhésifs Forbo 660.

Évaluation et préparation des substrats

Évaluation du substrat: Substrats de mur

Plusieurs produits Forbo peuvent être posés directement sur les murs. Les directives suivantes aideront à assurer une pose réussie:

- Tous les substrats de mur doivent être résistants à la compression et à la déformation, et doivent être secs et propres en tout temps. Ils doivent être solides, lisses, rigides, uniformément secs et exempts de toutes matières étrangères y compris, mais sans s'y limiter, la poussière, la graisse, les huiles, les solvants, les résidus de colle, les moisissures ou toute substance qui pourrait empêcher une adhérence solide.
- Si les murs sont en béton, consultez la **section Substrats de béton** de ce guide.
- Il est déconseillé de poser des produits Forbo sur n'importe quel matériau de recouvrement mural existant tels que le papier ou le vinyle, entre autres.
- S'assurer que toutes les recommandations pour les conditions de chantier énoncées dans les directives de pose de Forbo sont suivies avant de commencer la pose. Consultez la **section Conditions du chantier** de ce guide pour plus d'informations.
- Remplissez les irrégularités sur murs non lisses, comme les lignes de coulis sur bloc ou les joints sur les plaques de plâtre et les contre-plaques, avec un matériau de correction conçu à cet effet.
- Sabler légèrement les surfaces peintes à l'huile. Retirer tout revêtement mural existant et sabler tout résidu de colle.
- Lorsque vous effectuez ces procédures, veuillez toujours utiliser de l'équipement de protection individuelle approprié et suivre toutes les consignes de sécurité locales.
- Utiliser un apprêt/scellant permettra une porosité uniforme sur toute la surface du mur, réduira la capacité d'absorption des substrats poreux, améliorera l'adhésion sur des surfaces sèches et améliorera les caractéristiques pratiques de l'adhésif. Lorsque vous choisissez un apprêt/scellant, toujours choisir des produits de haute qualité et suivre les recommandations du fabricant pour l'utilisation et l'application. La responsabilité relative à la performance des apprêts/scellants ne relève que de l'utilisateur ou du fabricant du produit, pas de Forbo.
- Effectuez toujours des essais d'adhérence avant la pose. Les tests d'adhérence aident à déterminer les caractéristiques pratiques de l'adhésif, comme le temps ouvert et le temps d'emploi, en fonction des conditions du site, et tout problème potentiel de collage. Consultez la **section Tests de joint adhésif** de ce guide pour plus d'informations.
- Peu importe le type précis de substrat sur lequel le revêtement sera posé, le poseur ou l'entrepreneur qui effectue la pose est responsable de déterminer si le substrat convient à l'utilisation visée.

Substrats de cloison sèche

- Les substrats de cloison sèche doivent être solidement fixés et apprêtés conformément à la dernière version de la norme ASTM C 840, au minimum de niveau 3.
- La cloison sèche doit être apprêtée avec un apprêt/scellant de haute qualité.
- Les enduits de finition de plaques de plâtre existantes doivent être en bon état et bien fixés. Les surfaces lustrées ou luisantes doivent être poncées entièrement à l'aide de papier émeri gros grain. Les surfaces texturées doivent être poncées ou lissées à l'aide de matériaux appropriés et apprêtées avec un scellant/amorce de haute qualité. Ne pas poser sur des matériaux de revêtement mural en papier ou en vinyle existants.
- Peu importe le type précis de substrat sur lequel le revêtement sera posé, le poseur ou l'entrepreneur qui effectue la pose est responsable de déterminer si le substrat convient à l'utilisation visée.

Substrats de panneaux en bois

- Les panneaux de sous-plancher doivent être d'au moins 1/4 po (6,35 mm) d'épaisseur nominale et avoir un côté entièrement poncé, et sont recommandés pour utiliser en sous-couche d'un revêtement de sol résilient entièrement adhérent. Les panneaux de sous-plancher doivent être exempts de tout corps étranger qui peut empêcher une bonne adhérence ou causer la décoloration des revêtements de sol résiliants, tel que défini par la dernière version de la norme ASTM F 1482.
- La pose de produits de revêtement de sol Forbo n'est PAS recommandée sur les panneaux de particules, sur les panneaux trempés, sur le contreplaqué Luan, sur le contreplaqué ignifuge, ou sur le contreplaqué traité sous pression.
- Toujours effectuer des tests d'adhérence avant la pose afin d'assurer l'intégrité du système de revêtement et d'obtenir une adhérence fiable. Consultez la **section Tests de joint adhésif** de ce guide pour plus d'informations.
- Peu importe le type précis de substrat sur lequel le revêtement sera posé, le poseur ou l'entrepreneur qui effectue la pose est responsable de déterminer si le substrat convient à l'utilisation visée.
- Consultez la **section Panneaux de sous-couche** de ce guide pour plus d'informations.

Évaluation et préparation des substrats

Tests

Tests d'humidité

Afin d'assurer que la teneur en humidité des substrats de béton respecte des limites acceptables, il est important que les tests d'humidité soient effectués sur tous les substrats de béton, peu importe l'âge ou le niveau au sol, y compris ceux où les revêtements de sol résilients ont déjà été posés. Les tests d'humidité ne devraient pas être effectués tant qu'un environnement stable et conditionné n'a été établi comme décrit dans la **section Conditions du chantier** de ce guide.

