

GRACE ICE & WATER SHIELD®

La sous-couche de toiture autoadhérée originale et la meilleure de sa catégorie.

Description du produit

La sous-couche de toiture autoadhérente GRACE ICE & WATER SHIELD® est une membrane de premier ordre composée de deux matériaux d'imperméabilisation : un adhésif asphaltique caoutchouté agressif soutenu par une couche de film de polyéthylène stratifié croisé haute densité antidérapant. La surface asphaltée caoutchoutée est doublée d'un papier détachable non pliable qui protège la qualité de l'adhésif. Lors de l'application, le papier détachable est facilement retiré, ce qui permet à l'asphalte caoutchouté d'adhérer fermement au platelage. Le Ripcord® intégré dans l'adhésif offre à l'applicateur une fonction de « détachement sur demande ».

[Trouver un distributeur GRACE ICE & WATER SHIELD®](#)

GRACE ICE & WATER SHIELD® est un matériau de sous-couche polyvalent qui peut être utilisé sur les toits en pente, sous les couvertures de toit fixées mécaniquement telles que les bardeaux d'asphalte, les ardoises, les tuiles, le cèdre et les joints debout en métal dans de nombreuses conditions climatiques et d'assemblage (voir les limitations pour plus d'information).

GRACE ICE & WATER SHIELD® est fourni en rouleaux de 3 pieds de large et de différentes longueurs. Les bandes de membrane sont également disponibles en rouleaux de 75 pieds (22,9 m) de long et largeurs de 6 pouces (150 mm), 9 pouces (225 mm), 12 pouces (300 mm) et 18 pouces (450 mm). Voir le tableau des caractéristiques du produit pour plus d'information sur le produit.

Caractéristiques et avantages

- Se scelle autour des fixations — La couche d'asphalte caoutchouté de la membrane GRACE ICE & WATER SHIELD® se scelle autour des fixations et résiste aux fuites causées par le refoulement de l'eau derrière les barrages de glace ou la pluie poussée par le vent.
- Adhésion supérieure au platelage — La membrane autoadhérée colle fermement au platelage sans avoir besoin de chaleur supplémentaire ni d'adhésif spécial.
- Raccords étanches — La membrane forme facilement des recouvrements étanches à l'eau sans traitement spécial.
- Protège sous toutes les couvertures de toit inclinées standard — La sous-couche de toiture GRACE ICE & WATER SHIELD® protège sous les

ardoises, les tuiles, les bardeaux de cèdre ou le métal, ainsi que sous les bardeaux d'asphalte conventionnels.

- Une expérience éprouvée — La sous-couche de toiture GRACE ICE & WATER SHIELD® est la marque de référence en matière de sous-couches de toiture, avec une expérience de plus de 35 ans dans la protection des toits contre les barrages de glace et la pluie poussée par le vent.
- Ripcord — Le film fractionné détachable sur demande rend la sous-couche GRACE ICE & WATER SHIELD® plus facile à appliquer. Application plus rapide de la membrane dans les lignes droites, ainsi que facilité de positionnement de la membrane dans les zones de détail (noues, autour des lucarnes, etc.).
- Surface antidérapante — La membrane autoadhérée GRACE ICE & WATER SHIELD® possède une surface gaufrée antidérapante pour maximiser la traction et renforcer la sécurité des couvreurs.
- Peut être utilisé pour la rénovation — Contrairement aux membranes à surface granulaire, la sous-couche à surface lisse GRACE ICE & WATER SHIELD® n'adhère pas à la face intérieure de la couverture de toit exposée. La membrane GRACE ICE & WATER SHIELD® peut être appliquée sur l'ancienne sous-couche dans les applications de rénovation, ce qui rend la réfection de la toiture plus facile, moins coûteuse (puisque'il n'est pas nécessaire d'enlever la sous-couche existante), plus durable et plus respectueuse de l'environnement (puisque le platelage structural reste intacte, ce qui évite d'avoir à acheter une platelage en bois supplémentaire).
- La membrane ne se fissurera pas, ne séchera pas et ne pourrira pas — La sous-couche de toiture GRACE ICE & WATER SHIELD® résiste aux attaques des champignons et des bactéries; elle conserve son intégrité pour une protection durable.
- Support technique local — La sous-couche de toiture GRACE ICE & WATER SHIELD® HT est soutenue par une équipe d'assistance technique locale qui veille à ce que chaque application se déroule sans problème.

