

## Fibre de verre moulée

## [Introduction]



En combinant une résistance à la corrosion inégalée, robustesse, longue durée de vie et sécurité accrue, Fibergrate Composite Structures Inc. définit la norme en matière de produits moulés en plastique renforcé de fibre de verre (PRF). Basés sur plus de dix résines personnalisées, les produits Fibergrate ont démontré leur capacité à offrir de nombreuses années de fiabilité de service, même dans les conditions corrosives les plus hostiles - conditions dans lesquelles les produits en métal ou en bois classiques se détériorent rapidement.



Les produits Fibergrate sont légers et faciles à assembler. L'économie de main-d'œuvre et d'équipement est telle que le coût d'une installation de produits Fibergrate est souvent comparable au coût d'une structure en acier. En combinant cette économie d'installation aux avantages tels que l'entretien minime, la longue durée de vie et la sécurité des travailleurs, les produits Fibergrate ont un coût de cycle de vie nettement inférieur à celui des produits métalliques.

La gamme de caillebotis moulés Fibergrate® comprend des caillebotis moulés pour la plupart des applications, des caillebotis moulés pour forte

charge (niveau H-20 et chariots élévateurs), des panneaux Micro-Mesh® pour sols d'accès et pour quais et marinas, des grilles de protection Airmesh® et des caillebotis Multigrid®. Pour les applications qui nécessitent une passerelle solide, Fibergrate propose des panneaux de plancher structurels Fiberplate® et des caillebotis recouverts Fibergrate®. Les solutions pour escaliers incluent notamment des panneaux de marche d'escalier Fibertred® pour usage industriel et commercial, des marches d'escalier en composite pour applications architecturales et des couvre-marches pour escaliers existants. Les solutions pour plateformes de travail ergonomiques sont basées sur les produits Safe-T-Stand®, disponibles en différentes hauteurs, avec tapis de travail ergonomiques surélevés. Fibergrate a consolidé sa gamme de produits Chemgrate® (Chemplate®, Chemdeck® et Chemtred®) en la fusionnant à la gamme de produits Fibergrate.

La gamme complète de produits moulés et de services clés en main de Fibergrate vous offre une grande variété de solutions, pour la plupart des applications.



## [ Marchés Fibergrate ]

- Architecture
- Ponts et chaussées
- Industrie chimique
- Commercial
- Aliments et boissons
- Fabrication
- Métaux et mines
- Microélectronique
- Pétrole et gaz
- Pharmaceutiques
- Électricité
- Pulpe et papier
- Loisirs
- Télécommunications
- Transport
- Eau et eaux usées

## **Avantages Fibergrate**



#### Résistance à la corrosion :

Les produits en fibre de verre moulés de Fibergrate® sont connus pour leur capacité de résistance à la corrosion dans les environnements les plus difficiles et les conditions d'exposition chimique les plus sévères.



#### Propriétés antidérapantes :

Les surfaces en ménisque et à grains appliqués intégralement des produits moulés Fibergrate offrent une résistance au glissement sans égal pour la sécurité des travailleurs.



#### Entretien minime:

Les propriétés anticorrosives des caillebotis et autres produits en PRF réduisent ou éliminent les besoins en sablage, en grattage ou en peinture. Ces produits sont également faciles à nettoyer, au moyen d'un nettoyeur à haute pression.



#### Propriétés ignifuges :

La plupart des produits Fibergrate sont conçus pour offrir un indice de propagation de la flamme de 25 ou moins, mesuré selon la norme ASTM E-84, et sont conformes aux exigences d'auto-extinction ASTM D-635.



#### Rapport résistance-poids élevé :

Plus de deux fois plus légers que leurs homologues en acier, les caillebotis Fibergrate se retirent aisément, facilitant l'accès sous le niveau du sol, et leur installation n'exige aucun équipement lourd et moins de main-d'œuvre.



#### Non-conduction thermique et électrique :

La fibre de verre est un matériau électriquement non conducteur, ce qui augmente la sécurité, et à faible conductivité thermique, ce qui signifie que les produits sont plus confortables au toucher.



#### Résistance aux chocs :

Les produits moulés Fibergrate ont une résistance aux chocs supérieure à celle des caillebotis en acier.



#### Faible coût d'installation:

Légers et faciles à assembler, les caillebotis en PRF pultrudés éliminent le besoin en équipement de levage lourd.



#### Longue durée de vie :

Les produits en fibre de verre sont exceptionnellement durables et résistants à la corrosion dans les conditions les plus exigeantes, améliorant ainsi la durée de vie des produits par rapport aux matériaux traditionnels.



#### Certification NSF® 61:

Le caillebotis moulé certifié NSF 61 est disponible dans toutes les options de maillage et d'épaisseur de caillebotis moulé Fibergrate®, à l'exception des panneaux Ecograte® et Micro-Mesh® 4 x 12. Ces caillebotis moulés viennent compléter la vaste gamme de profilés structuraux en fibre de verre Dynaform® certifiés NSF 61, de systèmes de garde-corps, mains courantes et échelles en PRF Dynarail®, et de caillebotis pultrudés Safe-T-Span® assemblés à partir de composants certifiés NSF 61.



#### Sécurité des métaux lourds :

Les agences EPA et OSHA, ainsi que les autres organismes de réglementation chargés de protéger nos vies et nos ressources naturelles, ont renforcé les lois en matière de contrôle des métaux lourds tels que le plomb, le chrome, le cadmium et autres, dans tous les produits dont l'exposition représente une menace pour la santé. Fibergrate Composite Structures Inc. soutient ce renforcement de la législation. Pendant plus de 20 ans, nous avons volontairement évalué la teneur en métaux lourds de nos produits, et avons réduit au minimum, voire éliminé, la présence de ces métaux dans les matériaux que nous offrons.

### [Table des matières]

Tableau de sélection des caillebotis moulés 4
Description des caillebotis 4 - 6
Résines
Surfaces/Options
Tableaux de charges des caillebotis moulés. 9 -11
Caillebotis pour forte charge12 -13
Solutions pour escaliers
Plaque de plancher
Accessoires/Produits complémentaires
Autres produits moulés
Guide de résistance aux produits chimiques19

# Sélection et description des caillebotis moulés

## [Caillebotis moulés Fibergrate®]

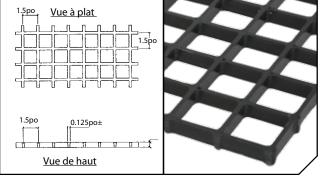
Marque		Profondeur	Maillage	Tailles de panneaux standard	Poids / pied carré	Surface ouverte
Airmesh®		1/2 po	1-1/2 po x 1-1/2 po, carré	4 pi x 8 pi (produit non conçu pour porter une charge)	0,8 lb	87 %
Multigrid®		1/2 po	2 po x 2 po, carré	4 pi x 12 pi, 4 pi x 15 pi (doit être pleinement supporté)	1,0 lb	82 %
Micro-Mesh®	ይ	1/2 po	Partie sup. : 3/4 po ±	4 pi 1 po x 13 pi 1-3/4 po	2,1 lb	43 %
Fibergrate®		5/8 po	1 po x 4 po, rectangulaire	12 pi x 4 pi	2,0 lb	58 %
Fibergrate		3/4 po	1 po x 4 po, rectangulaire	10 pi x 3 pi, 8 pi x 4 pi	2,5 lb	69 %
Fibergrate		3/4 po	1-1/2 po x 1-1/2 po, carré	3 pi x 10 pi, 4 pi x 8 pi, 4 pi x 12 pi	2,0 lb	70 %
Micro-Mesh®	<u>t</u>	1 po	Partie sup.: 3/4 po, carré - Partie inf.: 1-1/2 po, carré	4 pi x 12 pi	2,9 lb	44,4 %
Ecograte®62	Ġ.	1 po	3/4 po x 4 po, rectangulaire	4 pi x 12 pi	3,0 lb	62 %
Fibergrate		1 po	1 po x 4 po, rectangulaire	10 pi x 3 pi, 8 pi x 4 pi	2,5 lb	69 %
Fibergrate		1 po	1 po x 4 po, rectangulaire	12 pi x 4 pi	2,6 lb	65 %
Fibergrate		1 po	1-1/2 po x 1-1/2 po, carré	3 pi x 10 pi, 4 pi x 8 pi, 4 pi x 12 pi	2,5 lb	70 %
Fibergrate		1 po	2 po x 2 po, carré	4 pi x 12 pi	1,7 lb	76 %
Fibergrate		1 1/4 po	1-1/2 po x 1-1/2 po, carré	3 pi x 10 pi, 4 pi x 8 pi, 4 pi x 12 pi, 5 pi x 10 pi	3,2 lb	70 %
Fibergrate		1 1/2 po	1-1/2 po x 1-1/2 po, carré	3 pi x 10 pi, 4 pi x 8 pi, 4 pi x 12 pi, 5 pi x 10 pi	3,8 lb	70 %
High Load		1 1/2 po	1 po x 2 po, rectangulaire	6 pi x 4 pi, 4 pi x 8 pi	6,2 lb	48 %
Micro-Mesh®	<u>L</u>	1 1/2 po	Partie sup. : 3/4 po, carré - Partie inf. : 1-1/2 po, carré	2 pi x 2 pi, 4 pi x 12 pi	4,5 lb	44,4 %
Fibergrate		2 po	2 po x 2 po, carré	4 pi x 12 pi	4,0 lb	72 %
High Load	<b>AL</b>	2 po	1 po x 2 po, rectangulaire	6 pi x 4 pi, 4 pi x 8 pi	8,4 lb	48 %

Se reporter à la page 8 pour la sélection des surfaces.