L'environnement dans lequel les tests sont effectués influence directement les résultats des tests d'humidité. **Il ne faut pas se fier aux résultats des tests effectués avant d'avoir établi un environnement intérieur stable et conditionné pour déterminer si les conditions convenant à la pose de revêtement de sol sont en place.** Les changements dans l'environnement intérieur à la suite de ces tests peuvent entraîner un changement du taux d'humidité du béton et mener à une pose ratée.

Forbo recommande que les deux tests d'humidité suivants soient effectués par un professionnel des tests d'humidité sur le béton accrédité, et ce sur toutes les surfaces de béton indépendamment de leur âge ou de leur niveau au sol.

Test d'émission de vapeur d'humidité au chlorure de calcium

Le taux d'émission de vapeur d'eau du substrat de béton doit être déterminé en effectuant des essais se conformant entièrement à la dernière version de la méthode ASTM F 1869. Cette méthode d'essai est utilisée pour obtenir une valeur quantitative indiquant le taux d'émission de vapeur de l'humidité de la surface d'un sol en béton et si oui ou non ce substrat est convenable pour accueillir le revêtement de sol résilient. Le taux d'émission de vapeur d'humidité ne fait que refléter l'état du plancher de béton au moment du test. Le taux d'émission de vapeur d'eau du béton ne doit pas dépasser les exigences dictées par l'adhésif Forbo utilisé.

Afin d'obtenir des résultats exacts lorsque vous effectuez des tests d'émission de vapeur d'humidité au chlorure de calcium, vous devez:

- Effectuer des tests dans un environnement contrôlé. Le site du test doit être à la même température et avoir le même taux d'humidité que celles attendues lors d'une utilisation normale. Si ce n'est pas possible, les conditions d'essai doivent être de $75^{\circ} \pm 10^{\circ} \text{ F}$ ($23,9^{\circ} \pm 5,5^{\circ} \text{ C}$) et $50 \pm 10\%$ d'humidité relative. Respecter ces conditions 48 heures avant et pendant le test.
- Bien préparer la surface du béton. Tout obstacle éventuel aux émissions de vapeur de l'humidité (par exemple, les scellants, les composés durcisseurs, les résidus de colle, les enduits de finition excessifs, etc.) doit être complètement enlevé avant le test.
- Assurer un joint étanche entre le dôme d'essai et la surface du béton.
- Utiliser la bonne formule pour calculer les résultats du test.
- Documenter et communiquer les données des tests avec précision.
- Effectuer trois 3 essais pour les 1,000 premiers pieds carrés (100 mètres carrés) et au moins un test supplémentaire pour chaque 1,000 pieds carrés supplémentaire (100 mètres carrés).

Tests sur place (interne) de l'humidité relative

L'humidité relative interne du substrat de béton doit être déterminée en effectuant des essais se conformant entièrement à la dernière version de la méthode ASTM F 2170. Cette méthode d'essai sert à obtenir une détermination quantitative du pourcentage d'humidité relative dans les dalles de béton. Le taux d'humidité relative interne du béton ne doit pas dépasser les exigences dictées par l'adhésif Forbo utilisé. Les résultats des tests d'humidité indiquent l'état de l'humidité de la dalle au moment du test. Afin d'obtenir des résultats exacts lorsque vous effectuez des tests d'humidité relative sur place, vous devez:

- Suivre les directives du fabricant de l'appareil de test pour une utilisation correcte.
- Effectuer des tests dans un environnement contrôlé. Les dalles de sol en béton doivent être à température de service et le vide d'air au-dessus de la dalle de plancher doit être à température de service et avoir un niveau d'humidité relative de service pendant au moins 48 heures avant de prendre la mesure de l'humidité relative dans la dalle de béton.
- Veiller à ce que les trous percés soient de la bonne profondeur et convenablement nettoyés, et que le manchon de test soit inséré correctement et qu'il soit adéquatement scellé.
- S'assurer que l'équipement d'essai a été acclimaté aux conditions du site.
- Utiliser un testeur qui est correctement étalonné. L'équipement d'essai doit avoir une précision de $\pm 3\%$ et être étalonné sur une base régulière.
- Documenter et communiquer les données des tests correctement.
- Effectuer trois 3 essais pour les 1,000 premiers pieds carrés (100 mètres carrés) et au moins un test supplémentaire pour chaque 1,000 pieds carrés supplémentaire (100 mètres carrés).

Comme mentionné, ces deux méthodes mesurent les différentes composantes du taux d'humidité général du béton. Le test d'humidité relative sur place gagne les faveurs de l'industrie de revêtement de sol et beaucoup considèrent le taux d'émission de vapeur d'eau comme sans importance. C'est la position de Forbo, cependant, qui permet une meilleure compréhension de la situation globale de l'humidité de substrats de béton et permet donc un jugement mieux éclairé lorsque les décisions doivent être prises.

