

# Panneau pour toit à revêtement géotextile DEXcell®

07 50 00/NGC

Fiche technique  
800.NATIONAL • 800 628-4662

## DESCRIPTION

Le panneau pour toit à revêtement géotextile DEXcell® est doté de renforcements en fibre de verre et d'un noyau en gypse résistant aux moisissures. Ce panneau de gypse résistant aux moisissures et à l'humidité peut servir de substrat, de barrière thermique ou de panneau de couverture pour les applications de toitures commerciales. Il peut être fendu et coupé facilement, et il comporte un revêtement spécial au recto, au verso et sur les côtés pour une manipulation aisée.

Utilisez-le pour une grande variété de systèmes de toiture, y compris les membranes fixées mécaniquement et lestées, les barrières thermiques et les toitures métalliques.

## UTILISATIONS DE BASE

### Applications

- Utilisez le panneau pour toit à revêtement géotextile DEXcell® comme panneau de support et pour la protection thermique des toitures. Il offre une protection contre le feu et une insonorisation accrue. Il sert également de substrat pour pare-vapeur ou membranes de toiture. Ce panneau offre une résistance accrue à l'humidité, aux moisissures et aux chocs.
- Utilisez-le comme panneau isolant pour les toitures. Le panneau pour toit à revêtement géotextile DEXcell protège et sert de support à la membrane pour toiture, résiste au feu, à l'humidité et aux moisissures et réduit les risques de dommages liés à la perforation de la membrane.

### Avantages

- Se coupe et se divise facilement.
- Le revêtement mat en fibre de verre sur les deux faces facilite la manipulation et l'installation.
- Conforme à la norme ASTM C1177.
- Conforme aux homologations de résistance au feu FM Classe 1 et UL Classe A pour les systèmes de toiture dont la pente n'est pas limitée conformément aux normes UL 790 et ULC-S107.
- Certifié GREENGUARD. Les produits certifiés GREENGUARD sont conformes aux normes GREENGUARD pour leurs faibles émissions chimiques qui contribuent à la qualité de l'air intérieur. Pour plus d'information, visitez [ul.com/gg](http://ul.com/gg).
- Composant approuvé dans des conceptions spécifiques homologuées pour la résistance au feu UL.
- Utilisez-le pour des couvertures de classe A, B ou C qui ont été homologués conformément aux normes CAN/ULC-S126 ou FM 4450. Aucune barrière thermique supplémentaire n'est requise, conformément à la norme IBC 2603.4.1.5.
- Propriétés antimicrobiennes conformes à la norme ASTM D6329.
- Résiste à la croissance des moisissures conformément à la norme ASTM D3273 avec une cote de 10, la plus haute qui soit.
- Panneau de couverture et barrière thermique haute densité.

## RECOMMANDATIONS POUR L'INSTALLATION

### Généralités

- Installez les panneaux de toiture conformément aux méthodes décrites dans les normes et références citées dans le présent document.
- Examinez et inspectez le support sur lequel les panneaux de toiture doivent être appliqués. Corrigez tous les défauts avant la pose des panneaux de toiture.
- Prévoyez un espace d'au moins 1/4 po (6,4 mm) entre les panneaux et le béton ou la maçonnerie adjacente afin de minimiser l'absorption de l'humidité.
- Installez les assemblages résistants au feu conformément aux détails figurant dans le répertoire de résistance au feu de l'UL à l'adresse [ul.com](http://ul.com).
- Consultez le tableau des propriétés physiques à la page suivante pour la portée maximale des cannelures lorsque les panneaux sont appliqués directement sur un support métallique.

### Résistance à l'arrachement sous l'action du vent

- Les panneaux pour toit à revêtement géotextile DEXcell sont utilisés dans de nombreux systèmes évalués par Factory Mutual Global (FMG) et d'autres laboratoires indépendants pour leur résistance au soulèvement par le vent. Pour obtenir de l'information sur ces systèmes, consultez le site [roofnav.com](http://roofnav.com).
- Reportez-vous aux instructions écrites du fabricant du système de toiture, aux exigences du code local, aux exigences de Factory Mutual Global (FMG) et des Laboratoires des assureurs du Canada (ULC) pour connaître les techniques d'installation appropriées.
- Utilisez les fixations ou les adhésifs prescrits conformément aux exigences du système. Utilisez les fixations et les plaques approuvées pour installer les panneaux de toiture DEXcell. Installez les fixations et les adhésifs conformément aux recommandations du fabricant du système de toiture et à la fiche technique de prévention des sinistres 1-29 de FM Global. Il est essentiel de prévoir un espacement approprié des fixations ou l'application d'un adhésif pour assurer la résistance au soulèvement par le vent.
- Les joints de bord des panneaux doivent être situés sur les nervures métalliques du tablier et les joints d'extrémité doivent être parallèles à celles-ci. Décalez les joints d'extrémité des longueurs adjacentes de panneaux pour toit à revêtement géotextile DEXcell. Dans les installations typiques, les bords et les extrémités des panneaux doivent être collés sans être serrés.