### [ Description des caillebotis ]

Airmesh® - Profondeur 1/2 po x Maillage carré 1-1/2 po

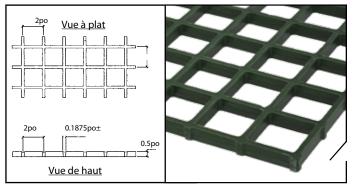
Nb. barres/ Larg. en pi	Larg. barre d'appui	Surface ouverte	Écart. barres d'appui	Poids approximatif
8	1/8 po	87 %	1-1/2 po	0.8 lb/pi <sup>2</sup>
			4	



Conçu pour les applications de grillage de protection uniquement

Multigrid® - Profondeur 1/2 po x Maillage carré 2 po

Nb. barres/	Larg. barre	Surface	Écart. barres	Poids
Larg. en pi	d'appui	ouverte	d'appui	approximatif
6	3/16po	82%	2po	0.96 psf

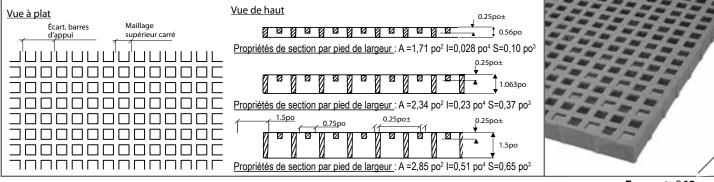


Doit être pleinement supporté pour les applications de surface de marche

## Description des caillebotis moulés

Micro-Mesh® -Profondeur 1/2 po, 1 po et 1-1/2 po x Maillage supérieur carré 3/4 po

Profondeur	Maillage supérieur carré	Taille de panneau	Nb. barres/ Larg. en pi	Larg. barre d'appui	Surface ouverte	Écart. barres d'appui	Poids approximatif
1/2 po	3/4 po ±	4 pi 1 po x 13 pi 1-3/4 po	8	1/4 po	43 %	1-9/16 po	2,1 lb/pi <sup>2</sup>
1 po	3/4 po	4 pi x 12 pi	8	1/4 po	44,4 %	1-1/2 po	2,9 lb/pi <sup>2</sup>
1 1/2 po	3/4 po	4 pi x 12 pi	8	1/4 po	44,4 %	1-1/2 po	4,5 lb/pi <sup>2</sup>

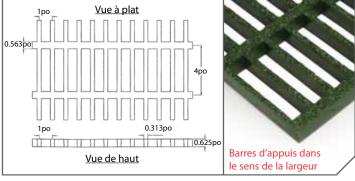


#### Ecograte®62

#### Profondeur 5/8 po x Maillage rectangulaire 1 po x 4 po\*

Nb. barres/	Larg. barre	Surface	Écart. barres	Poids
Larg. en pi	d'appui	ouverte	d'appui	approximatif
12	5/16po	58%	1po	1.98 psf

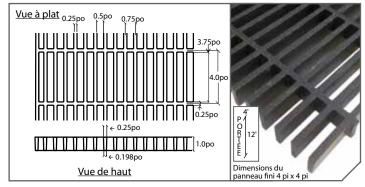




Propriétés de section par pied de largeur : A = 2.11 po² l = 0.07 po⁴ S= 0.22 po³ \*Non disponible avec surface supérieure en ménisque (surface grenue uniquement)

### Profondeur 1 po x Maillage rectangulaire 3/4 po x 4 po

Nb. barres/	Larg. barre	Surface	Écart. barres	Poids
Larg. en pi	d'appui	ouverte	d'appui	approximatif
16	1/4po	62%	3/4po	



Propriétés de section par pied de largeur : A = 3.58 po² I = 0.298 po⁴ S= 0.573 po³

#### Profondeur 1 po x Maillage rectangulaire 1 po x 4 po\*

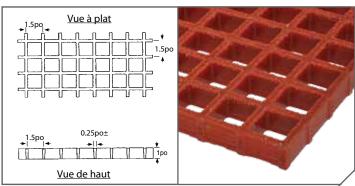
Tailles de panneau	Nb. barres/ Larg. en pi	Larg. barre d'appui	Larg. tirants d'assemblage	Surface ouverte	Écart. barres d'appui	Poids approx.
Conception A 10pi x 3pi 8pi x 4pi	12	3/8po	1/4po	69%	1po	2.5 lb/pi <sup>2</sup>
Conception B 12pi x 4pi	12	1/2po	1/4po	65%	1po	2.6 lb/pi <sup>2</sup>
190 190 100 100 100 100 100 100	onception A 0.375po± C	onception B 0.5po				

Propriétés de section par pied de largeur : A = 2.57 po<sup>2</sup> I = 0.22 po<sup>4</sup> S= 0.43 po<sup>3</sup> \*Panneau 4 pi x 12 pi - Non disponible avec surface supérieure en ménisaue (surface arenue uniauement)

Barres d'appuis dans le sens de la largeur

#### Profondeur 1 po x Maillage carré 1 1/2 po

Nb.	barres/	Larg. barre	Surface	Écart. barres	Poids
Larg.	en pi	d'appui	ouverte	d'appui	approximatif
8	3	1/4po	70%	1-1/2po	2.5 lb/pi <sup>2</sup>



Propriétés de section par pied de largeur : A = 1.71 po² I = 0.14 po⁴ S= 0.29 po³

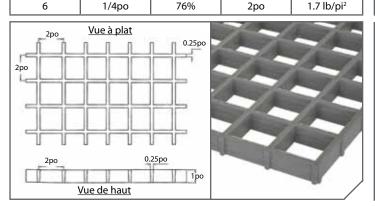
Vue de haut

## Description des caillebotis moulés

#### Profondeur 1 po x Maillage carré 2 po

2po

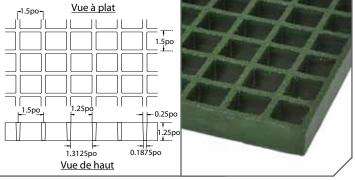
### 76% 1.7 lb/pi<sup>2</sup>



Propriétés de section par pied de largeur : A = 1.27 po² l = 0.11 po⁴ S=0.21 po³

#### Profondeur 1-1/4 po x Maillage carré 1-1/2 po\*

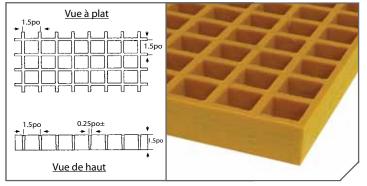
Nb. barres/ Larg. en pi			Écart. barres d'appui	Poids approximatif
8	1/4po	70%	1-1/2po	3.2 lb/pi <sup>2</sup>



Propriétés de section par pied de largeur : A = 2.16 po<sup>2</sup> I = 0.32 po<sup>4</sup> S= 0.48 po<sup>3</sup> \*Non disponible avec surface supérieure en ménisque (surface grenue uniquement)

#### Profondeur 1-1/2 po x Maillage carré 1-1/2 po

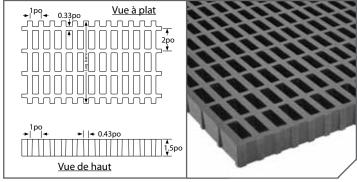
Nb. barres/ Larg. en pi	Larg. barre d'appui	Surface ouverte	Écart. barres d'appui	Poids approximatif
8	1/4po	70%	1-1/2po	3.8 lb/pi <sup>2</sup>



Propriétés de section par pied de largeur : A = 2.85 po² l = 0.51 po⁴ S= 0.65 po³