Un minimum de trois 3 tests de chaque type doit être effectué pour les 1,000 premiers pieds carrés (100 mètres carrés). Sur les projets de plus de 1,000 pieds carrés (100 mètres carrés), un essai supplémentaire de chaque type doit être effectué pour chaque 1,000 pieds carrés

Évaluation et préparation des substrats

(100 mètres carrés) de superficie. Un diagramme de la superficie montrant l'emplacement de chaque test et les résultats de test correspondants doit être présenté à l'architecte, l'entrepreneur général et l'utilisateur final avant de poser le revêtement de sol. Si un résultat de test dépasse les limites spécifiées, la pose **NE DEVRAIT PAR AVOIR LIEU** jusqu'à ce que le problème soit corrigé. La pose de produits Forbo dont le taux d'humidité dépasse les limites spécifiées peut entraîner une défaillance partielle ou complète. Le non-respect de cette recommandation mène à l'acceptation implicite des conditions du site par l'entrepreneur/poseur de revêtement de sol.

Forbo recommande d'effectuer les deux des tests d'humidité suivants sur les surfaces de gypse:

Test de feuille de polyéthylène (pour béton à base de gypse léger)

Cet essai est effectué en fixant une feuille de plastique coupe-vapeur sur la surface de gypse pendant une période de 72 heures. La présence d'eau visible sur la face inférieure de la feuille de plastique, ou alors l'apparition d'une surface humide ou mouillée indique que le gypse est suffisamment sec pour l'application de revêtements de sol.

Humidimètre de surface électronique

(Consultez la version actuelle de la norme ASTM F 2659.)

Ce test est effectué au moyen d'un humidimètre de surface (par exemple Delmhorst ou Tramex) pour mesurer le niveau d'humidité relative du gypse. Selon la quantité d'humidité, le compteur vous donnera une mesure allant « mouiller » à « sec ».

REMARQUE: Si ces méthodes d'essai indiquent la présence possible d'humidité élevée, des essais d'investigation supplémentaires sont recommandés. Consulter le fabricant du produit pour plus d'informations. Toutes les directives et toutes les recommandations du fabricant du produit doivent être suivies à la lettre.

Tests du niveau de pH

(Consultez la version actuelle de la norme ASTM F 710.)

Il est essentiel que les tests du niveau de pH se déroulent sur tous les planchers de béton, peu importe leur âge ou niveau au sol. Pendant le durcissement et le séchage du béton, tandis que l'humidité voyage à travers le béton, celui-ci dissoudra les sels alcalins qu'il contient. Lorsque l'humidité atteint la surface du béton, elle s'évapore, laissant un résidu de sel alcalin sur la surface. Ces sels alcalins peuvent causer plusieurs problèmes relatifs à la pose et aux matériaux, comme un échec d'adhésion, une décoloration, un rétrécissement et un ramollissement du revêtement de sol.

Tester le pH du béton doit être fait à plusieurs endroits sur toute la surface qui recevra le revêtement de sol. En règle générale, effectuer des tests de pH aux mêmes emplacements que les tests au chlorure de calcium, puisque les tests au chlorure de calcium sont retirés.

Pour tester le pH à la surface d'une dalle de béton, utiliser un papier pH à spectre large, son diagramme de pH associé, et de l'eau distillée ou désionisée. Placer quelques gouttes d'eau sur une surface propre de béton, afin de former une flaque d'eau d'environ 1 po (25 mm) de diamètre. Laisser la flaque se reposer pendant 60 ± 5 secondes et tremper ensuite le papier pH dans l'eau. Le retirer immédiatement et comparer au diagramme pour déterminer la lecture de pH. D'autres méthodes de test pH tels que les crayons de pH ou les testeurs pH sont disponibles et peuvent être utilisés pour mesurer le pH.

Si le pH dépasse la limite spécifiée de l'adhésif, il doit être réduit avant le début de la pose. Poncer légèrement la surface et aspirer les résidus réduira souvent le pH de surface du béton. Effectuer un nettoyage humide avec un produit nettoyant à pH neutre correctement dilué avec de l'eau propre peut permettre de réduire le niveau de pH sur la surface du béton. Lors du nettoyage humide, éviter d'inonder le revêtement de sol. Assurez-vous que toute l'eau ou tout le coulis est retiré du substrat avec un aspirateur de liquides. Laisser le substrat sécher entièrement avant de procéder à toute démarche de la pose. Refaire les tests pour s'assurer que le niveau de pH a été réduit. Si les niveaux de pH restent élevés, veuillez communiquer avec le service de soutien technique de Forbo pour de plus amples renseignements.

Pour plus d'informations sur les niveaux de tolérance de l'humidité et du pH des adhésifs Forbo, consultez les **Fiches Techniques des adhésifs Forbo**.