Lignes directrices d'utilisation

La membrane de toiture GRACE ICE & WATER SHIELD® est utilisée comme sous-couche pour les toits en pente afin de résister à la pénétration de l'eau due au refoulement de l'eau derrière les barrages de glace ou à la pluie poussée par le vent. La sous-couche GRACE ICE & WATER SHIELD® offre également une protection contre les fuites dans les zones à problèmes comme les noues, les puits de lumière, les saillies et autres zones à solin.

Barrages de glace

La sous-couche de toiture GRACE ICE & WATER SHIELD® doit être utilisé en conjonction avec des conceptions de toiture qui minimisent la formation de barrages de glace. Dans les climats froids, il est particulièrement important d'assurer une isolation et une ventilation adéquates afin de réduire la taille des barrages de glace

et d'éviter la condensation à l'intérieur. Les plafonds cathédrales doivent être ventilés entre les chevrons pour permettre l'écoulement de l'air vers un évent de faîtage. La conception de toits froids bien ventilés est particulièrement importante dans les régions en altitude pour réduire la taille des barrages de glace qui pourraient contribuer à des dommages structurels. Plusieurs variables influencent la hauteur des barrages de glace et la couverture de la membrane requise.

1. Climat — Les chutes de neige annuelles influencent la quantité de membrane nécessaire.
2. Pente — Sur une faible pente, les barrages de glace s'étendront plus loin vers l'intérieur du bord du toit.
3. Surplomb — Un large surplomb nécessitera plus de membrane pour atteindre le point approprié sur le toit.
4. Isolation et ventilation — Un bâtiment très bien isolé avec un grenier froid et bien ventilé aura des barrages de glace moins importants.
5. Noues — Toutes les noues formées par des saillies telles que des lucarnes ou des changements de direction du toit sont susceptibles de retenir plus de neige et de provoquer des barrages de glace plus importants.
6. Exposition — Une exposition nord ou des zones ombragées contribuent généralement à la formation de barrages de glace plus importants. Si les gouttières peuvent faciliter la formation d'un barrage de glace, de grands barrages peuvent se former sur les toits dépourvus de gouttières. Le déneigement d'un bord de toit ou l'installation de câbles chauffants n'empêche pas la formation de barrages de glace, mais peut en déplacer l'emplacement. Dans certaines conditions, un barrage peut se former au bord de la neige restante. Les codes de construction locaux doivent être consultés pour connaître les exigences spécifiques.

Procédure d'installation

Préparation de la surface

Installez la sous-couche de toiture GRACE ICE & WATER SHIELD® directement sur un platelage structural continu, propre et sec. Le contreplaqué, le bois composite, le métal, le béton et les revêtements en gypse sont autant de matériaux qui conviennent pour les platelages. Avant l'application de la membrane, enlevez la poussière, la saleté, les clous non fixés et les vieux matériaux de couverture. Les parties saillantes du platelage doivent être supprimés. Les platelages ne doivent pas présenter de vides, de dommages ou de zones non soutenues. Réparez les zones de platelage si nécessaire avant d'installer la membrane.

Apprêtez le béton, les surfaces de maçonnerie et le DENSGLASS GOLD® avec l'apprêt PERM-A-BARRIER® WB. Apprêtez les revêtements en bois composite et en gypse avec l'apprêt PERM-A-BARRIER® WB si l'adhérence est marginale (voir la lettre technique n°12, Utilisation sur les revêtements de toit OSB). Appliquez l'apprêt PERM-A-BARRIER® WB à un taux de 250-350 pi²/gal (6-8 m²/l). Il n'est pas

nécessaire d'appliquer un apprêt fond sur les autres surfaces appropriées, à condition qu'elles soient propres et sèches.

Installation de la membrane

Appliquez la sous-couche GRACE ICE & WATER SHIELD® par beau temps, lorsque l'air, le platelage et la membrane sont à des températures de 40°F (5°C) ou plus. Appliquez le matériau de couverture sous des températures de 40°F (5°C) ou plus.

Coupez la membrane en longueurs de 10 à pi (3 à 5 m) et déroulez-la sans la serrer. Décollez 1 à 2 pi (300 à 600 mm) de film détachable, alignez la membrane et continuez à décoller le film détachable de la membrane. Pressez la membrane en place en exerçant une forte pression de la main. Les raccords latéraux doivent être au minimum de 3,5 po (90 mm) et les raccords d'extrémité au minimum de 6 po (150 mm). Pour les noues et les arêtes, décollez le film détachable, centrez la feuille sur la noue ou l'arête, drapiez-la et pressez-la en place. Travaillez du centre de la noue ou de l'arête vers l'extérieur dans chaque direction, en commençant par le point le plus bas et en remontant le long de la toiture.