#### HLC Profondeur 1-1/2 po x Maillage rectangulaire 1 po x 2po

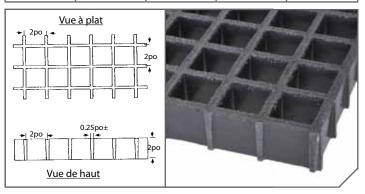
Nb. barres/	Larg. barre	Surface	Écart. barres	Poids
Larg. en pi	d'appui	ouverte	d'appui	approximatif
12	0.43po	48%	1po	



Propriétés de section par pied de largeur : A = 7.45 po² I = 1.39 po⁴ S= 1.80 po³

#### Profondeur 2 po x Maillage carré 2 po

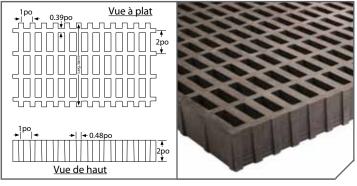
Nb. barres/ Larg. en pi	Larg. barre d'appui	Surface ouverte	Écart. barres d'appui	Poids approximatif
6	1/4po	72%	2po	4.0 lb/pi <sup>2</sup>



Propriétés de section par pied de largeur : A = 2.88 po² I = 0.96 po⁴ S= 0.94 po³

#### HLC Profondeur 2 po x Maillage rectangulaire 1 po x 2 po

Nb. barres/	Larg. barre	Surface	Écart. barres	Poids
Larg. en pi	d'appui	ouverte	d'appui	approximatif
12	0.48po	48%	1po	8.4 lb/pi <sup>2</sup>



Propriétés de section par pied de largeur : A = 10.26 po² l = 3.4 po⁴ S= 3.27 po³

## Résines pour caillebotis moulé

La corrosion en milieu de travail produit un impact négatif sur vos résultats financiers. Chaque année, plusieurs dirigeants industriels éliminent les coûteux problèmes de maintenance liés à la corrosion en optant pour les caillebotis moulés Fibergrate®. Les exigences varient selon les applications; c'est pourquoi Fibergrate propose une vaste gamme de résines standard afin de répondre à ces exigences.

### [ Résines standard Fibergrate® ]

Vi-Corr®: Résine d'ester vinylique de qualité supérieure, développée pour garantir des performances fiables dans les environnements les plus rigoureux. Sa résistance à une large gamme de situations hautement corrosives est exceptionnelle, depuis la soude caustique jusqu'aux acides. En fait, aucun autre système ne peut égaler les performances de la résine Vi-Corr dans les milieux fortement acides. Vi-Corr a remplacé VE-25. Couleur : orange ou gris foncé. Propagation de la flamme : indice ASTM E84 de 25 ou moins. Certifications : approbation de type DNV Nº F-16856; approbation de type ABS Nº 01-HS34733-X; répond aux exigences USCG pour ses propriétés anti-incendie générales\*.

FGI-AM®: Système de résine polyester isophtalique de qualité alimentaire amélioré, offrant les propriétés antimicrobiennes requises pour inhiber la croissance de bactéries sur la surface du composite, afin de protéger le produit, ainsi que la résistance à la corrosion nécessaire pour répondre aux exigences de l'industrie des aliments et boissons. Ce produit est conçu pour une utilisation sanitaire non publique uniquement. Couleur : gris clair ou vert. Propagation de la flamme : indice ASTM E84 de 25 ou moins. Certifications : éligible pour approbation USDA.

Corvex®: Système de résine de polyester isophtalique amélioré, plus performant qu'un grand nombre de produits concurrents à base de fibre de verre ou de métal, et conforme aux exigences de résistance à la corrosion associées aux applications industrielles, aux procédés chimiques, ou au traitement de l'eau ou des eaux usées. Cette formulation améliorée remplace les résines IFR, CP-84 et FS-25. Couleur: jaune, gris foncé ou vert foncé. Propagation de la flamme: indice ASTM E84 de 25 ou moins. Certifications: approbation de type DNV Nº F-16856; répond aux exigences USCG pour ses propriétés anti-incendie générales\*.

XFR: Résine d'ester vinylique fortement ignifuge, recommandée pour les applications à risque d'incendie élevé. Couleur : gris foncé. Propagation de la flamme : indice ASTM E84 de 10 ou moins, niveau dépassé par aucun autre système de résine. Certifications : approbation de type DNV N° F-16856; répond aux exigences USCG pour ses propriétés anti-incendie générales\*.

ELS: Résine à très faible émission de fumées, à base de polyester modifié par acrylique, idéal pour les tunnels, les plateformes offshore, les navires, les transports en commun, ainsi que pour d'autres applications en zones confinées. La résine ELS présente une faible inflammabilité, une émission réduite de fumée, et une toxicité de fumée extrêmement basse. Couleur : gris foncé. Propagation de la flamme : ASTM E84 : indice de propagation de la flamme de 25 ou moins, indice de dégagement de fumée de 100 ou moins, et apport de carburant de 0. Certifications : approbation de type DNV N° F-16856; répond aux exigences USCG pour ses propriétés anti-incendie générales\*.

Super Vi-Corr®: Famille de systèmes de résine composée de plus de 30 formules personnalisées, conçues pour apporter des solutions anticorrosion dans des conditions trop sévères pour le PRF conventionnel et autres matériaux de construction. Chaque résine Super Vi-Corr a été conçue pour les meilleures performances possible dans des environnements chimiques et/ou à haute température spécifiques. Ces systèmes existent pour un service en milieu chimique agressif, dans des réactifs tels que les solvants, les oxydants acides, le dioxyde de chlore, l'hypochlorite de sodium et les déshydratants liquides. Certaines formules sont également adaptées pour les applications à haute température, jusqu'à 400 °F/204 °C. Les caillebotis Super Vi-Corr sont généralement utilisés comme éléments de retenue d'emballage et comme supports dans les applications de brossage et de décapage environnementales et industrielles. Couleur : naturel, beige. Propagation de la flamme : non-ignifuge, sauf indication contraire.

\*Pour toute exigence ou question spécifique, veuillez communiquer avec les services techniques.

### [ Résines de spécialité ]

Fibergrate propose également des résines de spécialité, conçues sur mesure pour répondre à vos besoins spécifiques. Ces formules spéciales sont mises au point pour des services et des applications uniques et exigeantes, ainsi que pour des besoins de marchés de niche (famille de résines Super Vi-Corr).

Nous pouvons formuler des systèmes de résine afin de répondre à des exigences spécifiques en matière de température, de flamme, de fumée et de toxicité. Notre système de résine HSUV a été développé pour résister aux effets intenses de rayonnement UV observés dans les applications offshore. Les formulations personnalisées de Fibergrate, caractérisées par leur faible émission/toxicité de fumée, ont été conçues en collaboration avec la Marine des États-Unis pour des applications marines sous le pont.

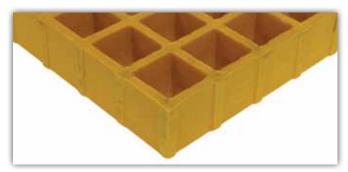
Formules architecturales: Les formules de résine standard de Fibergrate sont conçues pour les applications industrielles et les milieux corrosifs. Des formulations et des couleurs spéciales sont nécessaires pour répondre aux exigences particulières des différents projets d'architecture, de fontaine ou de piscine. Veuillez contacter Fibergrate pour plus d'informations.

## Surfaces et options des caillebotis moulés

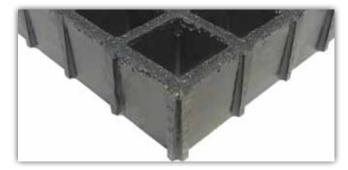
### [Surfaces antidérapantes]

Les glissements et les chutes sont la deuxième cause d'accidents industriels. Selon le Conseil national de sécurité, chaque journée de travail perdue liée à un accident au travail peut coûter entre 50 000 et 100 000 dollars. C'est pourquoi Fibergrate a développé deux surfaces antidérapantes pour les solutions de planchers et d'escaliers: les surfaces en ménisque et les surfaces traitées aux grains, appliqués intégralement, disponibles avec les résines Fibergrate.

## [Surfaces disponibles pour les caillebotis moulés]



Surface supérieure en ménisque : L'aspect concave de la surface supérieure en ménisque de Fibergrate® permet d'obtenir une surface de marche antidérapante de qualité supérieure dans la plupart des environnements, y compris en cas de sols humides ou huileux. Cette surface est standard pour la plupart des caillebotis moulés Fibergrate.