IMPORTANT: La garantie limitée de Forbo couvre uniquement les défauts de fabrication. Les défaillances qui découlent directement de circonstances échappant au contrôle de Forbo, y compris les défaillances associées à l'humidité du substrat, ne sont PAS couvertes par la garantie. Les recommandations dans le Guide de pose de Forbo visent à informer les utilisateurs des produits Forbo par rapport aux méthodes de pose fiables ainsi qu'à certains des risques potentiels qui pourraient mener à l'échec de la pose. Le but de ces directives est de fournir les informations nécessaires pour mieux assurer une pose réussie. Les résultats des tests d'humidité reflètent le niveau d'humidité du béton au moment du test seulement. L'absence d'un coupe-vapeur approprié sous la dalle, les changements dans l'environnement ou toute autre situation en dehors du contrôle de Forbo peuvent entraîner des changements du niveau d'humidité du béton après la période de tests. La garantie de Forbo ne peut être prorogée à la couverture des dommages ou des défaillances causés par des niveaux d'humidité dépassant les limites spécifiées après la période de tests et la pose initiale.

Évaluation et préparation des substrats

Porosité du substrat

(Consultez la version actuelle de la norme ASTM F 3191.)

La porosité du substrat a une influence importante sur les caractéristiques d'application d'adhésifs (temps ouvert et temps d'emploi). Il est important pour les poseurs de reconnaître et de comprendre cette relation afin que les adhésifs soient utilisés correctement. Lorsque le substrat est non poreux ou excessivement poreux, ou que sa porosité est irrégulière, des ajustements doivent être apportés aux procédures de la pose.

Il est de la responsabilité du poseur de reconnaître les caractéristiques d'application de l'adhésif pour toute situation donnée et d'apporter les ajustements nécessaires aux techniques de préparation ou de la pose pour obtenir une adhérence solide.

Un moyen facile pour déterminer la porosité du substrat est d'utiliser une paille ou une pipette et de tracer une ligne de gouttes d'eau sur la surface du substrat. Si les gouttes ne sont pas absorbées par le substrat dans les 60 secondes, le substrat est considéré non poreux.

Non poreux

Lorsque le substrat est non poreux, l'adhésif peut demander un temps ouvert prolongé. Il doit y avoir un **transfert humide complet** de l'adhésif sur l'endos du matériau afin qu'il colle solidement. **Un transfert humide complet constitue une pellicule ininterrompue d'adhésif humide autant sur l'endos du matériau que sur le substrat, sans marques visibles laissées par la truelle.** Consultez les *Fiches Techniques des adhésifs Forbo* pour plus d'informations.

Si un substrat est non poreux, un composé de durcissement, un durcisseur, un scellant ou d'autres matériaux non adhérents peuvent être présents. Procéder aux tests d'adhérence aideront à identifier ces contaminants.

Les substrats non poreux peuvent être rendus poreux par ponçage mécanique ou par une couche de buvard d'une épaisseur minimale de 1/8 po (3,175 mm) d'un matériau de correction ou de mise à niveau approprié.

Excessivement poreux

Lorsque le substrat est excessivement poreux, l'adhésif peut avoir un temps ouvert écourté et peut exiger une application progressive de l'adhésif. Il doit y avoir un **transfert humide complet** de l'adhésif sur l'endos du matériau afin qu'il colle solidement. **Un transfert humide complet constitue une pellicule ininterrompue d'adhésif humide autant sur l'endos du matériau que sur le substrat, sans marques visibles laissées par la truelle.** Veuillez consulter les *Fiches Techniques des adhésifs Forbo* pour de plus amples renseignements. Les substrats trop poreux peuvent exiger l'application d'un apprêt.

Apprêts

L'utilisation d'un apprêt peut être nécessaire pour améliorer le collage sur des substrats non poreux tels que le granite, les revêtements de sol résilients existants ou le béton appliqué à la truelle mécanique. Un apprêt peut être également nécessaire pour réduire la porosité des substrats trop poreux ou engendrer une porosité uniforme.

Toutes les directives et toutes les recommandations du fabricant du produit choisi doivent être suivies à la lettre.

Quel que soit le type ou la marque d'apprêt choisi, toute responsabilité relative à la performance de l'apprêt relève du fabricant du produit et/ou de l'applicateur, pas de Forbo.

Toujours effectuer des tests d'adhérence avant la pose afin d'assurer l'intégrité du système de revêtement de sol et d'obtenir une adhérence fiable.

Tests d'adhérence

(Consultez la version actuelle de la norme ASTM F 3311.)

REMARQUE : Si vous utilisez l'adhésif Forbo Sustain 100, veuillez consulter la *fiche technique pour l'adhésif Sustain 100 de Forbo* pour plus de précisions concernant les tests de joints adhésifs.

Les tests d'adhérence peuvent déceler les problèmes potentiels d'adhérence et sont essentiels pour assurer l'intégrité du système de revêtement de sol avant la pose. Les tests d'adhérence se font à l'aide de l'adhésif et du matériau qui seront utilisés sur le projet **après** la remise en état et/ou les travaux de préparation.

Effectuer les tests d'adhérence en collant des carrés de 3 pi x 3 pi de matériau, selon les directives de pose de Forbo, à différents endroits sur la surface où le revêtement de sol doit être posé. Bien que le nombre de tests requis peut varier, il faut en effectuer assez pour permettre une évaluation de toute la surface où le matériau doit être posé. Cela permettra d'identifier les effets des conditions propres au site qui influenceront le temps ouvert et le temps d'emploi de l'adhésif. Il y a quatre conditions principales du site qui influencent le temps ouvert et temps d'emploi des adhésifs: la porosité du substrat, la température ambiante, l'humidité ambiante et le débit d'air. N'oubliez pas d'effectuer des tests d'adhérence sur **tous** substrats, y compris, sans toutefois s'y limiter: le béton, la sous-couche épaisse de béton cellulaire coulé léger, la sous-couche épaisse de béton à base de gypse coulé léger, le bois, le métal, le revêtement de sol résilient existant, les matériaux de correction ou de mise à niveau, les systèmes de contrôle de l'humidité ou les apprêts qui ont été utilisés. Attendre au moins 72 heures avant d'enlever les carrés de test.

