SECTION 073010

**Sous-couche de toiture**

GRACE ICE & WATER SHIELD®

*GRACE ICE & WATER SHIELD® conçu pour les applications en climat rude. (À l’exclusion des applications dans le désert du sud-ouest des États-Unis et des climats de haute altitude ou lorsque des couvertures de toit en cuivre, en zinc ou en Cor-Ten sont utilisées).*

**PARTIE 1 — GÉNÉRALITÉS**

1.1 RÉSUMÉ

A. Cette section spécifie une membrane autoadhérée utilisée comme sous-couche pour les toits en pente.

1. Application en climat rude, GRACE ICE & WATER SHIELD®.

B. Sections connexes : Voir les sections suivantes pour la coordination :

1. Section 061000 - Charpente brute.

2. Section 073113 - Bardeaux d’asphalte.

3. Section 073116 - Bardeaux métalliques.

4. Section 073119 - Bardeaux de fibrociment.

5. Section 073126 - Bardeaux d’ardoise.

6. Section 073129 - Bardeaux et bardeaux de fente en bois.

7. Section 073200 - Tuiles.

8. Section 076100 - Couverture en tôle.

C. Normes citées en référence : Conforme aux exigences des normes suivantes publiées par ASTM International dans la mesure où elles sont mentionnées dans la présente section.

1. ASTM D412 - Méthodes de test standard pour le caoutchouc vulcanisé et les élastomères thermoplastiques - Tension.

2. ASTM D461 - Méthodes de test standard pour les feutres.

3. ASTM D 903 - Méthode de test standard pour la force de résistance au pelage ou au décollement des adhésifs.

4. ASTM D 1970 - Spécification standard pour les matériaux de feuille bitumineuse, modifiée par polymère, autoadhérente utilisés comme sous-couche pour les toits en pente afin de protéger contre les barrages de glace.

5. ASTM D3767 - Pratique standard pour le caoutchouc — Mesure des dimensions.

6. ASTM E96 - Méthodes de test standard pour la transmission de la vapeur d’eau des matériaux.

7. ASTM G90 — Essai EMMAqua.

1.2 SOUMISSIONS

B. Données sur le produit : Soumettez les données sur les produits et les instructions d’installation du fabricant.

1.3 ASSURANCE QUALITÉ

A. Exigences réglementaires : Conformez-vous aux exigences des autorités compétentes et aux codes applicables sur le site du projet.

B. Fabricant : Au moins 10 ans d’expérience dans la production de sous-couches pour toitures.

C. Installateur : Au moins 2 ans d’expérience dans l’installation de sous-couches similaires.

1.4 LIVRAISON, ENTREPOSAGE ET MANIPULATION

A. Livrez les matériaux et les produits dans des emballages non ouverts et étiquetés par l’usine. Protégez contre les dommages.

B. Couvrez les matériaux et entreposez-les au sec à des températures comprises entre 40 et 90 degrés F (5 et 32 degrés C). À utiliser dans l’année qui suit la date de fabrication. N’entreposez pas à des températures élevées, car cela réduirait la durée de conservation du produit.

**PARTIE 2 — PRODUITS**

2.1 FABRICANTS

A. Fabricant : CertainTeed, LLC, 20 Moores Road, Malvern, PA 19355, numéro sans frais 800-233-8990, certainteed.ca.

2.2 MATÉRIAUX

A. Sous-couche de toiture/Membrane en feuilles autoadhérée : Fournissez GRACE ICE & WATER SHIELD®par CertainTeed avec les caractéristiques suivantes:

1. Matériau Membrane autoadhérée appliquée à froid, composée d’un film de polyéthylène haute résistance enduit sur une face d’une couche d’adhésif asphaltique caoutchouté et enroulé d’une feuille de protection jetable. Le polyéthylène est pourvu d’une surface antidérapante gaufrée.

2. Couleur : Gris-noir.

3. Épaisseur de la membrane : 40 mils (1,02 mm) ASTM D3767 procédure A (Section 9.1).

4. Résistance à la traction, membrane : 250 psi (1720 kN/m2) ASTM D412 (module C modifié).

5. Élongation, membrane : 250% ASTM D412 (module C modifié).