Surface supérieure à grains appliqués intégralement : La surface grenue en option de Fibergrate® est traitée par des grains de quartz appliqués intégralement, puis durcis et scellés la surface, créant une zone d'appui fortement antidérapante.

**Veuillez noter** - Les panneaux de caillebotis moulés suivants sont disponibles uniquement avec surface supérieure grenue (surface en ménisque non disponible) : Profondeur 5/8 po, maillage rect. 1 po x 4 po, panneau 12 pi x 4 pi; profondeur 1 po, maillage rect. 1 po x 4 po, panneau 12 pi x 4 pi; profondeur 1-1/4 po, maillage carré 1-1/2 po

## [ Produits moulés de spécialité ]

Surface conductrice en PRF: Les propriétés conductrices de la surface des caillebotis Fibergrate® sont basées sur les exigences définies dans le document NFPA 77 Recommended Practice on Static Electricity (Pratiques recommandées en matière d'électricité statique), Éd. 2000. Les spécifications ci-dessous sont les valeurs minimales basées sur les directives de la norme NFPA 77, et s'appliquent uniquement lorsque le produit est propre et mis à la terre. Fibergrate recommande un minimum de quatre attaches de mise à la terre aux coins de chaque section de caillebotis.

- Résistivité de surface moyenne : 2,5 x 103 ohms à 1 x 106 ohms par pied linéaire
- Résistance moyenne à la terre : < 108 ohms</li>

Caillebotis moulé Fibergrate HF: En combinant une résine d'ester vinylique de première qualité et des renforcements exotiques, Fibergrate est seul à fabriquer un système de caillebotis moulé utilisable en milieu d'acide fluorhydrique. Le caillebotis moulé HF, système non ignifuge, convient aux applications pour lesquelles la plupart des systèmes de caillebotis moulés traditionnels connaissent une défaillance prématurée.

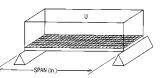
Caillebotis moulé certifié NSF® 61 standard: Fibergrate fabrique désormais du caillebotis certifié NSF 61 standard. Le caillebotis moulé formulé selon la norme NSF est disponible sur commande spéciale, en gris foncé ou en gris clair. Ce caillebotis moulé est également disponible dans toutes les options de maillage et d'épaisseur de caillebotis moulé Fibergrate®, à l'exception des panneaux Ecograte® et Micro-Mesh® 4 x 12. Nos profilés structuraux, mains courantes, échelles et composants pultrudés certifiés NSF 61 peuvent être combinés pour créer des escaliers, des passerelles et des plateformes utiles et durables.

### [Produits moulés sur mesure]

Fibergrate a la capacité d'offrir des configurations de caillebotis moulés conçus/fabriqués selon vos exigences spécifiques. Les services personnalisés de Fibergrate vous donnent accès à des configurations spéciales de caillebotis moulés, ainsi qu'à des produits de drapage manuel (HLU) personnalisés pour applications industrielles et architecturales, selon vos besoins spécifiques de performance.

# Tableaux de charge des caillebotis moulés Fibergrate<sup>®</sup> Les tableaux de charge uniforme pour les épaisseurs différentes de caillebotis moulés Fibergrate<sup>®</sup> (3/4 x 1 x 4, 3/4 x 1 1/2 x 1 1/2

 $1-1/2 \times 1-1/2$ ,  $1-1/4 \times 1-1/2 \times 1-1/2$ ) sont disponibles sur notre site Web, à l'adresse www.fibergrate.com; dans la section Produits, sélectionnez Caillebotis moulés, Caillebotis moulés Fibergrate, puis cliquez sur Tableaux de charge additionnels.



\*Représente également les données de charge pour le panneau de caillebotis Micro-Mesh de 4 pi x 12 pi, profondeur 1-1/2 po x maillage supérieur carré 3/4 po.

TABLEA	UX DE CHA	RGE UNIFORME D	ES CAILI	EBOTIS	MOULÉS	- DÉFLEX	ION EN P	POUCES					
CLEAR		STYLE	CHARG	E (lb/pi²)								CHARGE	CAPACITÉ
SPAN	PROFON-			_ (.b/p: /								MAX	ULTIME
(in)	DEUR	MAILLE			400	4.50	200			4000	2000	RECOM.	(lb/pi)
	(po)	(po x po)	50	65	100	150	200	300	500	1000	2000	(lb/pi2)	
	5/8	1 x 4	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,08				1540	7720
	1	3/4 x 3/4	<,01	<,01	<,01	<,01	0,01	0,02	0,03	0,06	0,12	1770	8880
	1 1	3/4 x 4 1 x 4	<,01 <,01	<,01 <,01	<,01 <,01	<,01 <,01	<,01 <,01	0,01 0,01	0,02 0,02	0,04 0,05	0,08 0,09	2800 2140	14040 10700
12	1 1	1-1/2 x 1-1/2	<,01	<,01	<,01	<,01	<,01	0,01	0,02	0,03	0,09	1420	7120
	i	2 x 2	<,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,02				1020	5140
	1-1/2*	1-1/2 x 1-1/2	<,01	<,01	<,01	<,01	<,01	0,01	0,02	0,04	0,07	3200	16000
İ	2	2 x 2	<,01	<,01	<,01	<,01	<,01	<,01	0,01	0,02	0,04	3840	19240
	5/8	1 x 4	0,05	0,07	0,11	0,16	0,22					680	3410
	1	3/4 x 3/4	0,01	0,02	0,03	0,04	0,06	0,08	0,14	0,28		780	3940
	1	3/4 x 4	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,06	0,10	0,20	0,40	1240	6200
18	1	1 x 4	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,07	0,11	0,22	0,44	950	4750
.0	1	1-1/2 x 1-1/2	0,02	0,02	0,04	0,06	0,08	0,11	0,2	0,38		630	3170
	1 1/2*	2 x 2	0,04	0,05	0,08	0,11		0,04	 0,07			450	2290
	1-1/2* 2	1-1/2 x 1-1/2 2 x 2	<,01 <,01	<,01 <,01	0,01 0,01	0,02 0,01	0,03 0,02	0,04	0,07	0,14 0,09	0,28 0,17	1420 1850	7100 9280
	5/8	1 x 4	0,15	0,19	0,3	0,45						380	1920
	1	3/4 x 3/4	0,04	0,05	0,08	0,13	0,16	0,24	0,41			440	2220
	1	3/4 x 4	0,03	0,04	0,06	0,09	0,12	0,18	0,30			700	3500
1 24	1	1 x 4	0,04	0,05	0,07	0,11	0,15	0,22	0,37			530	2670
24	1	1-1/2 x 1-1/2	0,06	0,08	0,12	0,19	0,25	0,37				350	1780
	1	2 x 2	0,11	0,14	0,21	0,32						250	1280
	1-1/2*	1-1/2 x 1-1/2	0,02	0,03	0,04	0,06	0,08	0,12	0,21	0,42		800	4000
	2	2 x 2	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,06	0,10	0,20		1040	5220
	5/8	1 x 4	0,32	0,41								240	1230
	1	3/4 x 3/4	0,10	0,13	0,20	0,29	0,39					280	1400
	1 1	3/4 x 4 1 x 4	0,07 0,08	0,10 0,11	0,15 0,17	0,22 0,26	0,30 0,34	0,44 				440 340	2200 1710
30	1 1	1-1/2 x 1-1/2	0,08	0,11	0,17	0,20						220	1140
	1 1	2 x 2	0,14	0,10	0,48							160	820
İ	1-1/2*	1-1/2 x 1-1/2	0,05	0,06	0,09	0,14	0,18	0,27	0,46			510	2560
	2	2 x 2	0,02	0,03	0,05	0,07	0,09	0,14	0,26	0,45		660	3340
	1	3/4 x 3/4	0,20	0,26	0,40							190	990
	1	3/4 x 4	0,15	0,20	0,31	0,46						310	1500
	1	1 x 4	0,16	0,21	0,32	0,49						230	1180
36	1	1-1/2 x 1-1/2	0,31	0,40								150	790
	1 1 1 / 2 *	2 x 2	0,46	0.13								110	570
	1-1/2*	1-1/2 x 1-1/2	0,1	0,13	0,20	0,30	0,40	 0.26				350	1770
	1	2 x 2 3/4 x 3/4	0,04	0,06 0,48	0,09	0,13	0,18	0,26	0,44			460 140	2320 720
	1	3/4 x 3/4 3/4 x 4	0,37	0,48								220	1100
	1 1	1 x 4	0,28	0,37								170	870
42	1	1-1/2 x 1-1/2	0,49									110	580
	1-1/2*	1-1/2 x 1-1/2	0,17	0,22	0,34							260	1300
	2	2 x 2	0,08	0,10	0,16	0,24	0,32	0,47				340	1700
46	1	1 x 4	0,48									140	720
	1	3/4 x 4	0,48									170	800
48	1-1/2*	1-1/2 x 1-1/2	0,28	0,37								200	1000
	2	2 x 2	0,14	0,18	0,28	0,42						260	1300
54	1-1/2*	1-1/2 x 1-1/2	0,42									150	790
J4	2	2 x 2	0,21	0,27	0,42							200	1030
60	2	2 x 2	0,37	0,47								160	830
	•	-											

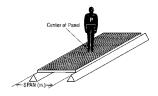
<sup>1.</sup> Tous les caillebotis ont été testés conformément à la norme ANSI: FRP Composite Grating Manual for Pultruded and Molded Grating and Stair Treads (Manuel des caillebotis et marches d'escaliers pultrudés et moulés en composite PRF).