REMARQUE: Certains substrats peuvent nécessiter un délai supplémentaire avant d'enlever les carrés de test pour parvenir à une bonne adhésion.

Évaluation et préparation des substrats

Modes de défaillance des tests d'adhérence

Les résultats des tests d'adhérence mesurent la résistance du revêtement de sol à la séparation du substrat lorsqu'une force est appliquée. Ce résultat permet de déterminer le mode de défaillance. Les trois types de ruptures d'adhérence les plus fréquemment observés sont la rupture du substrat, la rupture d'adhésion ou la rupture cohésive.

Rupture du substrat

Ce mode de rupture se manifeste lorsque le substrat ou le matériau du revêtement de sol est plus faible que les joints adhésif et cohésif. Il se caractérise par la rupture du matériau, la division du substrat en morceaux, ou alors son démantèlement. Cela indique en général une grande solidité du joint adhésif.

Rupture d'adhésion

Ce mode de rupture se manifeste lorsque le lien entre le substrat, ou le matériau du revêtement de sol, et l'adhésif se brise. Il se caractérise par l'expulsion d'une partie ou de l'ensemble de l'adhésif hors du substrat ou du matériau. Cela indique généralement la présence d'un contaminant, une très faible porosité du substrat ou une pose incorrecte du matériau dans l'adhésif.

Rupture cohésive

Ce mode de rupture se manifeste lorsque l'adhérence entre les molécules au sein de l'adhésif est forcée à l'échec, car la force externe appliquée dépasse la liaison cohésive. Cela indique en général une grande solidité du joint adhésif.

Il y a très peu de critères de réussite ou d'échec spécifiques dans l'industrie définis par des normes pour les tests de joints adhésifs. Les résultats d'adhésion attendus dans les tests sont souvent prédéterminés et convenus par les parties concernées. Ces résultats peuvent comprendre, sans toutefois s'y limiter:

- La force requise pour retirer les échantillons d'essai est jugée suffisante pour offrir un rendement satisfaisant du système de revêtement de sol dans son emploi prévu.
- La force d'adhérence perçue.
- Déterminer le mode de rupture et son incidence sur le système de revêtement de sol.

Les résultats des tests se basent sur la couche de colle complètement durcie. Voici ce que les résultats escomptés devraient être pour tous les produits Forbo.

Forbo 660 Adhésif de polyuréthane à deux composants

Plusieurs produits Forbo peuvent être posés en utilisant l'adhésif Forbo 660. Lorsque vous utilisez l'adhésif Forbo 660, le point de rupture au cours des essais d'adhérence se trouve dans le matériau. **L'effet attendu est que le matériau sera détruit lors du retrait de l'échantillon.**

Marmoleum Modular et MCT

Lors de l'évaluation de tests d'adhérence en utilisant l'adhésif Forbo T 940, Sustain 1195, ou Sustain 100, une force importante est nécessaire pour retirer l'échantillon de test. L'empreinte de l'endos du carreau devrait être aisément observée sur la couche de colle. Le carreau devrait être entièrement encastré dans l'adhésif, sans aucune trace de truelle. La couche d'adhésif devrait rester largement sur le substrat et le carreau devrait être séparé du lit de colle. **Le mode de rupture anticipé sera une rupture de substrat ou cohésive.**

Lors de l'évaluation du test d'adhérence du tapis adhésif à l'aide de Forbo EZ-ON 100, il est nécessaire de laisser l'adhésif se gélifier complètement. L'adhésif complètement gélifié n'offre pas de transfert humide lorsqu'il est touché avec un doigt. Un léger résidu huileux peut être remarqué au toucher, mais l'adhésif ne se déplace pas sous la pression du doigt. Installez le matériau et passez un rouleau de 100 lb pour assurer un transfert correct de l'adhésif. Une mise en place et un roulage corrects permettront une impression complète du support du matériau sur la face de l'adhésif gélifié. Lorsqu'il est correctement utilisé, l'adhésif Forbo EZ-ON 100 offre une force d'adhérence significative immédiatement après l'installation du matériau. L'adhésif continuera à renforcer l'adhérence au fur et à mesure que les polymères polymérisent. Lorsque l'on retire l'échantillon de test, l'empreinte du support du matériau doit être visible sur la face de l'adhésif. Étant donné que les polymères adhésifs adhèrent de manière tenace à tous les substrats, lors de l'enlèvement du matériau, la couche d'adhésif peut se déchirer, une partie de l'adhésif restant sur le substrat et une autre sur le support du matériau. L'enlèvement du matériau devrait nécessiter une force importante lorsqu'il est complètement durci et causera des dommages ou des tensions sur le matériau.