### Sécurité

Les installateurs doivent porter un pantalon long et une chemise ample à manches longues. Utilisez des gants de protection et des lunettes de protection ou lunettes de sécurité avec écran latéral. N'utilisez pas une scie électrique pour couper les panneaux.

**Avertissement :** Ce produit contenant de la fibre de verre, de la poussière et des fibres de verre peuvent être libérées durant la manipulation, ce qui peut entraîner une irritation des yeux ou de la peau ou causer des difficultés respiratoires. Dans la mesure du possible, évitez tout contact avec la peau et les yeux et évitez de respirer la poussière ou les fibres qui peuvent être libérées pendant l'installation. Avant d'utiliser ce produit, consultez sa fiche de données de sécurité sur le site [goldbondbuilding.com](http://goldbondbuilding.com).

(suite à la page 3)

Nom du travail \_\_\_\_\_

Entrepreneur \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_

Approbations : (tampons ou signatures)

**DEXcell®**  
Glass Mat Roof Board

# Panneau pour toit à revêtement géotextile DEXcell®

## DONNÉES TECHNIQUES

Caractéristiques physiques	Panneau à revêtement géotextile DEXcell de 1/4 po	Panneau à revêtement géotextile DEXcell de 1/2 po	Panneau à revêtement géotextile DEXcell de 5/8 po
<b>Épaisseur<sup>1</sup>, nominale</b>	1/4 po (6,4 mm)	1/2 po (12,7 mm)	5/8 po (15,9 mm)
<b>Largeur<sup>1</sup>, nominale</b>	4 pi (1 219 mm)	4 pi (1 219 mm)	4 pi (1 219 mm)
<b>Longueur<sup>1</sup>, standard</b>	8 pi (2 438 mm)	8 pi (2 438 mm)	8 pi (2 438 mm)
<b>Poids, nominal</b>	1,2 lb/pied carré (5,9 k/m <sup>2</sup> )	2,0 lb/pied carré (10 k/m <sup>2</sup> )	2,5 lb/pied carré (12 k/m <sup>2</sup> )
<b>Bordure<sup>1</sup></b>	Carrée	Carrée	Carrée
<b>Résistance à la flexion<sup>1</sup>, parallèle</b>	≥ 40 lbf (178 N)	≥ 80 lbf (356 N)	≥ 100 lbf (445 N)
<b>Rayon de courbure</b>	4 pi (1 219 mm)	6 pi (1 829 mm)	8 pi (2 438 mm)
<b>Résistance thermique<sup>4</sup></b>	R = 0,23	R = 0,43	R = 0,5
<b>Perméance<sup>5</sup></b>	25 perms	24 perms	23 perms
<b>Absorption d'eau<sup>1</sup> (% du poids)</b>	≤ 10 %	≤ 10 %	≤ 10 %
<b>Revêtement</b>	Fibre de verre	Fibre de verre	Fibre de verre
<b>Portée de la cannelure<sup>6</sup></b>	2 5/8 po (66,7 mm)	5 po (127 mm)	8 po (203 mm)
<b>Résistance à la compression<sup>7</sup></b>	900 lb/po <sup>2</sup>	900 lb/po <sup>2</sup>	900 lb/po <sup>2</sup>
<b>Résistance aux moisissures<sup>8</sup></b>	Cote de 10	Cote de 10	Cote de 10
<b>Conformité aux normes</b>	ASTM C1177	ASTM C1177	ASTM C1177
<b>Caractéristiques de résistance au feu</b>			
<b>Type de noyau</b>	Régulier	Régulier	Type X
<b>Désignation de type UL</b>	FSW-6	FSW-6	FSW-6
<b>Combustibilité<sup>2</sup></b>	Incombustible	Incombustible	Incombustible
<b>Caractéristiques de combustion de surface<sup>3</sup></b>	Classe A	Classe A	Classe A
<b>Propagation de flamme<sup>3</sup></b>	0	0	0
<b>Dégagement de fumée<sup>3</sup></b>	0	0	0
<b>Classification de feu</b>	UL, FM	UL, FM	UL, FM
<b>Normes applicables et références</b>			
ASTM C473 Standard Test Methods for Physical Testing of Gypsum Panel Products			
ASTM C518 Standard Test Method for Steady-State Thermal Transmission Properties by Means of the Heat Flow Meter Apparatus			
ASTM C1177 Standard Test Method for Glass Mat Gypsum Substrate for Use as Sheathing			
ASTM D3273 Standard Test Method for Resistance to Growth of Mold on the Surface of Interior Coatings in an Environmental Chamber			
ASTM E84 Standard Test Method for Surface Burning Characteristics of Building Materials			
ASTM E96 Standard Test Methods for Water Vapor Transmission of Materials			
ASTM E119 Standard Test Methods for Fire Tests of Building Construction and Materials.			
ASTM E136 Standard Test Method for Behavior of Materials in a Vertical Tube Furnace at 750°C			
ASTM E661 Standard Test Method for Performance of Wood and Wood-Based Floor and Roof Sheathing Under Concentrated Static and Impact Loads			
Gypsum Association, GA-238, <i>Guidelines for Prevention of Mold Growth on Gypsum Board</i>			
Gold Bond Building Products, LLC Manufacturer Standards, <i>NGC Construction Guide</i>			