<sup>2.</sup> La charge maximale recommandée correspond à un facteur de sécurité de 5:1 par rapport à la capacité de charge ultime.

<sup>3.</sup> Pour un caillebotis recouvert, utiliser un multiplicateur de 0,5. Cette correction est limitée aux caillebotis de 1 à 2 po de profondeur. Il n'est pas recommandé de recouvrir les caillebotis

<sup>4.</sup> Les charges maximales recommandées et les charges ultimes ne changent pas lorsque le caillebotis est recouvert d'une plaque de 1/8 po.

# Tableaux de charge des caillebotis moulés Fibergrate®



Les tableaux de charge concentrée pour les épaisseurs différentes de caillebotis Fibergrate® (1-1/4 x 1-1/2 x 1-1/2) sont disponibles sur notre site Web, à l'adresse www.fibergrate.com; dans la section Produits, sélectionnez Caillebotis moulés, Caillebotis moulés Fibergrate, puis cliquez sur Tableaux de charge additionnels.

\*Représente également les données de charge pour le panneau de caillebotis Micro-Mesh de 4 pi x 12 pi, profondeur 1-1/2 po x maillage supérieur carré 3/4 po.

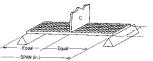
TABLEAU	X DE CHARGE C	ONCENTRÉE	DES CAIL	LEBOTIS I	MOULÉS -	- DÉFLEX	ION EN P	OUCES	
PORTÉE	STYL	Ε			СН	ARGE (lb)	)		
LIBRE	PROFONDEUR	MAILLE							
(po)	(po)	(po x po)	50	100	200	300	500	1000	2000
18	5/8 1 1 1 1 1-1/2* 2	1 x 4 1 x 4 1-1/2 x 1-1/2 2 x 2 1-1/2 x 1-1/2 2 x 2	0,08 <,01 <,01 0,04 <,01 <,01	0,16 0,01 0,01 0,08 <,01 <,01	0,32 0,02 0,03 0,16 0,01 0,01	0,48 0,03 0,04 0,24 0,02 0,02	0,06 0,07 0,40 0,03 0,03	0,11 0,14  0,06 0,05	0,22 0,27  0,13 0,10
24	5/8 1 1 1 1-1/2* 2	1 x 4 1 x 4 1-1/2 x 1-1/2 2 x 2 1-1/2 x 1-1/2 2 x 2	0,19 0,01 0,01 0,10 <,01 <,01	0,38 0,02 0,03 0,19 0,01 <,01	 0,05 0,05 0,38 0,02 0,01	 0,07 0,08  0,03 0,02	0,12 0,13  0,06 0,04	0,24 0,26  0,12 0,07	0,10  0,49   0,23 0,14
30	5/8 1 1 1 1-1/2* 2	1 x 4 1 x 4 1-1/2 x 1-1/2 2 x 2 1-1/2 x 1-1/2 2 x 2	0,37 0,02 0,03 0,19 0,01 <,01	0,05 0,05 0,05 0,37 0,02 0,01	0,09 0,10  0,04 0,02	0,14 0,15  0,06 0,03	0,23 0,26  0,10 0,06	 0,45   0,20 0,12	    0,23
36	1 1 1 1-1/2* 2	1 x 4 1-1/2 x 1-1/2 2 x 2 1-1/2 x 1-1/2 2 x 2	0,04 0,03 0,32 0,02 <,01	0,07 0,07  0,03 0,01	0,14 0,14  0,06 0,03	0,21 0,20  0,09 0,04	0,35 0,34  0,15 0,07	  0,30 0,15	    0,29
42	1 1 1-1/2* 2	1 x 4 1-1/2 x 1-1/2 1-1/2 x 1-1/2 2 x 2	0,05 0,06 0,05 0,01	0,11 0,12 0,04 0,02	0,21 0,23 0,09 0,05	0,32 0,35 0,13 0,08	  0,22 0,12	  0,44 0,25	   0,50
46	1 1	1 x 4 1-1/2 x 1-1/2	0,07 0,07	0,13 0,14	0,26 0,28	0,39 0,42	 	 	 
48	1-1/2* 2	1-1/2 x 1-1/2 2 x 2	0,03 0,01	0,06 0,03	0,12 0,06	0,18 0,09	0,29 0,15	0,30	
54	1-1/2*	1-1/2 x 1-1/2	0,04	0,07	0,15	0,22	0,37		
58	1-1/2*	1-1/2 x 1-1/2	0,04	0,08	0,17	0,25	0,42		

<sup>1.</sup> Tous les caillebotis ont été testés conformément à la norme ANSI: FRP Composite Grating Manual for Pultruded and Molded Grating and Stair Treads (Manuel des caillebotis et marches d'escaliers pultrudés et moulés en composite PRF).

<sup>2.</sup> Pour un caillebotis recouvert, utiliser un multiplicateur de 0,5. Cette correction est limitée aux caillebotis de 1 à 2 po de profondeur. Il n'est pas recommandé de recouvrir les caillebotis de ¾ po ou ½ po.

<sup>3.</sup> Les charges maximales recommandées et les charges ultimes ne changent pas lorsque le caillebotis est recouvert d'une plaque de 1/8 po.

Les tableaux de charge linéaire concentrée pour les épaisseurs différentes de caillebotis Fibergrate® (3/4 x 1 x 4, 3/4 x 1-1/2 x 1-1/2, 1-1/4 x 1-1/2 x 1-1/2) sont disponibles sur notre site Web, à l'adresse www.fibergrate.com; dans la section Produits, sélectionnez Caillebotis moulés, Caillebotis moulés Fibergrate, puis cliquez sur Tableaux de charge additionnels.



\*Représente également les données de charge pour le panneau de caillebotis Micro-Mesh de 4 pi x 12 pi, profondeur 1-1/2 po x maillage supérieur carré 3/4 po.