Produits Marmoleum (y compris Bulletin Board et Desktop)

Lors de l'évaluation de tests de joint adhésif en utilisant un adhésif Forbo L 885, Sustain 1195, Sustain 100 ou L 910W, une force importante est nécessaire pour retirer l'échantillon de test. La rupture de joint devrait se produire au sein de la couche adhésive lorsque l'échantillon de test est retiré. Il devrait y avoir environ la même quantité d'adhésif sur le substrat que sur l'endos du matériau. **Le mode de rupture anticipé sera une rupture de substrat ou cohésive.**

REMARQUE : L'adhésif Forbo L 910W est destiné uniquement à une application murale.

Évaluation et préparation des substrats

Marmoleum Decibel et Corkment

Lors de l'évaluation de tests de joint adhésif en utilisant un adhésif Forbo Sustain 1195, une force importante est nécessaire pour retirer l'échantillon de test. La rupture de joint devrait avoir lieu sur l'endos de polyoléfine et de la jute lorsque l'échantillon est retiré. **Le mode de rupture anticipé sera une rupture de substrat ou cohésive.**

Marmoleum Ohmex

Lors de l'évaluation de tests de joint adhésif en utilisant un adhésif Forbo 930, une force importante est nécessaire pour retirer l'échantillon de test. La rupture de joint devrait se produire au sein de la couche adhésive lorsque l'échantillon de test est retiré. Il devrait y avoir environ la même quantité d'adhésif sur le substrat que sur l'endos du matériau. **Le mode de rupture anticipé sera une rupture de substrat ou cohésive.**

Flotex en carreaux

Pose standard (avec adhésif amovible): Lors de l'évaluation de tests d'adhérence en utilisant l'adhésif Forbo V 1190 ou FST 1299, une force légère à modérée est nécessaire pour retirer l'échantillon de test. **Le mode de rupture anticipé doit être une rupture d'adhérence (entre le matériau et l'adhésif).**

Pose permanente: Lors de l'évaluation de tests d'adhérence en utilisant l'adhésif Forbo Sustain 1195 ou T 940 une force importante est nécessaire pour retirer l'échantillon de test. La rupture de joint devrait avoir lieu au sein de la couche de colle lorsque l'échantillon est retiré. Il devrait y avoir environ la même quantité de colle sur le substrat que sur l'endos du matériau. **Le mode de rupture anticipé sera une rupture de substrat ou cohésive.**

Flotex en feuilles

Lors de l'évaluation de tests d'adhérence en utilisant l'adhésif Forbo FRS 885, FST 1299, ou Sustain 1195, une force importante est nécessaire pour retirer l'échantillon de test. **Le mode de rupture anticipé sera une rupture de substrat (sur les deux endos rembourrés du matériau) ou cohésive.**

Allura Dryback

Lors de l'évaluation de tests d'adhérence en utilisant l'adhésif Forbo T 940 ou Sustain 1195, une force importante est nécessaire pour retirer l'échantillon de test. La rupture de joint devrait avoir lieu au sein de la couche de colle lorsque l'échantillon est retiré. Il devrait y avoir environ la même quantité de colle sur le substrat que sur l'endos du matériau. **Le mode de rupture anticipé sera une rupture de substrat ou cohésive.**

Allura Flex

Lors de l'évaluation de tests d'adhérence en utilisant l'adhésif Forbo Sustain 1195 ou T 940, une force légère à modérée est nécessaire pour retirer l'échantillon de test. **Le mode de rupture anticipé doit être une rupture d'adhérence (entre le matériau et l'adhésif).**

Allura Decibel

Lors de l'évaluation de tests d'adhérence en utilisant l'adhésif Forbo V 1190 or Sustain 1195, une force importante est nécessaire pour retirer l'échantillon de test. L'empreinte de l'endos du carreau devrait être aisément observée sur la couche de colle. Le carreau devrait être entièrement encastré dans l'adhésif, sans aucune trace de truelle. La couche d'adhésif devrait rester largement sur le substrat et le carreau devrait être séparé du lit de colle. **Le mode de rupture anticipé sera une rupture de substrat ou cohésive.**

Eternal et Sphera

Lors de l'évaluation de tests d'adhérence en utilisant l'adhésif Forbo V 1190 ou Sustain 1195, une force importante est nécessaire pour retirer l'échantillon de test. La rupture de joint devrait avoir lieu au sein de la couche de colle lorsque l'échantillon est retiré. Il devrait y avoir environ la même quantité de colle sur le substrat que sur l'endos du matériau. **Le mode de rupture anticipé sera une rupture de substrat ou cohésive.**

Eternal Step Aqua

Lors de l'évaluation de tests de joint adhésif en utilisant l'adhésif Forbo 660, une force importante est nécessaire pour retirer l'échantillon de test. Retirer les échantillons de test détruira le matériau. **Le mode de rupture anticipé sera une rupture de substrat ou cohésive.**

Colorex SD | EC

Lors de l'évaluation de tests de joint adhésif en utilisant l'adhésif Forbo C 930, une force importante est nécessaire pour retirer l'échantillon de test. La rupture de joint devrait se produire au sein de la couche adhésive lorsque l'échantillon de test est retiré. Il devrait y avoir environ la même quantité d'adhésif sur le substrat que sur l'endos du matériau. **Le mode de rupture anticipé sera une rupture de substrat ou cohésive.**