Il est également possible, à partir d'un rouleau complet de membrane, de dérouler un morceau de membrane de 3 à 6 pi (1 à 2 m) en laissant le film détachable en place. Alignez la membrane et enrroulez-la dans le sens prévu pour l'application de la membrane. Découpez soigneusement la doublure détachable sur le dessus du rouleau dans le sens transversal en veillant à ne pas couper la membrane. Retirez environ 6 po (150 mm) du film détachable dans la direction opposée à l'application prévue de la membrane, en exposant l'adhésif noir. Tenez le film détachable d'une main et tirez le rouleau le long du platelage avec le film détachable, en laissant la membrane appliquée derrière. Utilisez l'autre main pour exercer une pression sur la partie supérieure du rouleau. Arrêtez-vous fréquemment pour presser la membrane en place avec une forte pression de la main. Une fois le rouleau terminé, revenez au début, enrroulez à nouveau le rouleau et retirez le reste du papier détachable du matériau, pour terminer l'installation.

Pour les couches successives de la membrane, alignez le bord du film détachable sur la ligne pointillée prévue sur la surface de la membrane afin d'obtenir un raccord latéral de 3,5 po (90 mm).

Conformément aux bonnes pratiques en matière de toiture, la membrane doit être posée de manière à ce que toutes les couches évacuent l'eau. Travaillez toujours du point le plus bas au point le plus haut du toit. Appliquez la membrane dans les noues avant de l'appliquer sur les avant-toits. Après la pose le long de l'avant-toit, poursuivez l'application de la membrane vers le haut de la toiture.

Utilisez des clous galvanisés électroplaqués à tige lisse pour fixer les bardeaux afin d'obtenir une meilleure étanchéité. Le clouage manuel assure généralement une

meilleure étanchéité que le clouage mécanique. S'il est nécessaire de clouer la membrane sur des pentes raides par temps chaud ou très froid, recouvrez les clous en les faisant chevaucher avec la feuille suivante.

Prolongez la membrane sur le toit au-dessus du niveau le plus élevé de reflux d'eau provenant des barrages de glace et au-dessus du niveau le plus élevé de neige et de glace sur le revêtement mural des parois latérales verticales (lucarnes) et des parois frontales verticales pour la protection contre les barrages de glace. Envisagez une double couche de membrane dans les zones critiques, comme le long des avant-toits ou dans les noues, et dans les climats où l'on peut s'attendre à des barrages de glace importants. Appliquez la membrane sur l'ensemble de la toiture pour une protection contre la pluie poussée par le vent. Appliquez une nouvelle couche de membrane GRACE ICE & WATER SHIELD® directement sur l'ancienne sous-couche autoadhérée (à l'exception des sous-couches granulaires CertainTeed) dans les applications de rénovation en suivant la procédure standard d'application de la membrane.

Précautions et limitations

- Glissant lorsque mouillé ou recouvert de givre.
- Conformément aux bonnes pratiques en matière de toiture, portez toujours une protection contre les chutes lorsque vous travaillez sur un platelage.
- Les films détachables sont glissants. Retirez-les de la zone de travail immédiatement après l'application de la membrane.
- Ne laissez pas exposé en permanence à la lumière du soleil. Couvrez dans les 90 jours.
- Placez des larmiers métalliques ou des bardeaux de départ en bois sur la membrane.
- Ne repliez pas sur le bord du toit à moins que le bord ne soit protégé par un larmier, une gouttière ou un autre matériau de solin.
- N'installez pas sur les bords chanfreinés des planches de bois.
- N'installez pas directement sur d'anciennes couvertures de toit.
- Certaines applications du produit sont interdites dans les zones désertiques chaudes du sud-ouest des États-Unis. Contactez votre représentant CertainTeed qui vous aidera à choisir le meilleur produit pour votre application.
- Vérifiez auprès du fabricant du système de couverture métallique s'il existe des exigences particulières en cas d'utilisation sous une couverture métallique.
- N'installez pas sous une toiture métallique en cuivre, COR-TEN® ou zinc en haute altitude. Ces toits peuvent atteindre des températures extrêmement élevées en raison de la faible réflectivité, de la forte absorption et de la conductivité élevée des métaux. Utilisez la sous-couche GRACE ULTRA™ pour ces types de toitures. Contactez votre représentant CertainTeed qui vous aidera à choisir le meilleur produit pour votre application.