PORTÉE	X DE CHARGE LI			b/pi de larg		S-DEFLEXIC	JN EN POU	CES		CHARGE MAX	CAPACITÉ
LIBRE	PROFONDEUR	MAILLE								RECOM.	ULTIME
(po)	(po)	(po x po)	50	100	200	300	500	1000	2000	(lb/pi)	(lb/pi)
	5/8	1 x 4	0,02	0,04	0,09	0,13				770	3860
	1	3/4 x 3/4	<,01	<,01	0,03	0,13	0,05	0,1	0,2	880	4440
	1	3/4 x 4	<,01	<,01	0,01	0,02	0,03	0,07	0,13	1400	7020
	1	1 x 4	<,01	0,01	0,02	0,02	0,04	0,08		1070	5350
12	1	1-1/2 x 1-1/2	<,01	0,01	0,03	0,04	0,06	0,13		710	3560
	1	2 x 2	0,02	0,03	0,06	0,09				510	2570
	1-1/2*	1-1/2 x 1-1/2	<,01	<,01	0,01	0,02	0,03	0,05	0,11	1600	8000
	2	2 x 2	<,01	<,01	<,01	0,01	0,02	0,03	0,06	1920	9620
	5/8	1 x 4	0,06	0,12	0,23	0,35				510	2560
	1	3/4 x 3/4	0,01	0,03	0,06	0,09	0,15	0,29		590	2960
	1	3/4 x 4	0,01	0,02	0,04	0,06	0,11	0,21	0,43	930	4680
18	1	1 x 4	0,01	0,02	0,05	0,07	0,12	0,23		710	3560
.0	1	1-1/2 x 1-1/2	0,02	0,04	0,08	0,12	0,2	0,41		470	2370
	1 1 1 / 2 *	2 x 2	0,04	0,08	0,16					340	1710
	1-1/2*	1-1/2 x 1-1/2	0,01	0,02	0,03	0,05	0,08	0,15	0,3	1060	5330
	2	2 x 2	<,01	0,01	0,02	0,03	0,05	0,09	0,18	1390	6960
	5/8	1 x 4 3/4 x 3/4	0,12 0,03	0,24 0,07	0,48 0,13	0,2				380	1920 2220
	1	3/4 x 3/4 3/4 x 4	0,03	0,07	0,13	0,2	0,33 0,24			440 700	3510
	1	1 x 4	0,02	0,03	0,10	0,13	0,24	0,48 		530	2670
24	1	1-1/2 x 1-1/2	0,05	0,00	0,12	0,18	0,49			350	1780
	1 1	2 x 2	0,09	0,17						250	1280
	1-1/2*	1-1/2 x 1-1/2	0,02	0,03	0,07	0,1	0,17	0,33		800	4000
	2	2 x 2	0,01	0,02	0,03	0,05	0,08	0,16		1040	5220
	5/8	1 x 4	0,2	0,41						300	1530
	1	3/4 x 3/4	0,06	0,13	0,25	0,38				350	1770
	1	3/4 x 4	0,05	0,09	0,19	0,28	0,47			560	2800
30	1	1 x 4	0,05	0,11	0,22	0,32				420	2140
30	1	1-1/2 x 1-1/2	0,09	0,18	0,35					280	1420
	1	2 x 2	0,15	0,31						200	1020
	1-1/2*	1-1/2 x 1-1/2	0,03	0,06	0,12	0,18	0,29			640	3200
	2	2 x 2	0,01	0,03	0,06	0,09	0,14	0,29		830	4180
	5/8	1 x 4	0,32							250	1270
	1	3/4 x 3/4	0,11	0,21	0,42					290	1480
	1	3/4 x 4	0,08	0,16	0,33	0,49				460	2340
36	1 1	1 x 4 1-1/2 x 1-1/2	0,09 0,16	0,17 0,33	0,34 					350 230	1780 1180
	1	2 x 2	0,10	0,33						170	850
	1-1/2*	1-1/2 x 1-1/2	0,25	0,49	0,21	0,32				530	2660
	2	2 x 2	0,02	0,05	0,09	0,14	0,23	0,47		690	3480
	1	3/4 x 3/4	0,17	0,34						250	1260
	i i	3/4 x 4	0,13	0,26						400	2000
	1 1	1 x 4	0,15	0,3						300	1520
42	1 1	1-1/2 x 1-1/2	0,26	0,45						200	1010
	1 1	2 x 2	0,38							140	730
	1-1/2*	1-1/2 x 1-1/2	0,08	0,16	0,32	0,47				450	2280
	2	2 x 2	0,04	0,07	0,14	0,22	0,36			590	2980
46	1	1 x 4	0,20	0,40						270	1390
<del>-</del> -0	1	1-1/2 x 1-1/2	0,32							180	900
	1 1	3/4 x 3/4	0,25							220	1110
48	1	3/4 x 4	0,19	0,39						350	1750
	1-1/2*	1-1/2 x 1-1/2	0,11	0,23	0,45					400	2000
	2	2 x 2	0,06	0,11	0,22	0,33				520	2610
54	1-1/2* 2	1-1/2 x 1-1/2 2 x 2	0,15	0,3 0,15	 0,3	 0,45				350 460	1770 2320
J-1			0,07								

- NEMARQUES

  1. Tous les caillebotis ont été testés conformément à la norme ANSI : FRP Composite Grating Manual for Pultruded and Molded Grating and Stair Treads (Manuel des caillebotis et marches d'escaliers pultrudés et moulés en composite PRF).

  2. La charge maximale recommandée correspond à un facteur de sécurité de 5:1 par rapport à la capacité de charge ultime.

  3. Pour un caillebotis recouvert, utiliser un multiplicateur de 0,5. Cette correction est limitée aux caillebotis de 1 à 2 po de profondeur. Il n'est pas recommandé de recouvrir les caillebotis de ¾ po ou ½ po.

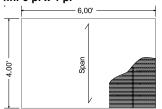
  4. Les charges maximales recommandées et les charges ultimes ne changent pas lorsque le caillebotis est recouvert d'une plaque de 1/8 po.

## Description du caillebotis pour forte charge

Le caillebotis moulé pour forte charge (HLC) est un produit de plus dans l'arsenal de solutions à base de plastique renforcé de fibre de verre (PRF) proposées par Fibergrate. Tout en capitalisant sur la plupart des avantages traditionnels des caillebotis moulés, tels que la résistance mécanique, la résistance à la corrosion, les propriétés ignifuges, la non-conductivité et l'entretien minime, ce produit en PRF moulé a été conçu pour résister à des charges de chariots élévateurs que les caillebotis moulés en PRF traditionnels ne sont pas capables de supporter.

Avec une surface ouverte de 48 %, le caillebotis moulé HLC de Fibergrate est disponible en panneaux de 6 pi x 4 pi ou 4 pi x 8 pi, de profondeur 1-1/2 po ou 2 po. Le caillebotis moulé pour forte charge est désormais disponible à base de résine Vi-Corr®, Corvex® ou FGI-AM® de Fibergrate (voir les spécifications des résines pour les options de couleur). Deux options de surface sont disponibles, une surface lisse ou une surface grenue traitée aux grains d'alumine. Le caillebotis moulé HLC de Fibergrate possède un indice de propagation de la flamme ASTM E-84 de 25 ou moins, et appartient à la Classe 1 pour la résistance au feu.

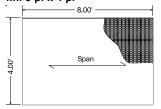
### Dimensions du panneau fini 6 pi x 4 pi



#### Remarque :

Les barres d'appui sont transversales au côté court (4 pi) du panneau. Panneaux fournis avec barres fermées sur tous les côtés.

### Dimensions du panneau fini 8 pi x 4 pi

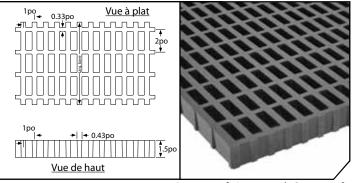


#### Remarque:

Les barres d'appui sont transversales au côté long (8 pi) du panneau. Panneaux fournis avec barres fermées sur tous les côtés.

#### HLC Profondeur 1-1/2 po x Maillage rectangulaire 1 po x 2 po

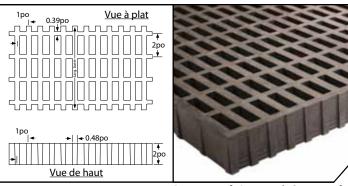
Nb. barres/	Larg. barre	Surface	Écart. barres	Poids
Larg. en pi	d'appui	ouverte	d'appui	approximatif
12	0.43po	48%	1po	



Propriétés de section par pied de largeur : A = 7.45 po² I = 1.39 po⁴ S= 1.80 po³

#### HLC Profondeur 2 po x Maillage rectangulaire 1 po x 2 po\*

Nb. barres/	Larg. barre	Surface	Écart. barres	Poids
Larg. en pi	d'appui	ouverte	d'appui	approximatif
12	0.48po	48%	1po	8.4 lb/pi <sup>2</sup>



Propriétés de section par pied de largeur : A = 10.26 po<sup>2</sup> l = 3.4 po<sup>4</sup> S= 3.27 po<sup>3</sup>

### [ Portées admissibles pour charges véhiculaires ]

	Charge de roue (li) - demi-	Distribut	ion de la charge	Portée adm	nissible <sup>2,3</sup>
	charge de roue (ii) - deriii- charge à l'essieu + 30 % impact	Parallèle à l'essieu¹	Perpendiculaire à l'essieu	Caillebotis moulé HLC prof. 1-1/2 po	Caillebotis moulé HLC prof. 2 po
Camion AASHTO4 standard / Charge à l'essieu 32 000 lb Roues doubles (*anciennement AASHTO H-20)	20,800	20po + 4po	8po	1pi- 2po	1pi - 5po
Circulation automobile / Véhicule de 5 000 lb Charge 1 500 lb / Charge d'essieu moteur 55 %	2,200	8po + 4po	8po	2pi - 2po	2pi - 8po
Chariot élévateur de capacité 5 tonnes / Véhicule de 14 400 lb Charge totale 24 400 lb / Charge d'essieu moteur 85 %	13,480	11po + 4po	11po	1pi - 1po	1pi - 5po
Chariot élévateur de capacité 3 tonnes / Véhicule de 9 800 lb Charge totale 15 800 lb / Charge d'essieu moteur 85 %	8,730	7po + 4po	7ро	1pi - 0po	1pi - 4po
Chariot élévateur de capacité 1 tonne / Véhicule de 4 200 lb Charge totale 6 200 lb / Charge d'essieu moteur 85 %	3,425	4po + 4po	4po	1pi - 7po	2pi - 1po

#### Remarques :

- 1. La charge est soutenue par les barres d'appui du caillebotis situées directement sous la roue, ainsi que par quatre barres d'appui additionnelles adjacentes à la roue.
- 2. La portée admissible est basée sur une déflexion maximale de 0,25 po et un facteur de sécurité de 2,5. D'autres critères peuvent être exigés par certains codes de construction. Vérifier les exigences du code applicable afin de déterminer les critères de conception.
- 3. LA PORTÉE ADMISSIBLE EST FORTEMENT DÉPENDANTE DE LA LARGEUR DE LA ROUE ET DU POIDS / DE LA CAPACITÉ DE CHARGE DU VÉHICULE. Si votre application diffère des valeurs indiquées dans le tableau, contactez le département d'ingénierie de Fibergrate pour obtenir de l'assistance.