Évaluation et préparation des substrats

Sphera SD | EC

Lors de l'évaluation de tests d'adhérence en utilisant l'adhésif V 1190 and C 930, une force importante est nécessaire pour retirer l'échantillon de test. La rupture de joint devrait avoir lieu au sein de la couche de colle lorsque l'échantillon est retiré. Il devrait y avoir environ la même quantité de colle sur le substrat que sur l'endos du matériau. **Le mode de rupture anticipé sera une rupture de substrat ou cohésive.**

Coral Tile

Pose standard (avec adhésif amovible): Lors de l'évaluation de tests d'adhérence en utilisant l'adhésif Forbo V 1190 ou FST 1299, une force légère à modérée est nécessaire pour retirer l'échantillon de test. **Le mode de rupture anticipé doit être une rupture d'adhérence (entre le matériau et l'adhésif).**

Pose permanente: Lors de l'évaluation de tests d'adhérence en utilisant l'adhésif Forbo Sustain 1195 ou T 940, une force importante est nécessaire pour retirer l'échantillon de test. La rupture de joint devrait avoir lieu au sein de la couche de colle lorsque l'échantillon est retiré. Il devrait y avoir environ la même quantité de colle sur le substrat que sur l'endos du matériau. **Le mode de rupture anticipé sera une rupture de substrat ou cohésive.**

Coral en feuilles

Lors de l'évaluation de tests d'adhérence en utilisant l'adhésif Forbo 660, une force importante est nécessaire pour retirer l'échantillon de test. Retirer les échantillons de test détruira le matériau. **Le mode de rupture anticipé sera une rupture de substrat ou cohésive.**

ArmorCove

Lors de l'évaluation de tests d'adhérence en utilisant l'adhésif Forbo ArmorFix, une force importante est nécessaire pour retirer l'échantillon de test. Retirer les échantillons de test détruira le matériau. **Le mode de rupture anticipé sera une rupture de substrat ou cohésive.**

Il est de la responsabilité du poseur d'identifier et de corriger les problèmes potentiels d'adhérence; il doit s'assurer qu'une adhérence optimale est possible *avant* de commencer la pose.

Pour de plus amples renseignements, communiquez avec le service de soutien technique de Forbo au 1-800-842-7839 ou visitez www.forboflooringNA.com.

Évaluation et préparation des substrats

Préparation du substrat

Passez l'aspirateur sur le substrat avec un aspirateur commercial est la méthode privilégiée pour enlever la saleté et la poussière. Il est possible de procéder à un nettoyage humide pour enlever la fine poussière du substrat de béton. Lors du nettoyage humide, éviter d'inonder le revêtement de sol. Assurez-vous que toute l'eau ou tout le coulis est retiré du substrat avec un aspirateur de liquides. Laisser le substrat sécher entièrement avant de procéder à toute démarche de la pose. Un substrat propre permet une adhérence solide entre le substrat et le revêtement de sol.

Matériaux de ragréage et de mise à niveau

(Consultez la version actuelle de la norme ASTM F 2678.)

Il y a deux catégories principales de matériaux de ragréage et de mise à niveau offerts sur le marché. L'une des catégories est constituée de composés à base de sulfate de calcium / plâtre / gypse, et l'autre est constituée de composés à base de ciment Portland.

Il y a une large gamme de matériaux de ragréage et de mise à niveau présentement disponible à des fins de lissage et de correction des irrégularités du substrat, et leur qualité et leur performance peuvent varier. L'utilisateur de tels produits devrait chercher les spécifications de performances et de garantie et ne choisir que des matériaux de la plus haute qualité lors d'une pose de produits de revêtement de sol Forbo. **Toutes les directives et toutes les recommandations du fabricant du produit choisi doivent être suivies à la lettre.**

Quelle que soit le type ou la marque de matériau de ragréage ou de mise à niveau choisi, toute responsabilité relative à la performance de celui-ci relève du fabricant du produit et/ou de l'applicateur, pas de Forbo.

Toujours effectuer des tests d'adhérence avant la pose afin d'assurer l'intégrité du système de revêtement de sol et d'obtenir une adhérence fiable. Consultez la **section Tests de joint adhésif** de ce guide pour plus d'informations.

Résidus de colle

MISE EN GARDE CONCERNANT L'ENLÈVEMENT COMPLET DE L'ADHÉSIF: Certains adhésifs de bitume fluidifié à base de solvant peuvent contenir des fibres d'amiant qui ne sont pas facilement identifiables. Ne pas utiliser de dispositifs électriques qui engendrent des poussières d'amiant lorsqu'ils retirent ces adhésifs. L'inhalation de poussières d'amiant peut causer l'amiantose ou d'autres préjudices corporels. Fumer augmente énormément le risque de préjudices corporels.