1. Valeurs prescrites conformément à la norme ASTM C1177, Testé conformément à la norme ASTM C473.
2. Testé conformément à la norme ASTM E136.
3. Testé conformément à la norme ASTM E84.
4. Testé conformément à la norme ASTM C518.
5. Testé conformément à la norme ASTM E96.
6. Testé conformément à la norme ASTM E661.
7. Testé conformément à la norme ASTM C473.
8. Testé conformément à la norme ASTM D3273 et mesuré conformément à la norme ASTM D3274.

# Panneau pour toit à revêtement géotextile DEXcell®

(suite de la page 1)

## INDICES DE RÉSISTANCE AU FEU

Les indices de résistance au feu et d'insonorisation des systèmes de construction utilisant des panneaux pour toit à revêtement géotextile dépendent de l'épaisseur des panneaux, de leur application en conjonction avec d'autres éléments de la toiture et de la manière dont l'ensemble est installé.

Les essais de résistance au feu et de transmission du son réalisés par des laboratoires indépendants ont permis d'établir des indices spécifiques pour les toitures. Pour une résistance au feu et une insonorisation maximales, utilisez une construction à double couche. La masse supplémentaire retarde davantage la pénétration de la chaleur et du bruit.

Les indices de résistance au feu représentent les résultats d'essais sur des ensembles constitués de matériaux spécifiques dans une configuration spécifique. Lorsque vous choisissez des modèles de construction pour répondre à certaines exigences de résistance au feu, veillez à ce que chaque élément de l'ensemble soit celui qui est spécifié dans l'essai. En outre, il faut veiller à ce que les procédures d'assemblage soient conformes à celles de l'assemblage testé. Pour obtenir des copies de tests, appelez le 1 800 NATIONAL. Pour obtenir de l'information sur la sécurité incendie, consultez le site [goldbondbuilding.com](http://goldbondbuilding.com).

- Le panneau pour toit à revêtement géotextile DEXcell (1/4 po minimum) est conforme aux normes de résistance au feu UL Classe A pour les systèmes de toiture dont la pente n'est pas limitée conformément aux normes UL 790 et ULC CAN-S107. Reportez-vous au répertoire en ligne de l'UL sur le site [ul.com](http://ul.com).
- Le panneau pour toit à revêtement géotextile DEXcell (1/4 po minimum) est homologué pour les platelages de toit conformément aux normes de résistance à un feu provenant de l'intérieur du bâtiment FM 4450, ANSI/UL1256 et ULC CAN-S126. Reportez-vous au répertoire en ligne de l'UL sur le site [ul.com](http://ul.com).
- Le panneau pour toit à revêtement géotextile DEXcell de 5/8 po (15,9 mm) est homologué par l'UL pour de nombreux systèmes, incluant les systèmes de toit UL « P ». Reportez-vous au répertoire en ligne de l'UL sur le site [ul.com](http://ul.com). Répond aux exigences de Type X conformément à la norme ASTM C1177.
- Le panneau pour toit à revêtement géotextile DEXcell est conforme aux normes FM 4450 et FM 4470. Conforme à la norme FM Classe 1.