- Assurez une isolation et une ventilation adéquates du toit pour réduire les barrages de glace et minimiser la condensation. La membrane GRACE ICE & WATER SHIELD® est un pare-air et un pare-vapeur.
- Réparez les trous, les fentes d'aération, les déchirures et les dommages causés à la membrane à l'aide d'une pièce ronde de membrane dépassant la zone endommagée de 6 po (150 mm) dans toutes les directions. Si les fixations sont retirées en laissant des trous dans la membrane, ceux-ci doivent être rebouchés. La membrane ne peut pas s'auto-sceller aux points de pénétration des fixations ouvertes.
- N'installez pas de fixations à travers la membrane sur les zones non soutenues du platelage structural, comme les joints entre les panneaux structuraux adjacents.
- En raison de sa légère odeur d'asphalte, ne l'appliquez pas dans les endroits où la membrane est exposée à l'intérieur des habitations. Voir la documentation du produit pour plus d'information.
- Non compatible avec l'EPDM ou le TPO; utilisez la sous-couche GRACE ULTRA™ pour les raccordements (voir la lettre technique n°5, Compatibilité chimique).
- Non compatible avec les polysulfures, le PVC souple ou les concentrations élevées de résine (poix) que l'on trouve dans certains platelages en bois. Voir la lettre technique n°5 pour plus d'information.

Données sur le produit

Longueur du rouleau	75 pi (22,9 m)	66,6 pi (20,2 m)	36 pi (11,0 m)
Largeur du rouleau	36 in (914 mm)	36 in (914 mm)	36 in (914 mm)
Dimension du rouleau	225 pi ² (20,9 m ²)	200 pi ² (18,6 m ²)	108 pi ² (10,4 m ²)
Emballage	Cartons ondulés	Cartons ondulés	Cartons ondulés
Poids du rouleau	61,4 lb (27,9 kg)	55 lb (24,9 kg)	33,6 lb (15,3 kg)
Rouleaux par palette	35	35	25

Conformité au code

La sous-couche de toiture GRACE ICE & WATER SHIELD® répond aux normes suivantes :

- Homologation ICC ESR-1677 selon les critères d'acceptation AC-48 pour les sous-couches autoadhérées utilisées comme barrière de glace.
- Approuvé par le contrôle de produit de Miami-Dade. Le numéro NOA peut être trouvé avec la fonction de recherche du contrôle des produits de Miami-Dade.
- Approbation de produit par l'État de Floride. Le numéro d'approbation du produit peut être trouvé avec la fonction de recherche de l'approbation des produits selon le code du bâtiment de la Floride.
- Underwriters Laboratories Inc. : Classification de la résistance au feu des matériaux de revêtement en fonction de la conception des toits : P225, P227, P230, P237, P259, P508, P510, P512, P514, P701, P711, P717, P722, P723, P732, P734, P736, P742, P803, P814, P818, P824
- Underwriters Laboratories Inc. : Classement au feu de Classe A sous les bardeaux en fibre de verre et de Classe C sous les bardeaux en feutre organique (selon ASTM E108/UL 790).
- Approbation du CCMC n°13670-L

Propriétés de performance

PROPRIÉTÉ	VALEUR	MÉTHODE DE TEST
Couleur	Gris-noir	
Épaisseur de la membrane	40 mils (1,02 mm)	ASTM D3767 méthode A
Résistance à la traction, membrane	250 psi (1720 kN/m ²)	ASTM D412 (module C modifié)
Élongation, membrane	250%	ASTM D412 (module C modifié)
Flexibilité à basse température	Non affectée @ -20°F (-29°C)	ASTM D1970

PROPRIÉTÉ	VALEUR	MÉTHODE DE TEST
Adhésion au contreplaqué	Largeur 3,0 lb/po (525 N/m)	ASTM D903
Perméance (max)	0,05 perm (2,9 ng/m ² s Pa)	ASTM E96
Poids du matériel installé (max)	0,3 lb/pi ² (1,3 kg/m ²)	ASTM D461

Certainteed.ca | Service clientèle : 800-233-8990

Ce document n'est valable qu'à partir de la dernière date de mise à jour mentionnée ci-dessous et seulement pour l'Amérique du Nord. Il est important que vous vous référiez toujours aux données disponibles à l'URL ci-dessous pour obtenir les données les plus récentes sur le produit au moment de son utilisation. Des documents supplémentaires tels que les manuels de l'entrepreneur, les bulletins techniques, les dessins de détails et les recommandations d'exécution ainsi que d'autres documents pertinents sont également disponibles sur certainteed.ca. Ne vous fiez pas aux données publiées par d'autres sites web, car il est possible qu'elles ne soient pas à jour ou ne s'appliquent aux conditions de votre lieu de résidence et nous n'acceptons aucune responsabilité quant à leur contenu. En cas de conflit ou si vous avez besoin de plus d'information, veuillez contacter le service clientèle de CertainTeed.