  4. Charge basée sur un camion AASHTO standard, tel que défini dans les spécifications de conception de pont AASHTO LRFD Bridge Design Specifications, 2e éd. Cela ne signifie pas que la portée

<sup>4.</sup> Charge basée sur un camion AASHTO standard, tel que défini dans les spécifications de conception de pont AASHTO LRFD Bridge Design Specifications, 2e éd. Cela ne signifie pas que la portée autorisée répond aux exigences de déflexion de cette spécification.

## Tableaux de charge du caillebotis HLC

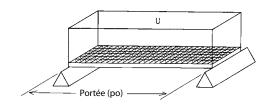


Table	eaux de c	:harge	unifo	orme -	- Défle	xion e	en pou	ces						
Portée (po)	Style Profondeur (po)	Maille (po)	CHARGE	UNIFORM 200	ΛΕ (lb/pi²) 300	400	500	600	700	800	900	1000	CHARGE MAXIMALE RECOM. (lb/pi²)	CAPACITÉ ULTIME (lb/pi²)
12	1-1/2	1 x 2	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	28000	84000
	2	1 x 2	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	31200	93600
18	1-1/2	1 x 2	<0,01	<0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	12400	37300
	2	1 x 2	<0,01	<0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	14500	43500
24	1-1/2	1 x 2	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,10	0,11	6800	20400
	2	1 x 2	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	9000	27200
30	1-1/2	1 x 2	0,03	0,05	0,08	0,11	0,13	0,16	0,18	0,21	0,24	0,26	4300	13000
	2	1 x 2	0,01	0,03	0,04	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,13	0,14	5800	17400
36	1-1/2 2	1 x 2 1 x 2	0,05 0,03	0,10 0,06	0,16 0,09	0,21 0,12	0,26 0,15	0,31 0,18	0,37 0,21	0,42 0,24	0,47 0,27	0,30	3000 4000	9000 8800
42	1-1/2 2	1 x 2 1 x 2	0,10 0,06	0,19 0,11	0,29 0,17	0,39 0,22	0,48 0,28	 0,33	0,39	0,44	 0,50		2200 2900	6600 8800

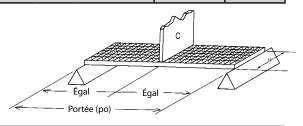


Table	au de cha	rge lir	néaire	conc	entré	e - Déf	lexior	n en p	ouces	;				
Portée (po)	Style Profondeur (po)										1000	CHARGE MAXIMALE RECOM. (lb/pi²)	CAPACITÉ ULTIME (lb/pi²)	
12	1-1/2 2	1 x 2 1 x 2	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	0,01 0,01	0,03 0,02	0,04 0,02	0,06 0,03	0,07 0,04	0,08 0,05	14000 15600	42000 46800
18	1-1/2 2	1 x 2 1 x 2	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	0,01 0,01	0,02 0,01	0,04 0,02	0,07 0,04	0,11 0,06	0,15 0,08	0,18 0,11	0,22 0,13	9300 10800	28000 32600
24	1-1/2 2	1 x 2 1 x 2	<0,01 <0,01	0,02 0,01	0,03 0,01	0,04 0,02	0,09 0,05	0,17 0,09	0,26 0,14	0,34 0,19	0,43 0,24	0,28	6800 9000	20400 27200
30	1-1/2 2	1 x 2 1 x 2	0,02 0,01	0,03 0,02	0,05 0,03	0,08 0,05	0,17 0,09	0,34 0,18	 0,28	 0,37	 0,46		5400 7200	16300 21700
36	1-1/2 2	1 x 2 1 x 2	0,03 0,02	0,06 0,03	0,08 0,05	0,14 0,08	0,28 0,16	0,32	 0,48				4500 6000	13600 18100
42	1-1/2 2	1 x 2 1 x 2	0,04 0,03	0,09 0,05	0,13 0,08	0,22 0,13	0,44 0,25	0,50					3800 5100	11600 15500

- 1. LA CAPACITÉ DE CHARGE ULTIME correspond à une rupture totale du caillebotis. Ces valeurs sont fournies pour illustrer la force de réserve du caillebotis pour une certaine portée, et ne
- LA CAPACITE DE CHARGE ULTIME correspond à une rupture totale du caillebotis. Ces valeurs sont fournies pour illustrer la force de réserve du caillebotis pour une certaine portée, et ne doivent PAS être utilisées pour la conception La fonctionnalité du caillebotis est limitée à la CHARGE MAXIMALE RECOMMANDÉE.
   Les charges admissibles de ce tableau s'appliquent à des CONDITIONS DE CHARGE STATIQUE à température ambiante uniquement. Les charges admissibles pour des conditions d'impact ne doivent pas dépasser la MOTTIE des valeurs indiquées.
   Les charges à long terme produissent une déflexion additionnelle due au fluage du matériau; un facteur de sécurité plus élevé doit donc être utilisé pour assurer des performances acceptables. Pour les applications à haute température, consulter le département d'ingénierie. Le concepteur est également invité à se référer au Manuel de conception des plastiques structurels (Structural Plastics Design Manual) de l'ASCE.
   Fibergrate recommande une déflexion maximale de 0,25 po pour ce produit dans des conditions de charge normale. L'utilisation de L/500 peut être exigée par certains codes de construction. Vérifier les exigences du code applicable afin de déterminer les critères de conception.
   Tous les caillebotis ont été testés conformément à la norme ANSI : FRP Composite Grating Manual for Pultruded and Molded Grating and Stair Treads (Manuel des caillebotis et marches d'escaliers pultrudés et moulés en composite PRF).

## Solutions pour escaliers

### [ Marches d'escalier ]



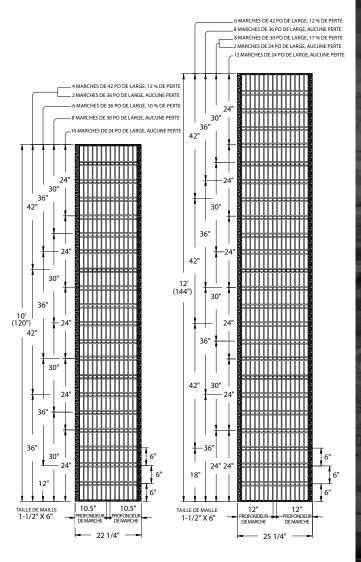
Fibergrate propose plusieurs produits antidérapants et résistants à la corrosion pour vos besoins en matière de sécurité d'escalier. Notre gamme complète de solutions pour escaliers comprend des

panneaux moulés en une pièce pour nouveaux escaliers ou remplacement de marches existantes, des marches d'escalier en composite pour remplacer des marches en béton détériorées, et des

couvre-marches conçues pour accroître la résistance à

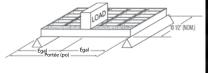
### [ Panneaux Fibertred® ]

Les marches d'escalier Fibertred sont disponibles dans les mêmes formulations de résine haute performance que les caillebotis Fibergrate. Des rainures de coupe spéciales, espacées à 6 pouces d'intervalle, permettent d'utiliser efficacement le matériau lors de son installation sur mesure sur un escalier. Ces rainures ont également pour but de s'assurer que les extrémités sont fermées pour toutes les largeurs standard de marche d'escalier. Jusqu'à cinq marches de 24 po de largeur peuvent être découpées à partir d'un seul panneau. Une bande traitée aux grains de 1-1/2 po de largeur est moulée sur les deux faces du panneau pour améliorer les propriétés antidérapantes.