6. Flexibilité à basse température : Non affecté à -29°C (-20°F) ASTM D1970.

7. Adhésion au contreplaqué : Largeur 3,0 lb/po (525 N/m) ASTM D903.

8. Perméance (max) : 0,05 perm (2,9 ng/m2s Pa) ASTM E96.

9. Poids du matériel installé (max) : 0,3 lb/pi2 (1,3 kg/m2) ASTM D461.

10. Apprêt : Apprêt PERM-A-BARRIER® WB à base d’eau de CertainTeed, LLC

11. Conformité au code et aux normes : GRACE ICE AND WATER SHIELD® répond aux exigences suivantes :

a. 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).

b. 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

c. Homologation ICC ESR-1677 selon les critères d’acceptation AC-48 pour les sous-couches autoadhérées utilisées comme barrière de glace.

d. Code du contrôle de produit de Miami-Dade : NOA 12-1115.02.

e. Centre canadien des matériaux de construction (CCMC) 13670-L

f. Ville de Los Angeles RR 25330

g. Rapport d’approbation de l’État de Floride n°FL289-R3

**PARTIE 3 — EXÉCUTION**

3.1 EXAMEN

A. Avant le début de l’installation, inspectez les conditions existantes pour vous assurer que les surfaces sont adaptées à l’installation de la sous-couche de toiture. Vérifiez que le solin a été installé. Le fait de commencer les travaux indique que l’installateur accepte les conditions existantes.

3.2 INSTALLATION

A. Installation : Installez la sous-couche de toiture sur les surfaces inclinées aux endroits indiqués sur les dessins, mais pas moins qu’aux arêtes, aux faîtes, aux avant-toits, aux noues, aux murs latéraux et aux cheminées, et aux surfaces au-dessus de l’espace intérieur à moins de 36 pouces (914 mm) de la face intérieure du mur extérieur. Respectez scrupuleusement les instructions d’installation du fabricant, y compris, sans toutefois s’y limiter, les éléments suivants :

1. Programmez l’installation de manière à ce que la sous-couche soit recouverte par la toiture dans la limite d’exposition publiée de la sous-couche.

2. N’installez pas la sous-couche sur des substrats humides ou gelés.

3. Installez lorsque la température de la surface du substrat est d’au moins 40 degrés F (5 degrés C) et augmente.

4. Enlevez la poussière, la saleté, les matériaux non fixés et les saillies de la surface du platelage.

5. Posez la membrane sur un platelage structurel propre, sec et continu. Remplissez les vides et les zones endommagées ou non soutenues avant l’installation.

6. Apprêtez les surfaces en béton et en maçonnerie à l’aide de l’apprêt spécifié, à raison de de 500 à 600 pieds carrés par gallon (12-15 m²/l). Il n’est pas nécessaire d’appliquer un apprêt sur les autres surfaces appropriées, propres et sèches.

7. Posez la membrane de manière à ce que tous les raccords 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. La membrane peut être posée verticalement ou horizontalement après la première rangée horizontale.

8. Raccords latéraux d’au moins 3-1/2 pouces (89 mm) et raccords d’extrémité d’au moins 6 pouces (152 mm) suivant les lignes de chevauchement marquées sur la sous-couche.

9. Rattrapez les pénétrations et les dommages en utilisant les méthodes recommandées par le fabricant.

3.3 NETTOYAGE ET PROTECTION

A. Protection : Protégez des dommages pendant les travaux de construction et l’installation des matériaux de couverture. Réparez rapidement toute surface endommagée ou détériorée.

B. Réparez les dommages mineurs afin d’éliminer toute trace de réparation. Enlevez et remplacez les travaux qui, de l’avis de l’architecte, ne peuvent être réparés de manière satisfaisante.

C. Fournissez une protection temporaire pour vous assurer que les travaux ne sont pas endommagés ou détériorés au moment de la réception finale. Enlevez la pellicule protectrice et nettoyez à nouveau si nécessaire immédiatement avant la réception finale.

**Certainteed.ca | Service clientèle : 800-22-8990**

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](http://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.