## LIMITATIONS

### Généralités

- Les panneaux pour toit à revêtement géotextile DEXcell doivent être utilisés dans un système de toit correctement conçu. Leur utilisation dans un système de toit relève de la responsabilité du concepteur.
- Les systèmes utilisant des panneaux pour toit à revêtement géotextile DEXcell doivent être conçus pour contrôler la vapeur et l'humidité.
- Bien que les panneaux DEXcell soient dotés de renforcements en fibre de verre et d'un noyau en gypse haute densité, l'humidité peut avoir un effet négatif sur les performances du produit et compromettre l'installation d'autres composants du système de toiture. Enlevez le substrat endommagé en dessous et collez le panneau avec un adhésif vinyle-vinyle de bonne qualité.
- L'accumulation d'humidité peut également réduire de manière significative la résistance au soulèvement par le vent et à la traction verticale dans le système ou l'assemblage. Les panneaux DEXcell qui présentent une teneur en humidité disproportionnée peuvent nécessiter des tests ou un remplacement.

- Les panneaux ne sont pas porteurs et ne doivent pas être utilisés comme surface de clouage.
- Pour les systèmes de toiture spécifiques, contacter les fabricants de toiture pour l'application de leurs produits aux panneaux pour toit à revêtement géotextile DEXcell.
- Ne pas exposer les panneaux pour toit à revêtement géotextile DEXcell aux conditions météorologiques, à la rosée, aux techniques de pose ou aux sources d'humidité qui pourraient avoir des effets négatifs sur leurs performances.
- N'appliquer que la quantité de panneaux DEXcell qui peut être couverte par un revêtement de toit étanche le même jour.
- Ne pas appliquer les panneaux pour toit à revêtement géotextile DEXcell sur des supports de toiture humides.

### Conditions de manutention et de projet

- Évitez l'exposition à l'eau pendant le transport, la manutention, l'entreposage et l'installation et après l'installation des panneaux.
- Retirez l'emballage d'expédition lors de la réception et de l'entreposage des panneaux.
- Entreposez les panneaux de toit au-dessus du sol et à l'abri. Entreposez les panneaux à plat. Utilisez des supports s'étendant sous toute la longueur des panneaux pour éviter qu'ils ne s'affaissent.
- Gardez les panneaux de toit au sec afin de minimiser le risque de développement de moisissures. Prenez les précautions nécessaires lors du transport, de l'entreposage, de la pose et de l'entretien des panneaux de toit.
- N'installez pas des panneaux de toit qui présentent des signes visibles de dommages causés par l'humidité ou des moisissures. N'installez pas des panneaux de toit sur d'autres matériaux de construction.

### Entretien après l'installation

- Veillez à l'entretien des éléments essentiels d'une enveloppe de bâtiment saine et étanche aux intempéries, y compris la toiture, les joints d'étanchéité, les pénétrations et les solins.
- Prenez les mesures correctives appropriées dès que des fuites d'eau ou des sources de condensation sont détectées.
- Effectuez les opérations de nettoyage et d'entretien de routine en utilisant des méthodes qui empêchent les fuites et la saturation en humidité des panneaux de toit.

## EMBALLAGE

Panneau pour toit à revêtement géotextile DEXcell 4 pi x 8 pi	1/4 po	1/2 po	5/8 po
Pièces par palette	44	30	30
Pièces carrés par palette	1 408	960	960
Poids par palette	1 760	2 016	2 678
Pièces carrés par camion	38 020	23 040	17 280
Poids par camion, lb	47 520	48 384	48 211

**REMARQUE :** Tout emballage de plastique utilisé pour expédier les panneaux de toit DEXcell est destiné à fournir une protection temporaire contre l'exposition à l'humidité uniquement, et n'est pas destiné à fournir une protection pendant l'entreposage après la livraison.

**DEXcell®**  
Glass Mat Roof Board

# Panneau pour toit à revêtement géotextile DEXcell®

## POUR PLUS D'INFORMATION

### Spécifications architecturales

Les spécifications architecturales sont téléchargeables sous forme de documents Microsoft® Word modifiables sur le site [goldbondbuilding.com](http://goldbondbuilding.com).

### Renseignements techniques et mises à jour

Consultez le site [goldbondbuilding.com](http://goldbondbuilding.com) ou appelez National Gypsum Company Construction Services : 1 800 NATIONAL (628-4662).



**Technical Information** Información Técnica

**1-800-NATIONAL®**  
1 800 628 4662

National Gypsum Company est le fournisseur exclusif de services pour les produits fabriqués par Gold Bond Building Products, LLC.

Ce produit DEXcell est fabriqué par Gold Bond Building Products, LLC.

**National**   
**Gypsum®**

National Gypsum Company est le fournisseur exclusif de services pour les produits fabriqués par Gold Bond Building Products, LLC.

**Gold Bond®**  
**Building Products**

Gold Bond Building Products, LLC  
2001 Rexford Road  
Charlotte, NC 28211

704 365.7300  
[goldbondbuilding.com](http://goldbondbuilding.com)