Forbo ne recommande **pas** l'utilisation de solvants ou de dissolvants d'adhésifs pour retirer les résidus de colle. Tout résidu de solvant ou de dissolvant d'adhésif restant sur le substrat peut affecter le nouvel adhésif et le nouveau revêtement de sol. Lorsqu'il y a présence d'adhésifs de bitume fluidifié ou autres, ils doivent être traités de l'une des trois façons suivantes:

- Si l'adhésif ne contient pas d'amiant, il pourra être enlevé mécaniquement jusqu'à ce qu'il ne reste qu'une coloration résiduelle. Ceci peut être réalisé par meulage, microbillage, décapage, grattage, etc.
- Le résidu adhésif *peut être recouvert d'un matériau de correction ou de mise à niveau approprié. Suivez toujours les recommandations du fabricant du matériau de correction ou de mise à niveau pour une utilisation et une application appropriées.
- Le résidu adhésif *peut être recouvert d'un produit convenable conçu pour enrober les résidus de colle. Suivez toujours les recommandations du fabricant pour une utilisation et une application appropriée.

*« Résidu de colle » est défini comme une coloration résiduelle qui reste après que l'entière de l'adhésif ait été retirée jusqu'à ce que la surface de béton soit atteinte.

Joint de béton

Joint de dilatation et d'isolation

Les joints de dilatation et d'isolation dans le béton sont conçus pour permettre l'expansion et la contraction du béton. Tous les joints mobiles doivent être appliqués afin d'éliminer le flambement et la démarcation dans le revêtement de sol résilient causés par le mouvement du béton. Les produits de joints de dilatation destinés au revêtement de sol résilient doivent être utilisés sur tous les joints mobiles.

Joint de construction et de contrôle (traits de scie)

Tous ces joints immobiles devraient être correctement nettoyés et préparés à l'aide de mastic ou de matériau de correction et de mise à niveau appropriée. Suivez toujours les recommandations du fabricant pour l'utilisation et l'application de ces produits. Consultez la **section Préparation du substrat** de ce guide pour plus d'informations.

REMARQUE: Les sillons et les réparations doivent être considérés comme du nouveau béton. Consultez la **section Évaluation du substrat** de ce guide pour plus d'informations.

Évaluation et préparation des substrats

Garantie limitée de Forbo

Forbo garantit que nos produits et leurs adhésifs recommandés seront exempts de défauts de fabrication. Les défauts qui résultent directement de circonstances échappant au contrôle de Forbo, comme le mouvement dans le béton ou l'humidité provenant du joint causant le flambage ou la démarcation du joint après la pose de matériaux de revêtement de sol résilient ne sont PAS couverts par la garantie. Les recommandations dans les directives d'installation de Forbo visent à informer les utilisateurs des produits Forbo par rapport aux méthodes de pose fiables ainsi qu'à certains des risques potentiels qui pourraient mener à l'échec de la pose. Le but de ces renseignements est de fournir les informations nécessaires pour assurer une pose réussie.

Ressources supplémentaires

Voici les documents de référence pour les spécifications des exigences appropriées:

- ASTM C 840 – Spécification de la norme pour la pose et la finition d'un panneau de gypse.
- ASTM E 1745 – Spécification de la norme pour les coupe-vapeur d'eau en plastique utilisés au contact du sol ou du remblai granulaire sous des dalles de béton
- ASTM F 141 – Terminologie de la norme relative aux revêtements de sol résilients
- ASTM F 710 – Pratique courante pour la préparation des sols en béton afin d'accueillir un revêtement de sol résilient
- ASTM F 1482 – Pratique courante de la pose et la préparation des sous-couches de type panneau afin d'accueillir un revêtement de sol résilient
- ASTM F 1869 – Méthode d'essai normalisée pour mesurer le taux d'émission de vapeur d'humidité du sous-plancher en béton à l'aide de chlorure de calcium anhydre
- ASTM F 2170 – Méthode d'essai normalisée pour déterminer le taux d'humidité relative des dalles de béton à l'aide de sondes sur place
- ASTM F 2419- Pratique courante de la pose d'une sous-couche épaisse de béton à base de gypse coulé et la préparation de la surface qui accueillera le revêtement de sol résilient.
- ASTM F 2471- Pratique courante de pose d'une sous-couche épaisse de béton cellulaire coulé léger et la préparation de la surface qui accueillera le revêtement de sol résilient.
- ASTM F 2659 – Guide normatif pour l'évaluation préliminaire du niveau d'humidité relative du béton, du ciment de gypse et d'autres dalles et chapes à l'aide d'un humidimètre électronique non destructif
- ASTM F 2678 - Méthodes normalisées pour la préparation de panneau de sous-couche, de sous-couche épaisse de béton à base de gypse coulé, de sous-couche épaisse de béton cellulaire coulé léger, et de sous-plancher avec composante de correction en sous-couche pour accueillir le recouvrement de sol résilient
- ASTM F 3191 – Pratique courante de la détermination sur le terrain de l'absorption d'eau du substrat (porosité) afin d'accueillir un revêtement de sol résilient.

Les **Directives de base pour la pose de produits Forbo** contiennent de plus amples renseignements et peuvent être téléchargées à partir de www.forboflooringNA.com. Pour de plus amples renseignements, communiquez avec le service de soutien technique et de formation de Forbo au 1-800-842-7839.