## [Tableau de charge Fibertred®]

Charge	Portée (po)	18	24	30	36	42	48
(lb)	Portée/150	0,12	0,16	0,20	0,24	0,28	0,32
250		0,03	0,05	0,09	0,16	0,25	0,41
500		0,06	0,10	0,19	0,32	0,50	

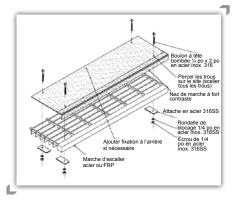


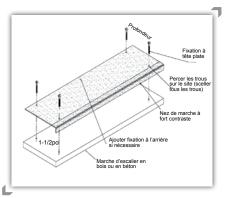
- 1. Il est recommandé de limiter la déflexion des marches d'escalier à la portée/150. Les valeurs de déflexion basées sur ce ratio sont en haut du tableau.
- 2. Les valeurs de déflexion dans le corps du tableau correspondent à des charges concentrées de 250 et 500 livres. Une charge concentrée est appliquée au centre de la marche d'escalier, sur une largeur de 4 po et une longueur de 6 po, en partant du nez de marche, pour simuler la pose d'un pied.
- 3. Des marches d'escalier à maille carrée ou pour portées plus longues sont disponibles sur commande spéciale. Veuillez contacter Fibergrate pour plus d'informations.

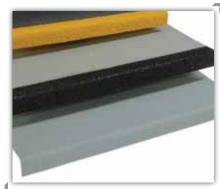
## Solutions pour escaliers [Couvre-marches d'escalier]

Les couvre-marches d'escalier Fiberplate® sont un moyen pratique d'intégrer des surfaces d'appui solides et antidérapantes à des marches d'escalier existantes. Ces couvre-marches peuvent être installés sur des marches en bois, en béton ou en métal. La couleur standard est gris foncé, avec nez de marche jaune hautement visible, ou gris clair pour les applications architecturales.

La surface supérieure des couvre-marches est traitée aux grains d'alumine, afin de renforcer la sécurité et la durabilité des marches d'escalier. Renforcés par un mat de verre tissé pour la durabilité et la résistance aux chocs, ces couvre-marches sont disponibles en profondeurs de 8 po, 9 po, 10 po, 11 po et 12 po. L'épaisseur standard est de 1/8 po; des couvre-marches d'épaisseur 1/4 po sont disponibles pour les applications intensives. Les panneaux standard de 12 pieds sont facilement coupés aux dimensions requises lors de l'installation; des longueurs prédécoupées sur mesure sont également disponibles. Également disponibles avec nez de marche phosphorescent qui luit dans l'obscurité.

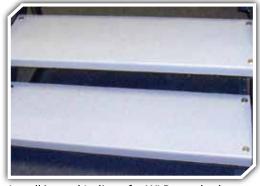






## [Tableau de charge des marches d'escalier en composite]

Conçues comme alternative aux marches en béton, exigeantes en entretien, ou en métal, souvent glissantes, les marches d'escalier en composite sont destinées à des applications commerciales ou architecturales pour lesquelles l'esthétique et l'entretien minime sont des considérations importantes. Les marches d'escalier en composite sont disponibles en résine Corvex® avec surface supérieure grenue disponible en deux textures, grossière ou fine, cette dernière pouvant même être utilisée pour la circulation pieds nus. Ces marches d'escalier peuvent résister à de nombreux environnements corrosifs, y compris les milieux salins, l'humidité continue et le nettoyage répétitif. Une marche d'escalier en composite est 80 pour cent plus légère qu'une marche en béton. De simples outils de menuiserie, munis de lames abrasives, peuvent faciliter l'assemblage et l'installation.



Installé avec kit d'agrafes WLP standard

Type de marche d'escalier	Charge	Portée (po)	30	36	42	48	54	60
(Profondeur x Largeur)	(lb)	L/D=150	0,2	0,24	0,28	0,32	0,36	0,4
1-5/8po x 10-5/8po	250 500		0,08 0,17	0,15 0,29	0,23 0,47	0,35 		
1-5/8po x 12-1/4po	250 500		0,07 0,13	0,11 0,23	0,18 0,36	0,27 	0,37	
2-1/8po x 10-1/4po	250 500		0,04 0,07	0,06 0,13	0,09 0,19	0,14 0,28	0,20 0,39	0,27 
2-1/8po x 12-1/4po	250 500		0,03 0,05	0,05 0,10	0,08 0,17	0,12 0,24	0,17 0,33	0,23 0,46

## [ Système de fixation cachée en option ]

Contactez votre représentant commercial Fibergrate pour plus d'informations. Visitez le site www.fibergrate.ca, ou appelez-nous au 1-800-263-3112





## Plaque de plancher

Fiberplate® est fabriqué en superposant plusieurs couches de fibre de verre de renforcement dans une résine spécialement formulée. Le résultat de ce procédé est un panneau composite plein offrant à la fois résistance bidirectionnelle et résistance à la corrosion.

Ce produit spécialement conçu est non poreux, facile à nettoyer avec un nettoyeur à haute pression, et résistant aux produits de nettoyage. Disponible dans toutes les résines de caillebotis moulés (voir page 7). Dimensions standard de panneaux : 3 pi x 10 pi, 4 pi x 8 pi, 4 pi x 12 pi et 5 pi x 10 pi (Formats personnalisés également disponibles.)



## [Données de charge et déflexion Fiberplate®]

\*Important: Plaque de 1/8 po conçue pour recouvrir seulement; non recommandée pour supporter les charges.

Profondeur (po)	Portée (po)	Charge concentrée - Panneau plein							Charge uniforme - Panneau plein						Charge concentrée	
		Charge maximale		Charge (lb)				Charge maximale Charge (lb/pi²)						requise pour produire une		
		Normal <sup>1</sup>	Ferme <sup>2</sup>	100	250	500	750	1000	Normal <sup>1</sup>	Ferme <sup>2</sup>	25	50	75	100	150	déflexion égale à 1 % de la portée (lb)
1/4	12	229	135	,047	,104	,199	,294	,392	336	205	,010	,014	,022	,029	,043	300 lb
	18	196	117	,079	,181	,351			99	54	,056	,085	,115	,145	,204	256 lb
	24	181	116	,102	,268				28	15	,177	,327	,476			223 lb
	36	84	55	,350												103 lb
3/8	12	515	325	,018	,045	,093	,140	,190	480	300	<,01		,016	,020	,030	667 lb
	18	455	288	,028	,077	,158	,239	,320	146	91	,026	,050	,075	,099	,148	584 lb
	24	259	149	,100	,195	,355			64	40	,075	,150	,225	,300	,449	308 lb
	36	154	98	,178	,467				28	17	,258					192 lb
1/2	12	960	600	<,01	,025	,048	,075	,100	654	410	<,01		,012	,016	,022	1250 lb
	18	853	543	,011	,011	,038	,081	,125	169	26	,125	,041	,057	,074	,106	1184 lb
	24	508	313	,043	,098	,1490	,282	,374	118	72	,051	,089	,127	,165	,241	631 lb
	36	260	157	,127	,283				49	30	,153	,297	,441			318 lb
3/4	12	3965	2469	,003	,007	,013	,019	,024	1944	1215	,0012	,0025	,0037	,0049	,0074	4750 lb
	18	1798	1123	,009	,024	,043	,063	,079	576	360	,002	,011	,018	,025	,039	2140 lb
	24	1412	882	,019	,042	,075	,106	,133	243	152	,031	,054	,075	,093	,131	1700 lb
	36	1108	693	,027	,066	,129	,188	,243	85	53	,078	,134	,187	,231	,321	1440 lb

#### Remarques

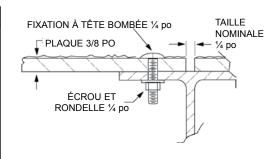
- (1) La charge normale est la charge qui produit un ratio L/D de 125 ou une déflexion de 0,375 po, au maximum.
- (2) La charge ferme est la charge qui produit un ratio L/D de 200 ou une déflexion de 0,25 po, au maximum.
- (3) Les charges normales ou fermes de portée courte ont été limitées pour tenir compte des effets de cisaillement.
- (4) La portée libre est inférieure de 2 po à la largeur du caillebotis.

#### Poids de la plaque

1/8 po - 1,3 lb/pi2, 1/4 po - 2,6 lb/pi2, 3/8 po - 3,9 lb/pi2, 1/2 po - 5,2 lb/pi2, 3/4 po - 7,8 lb/pi2

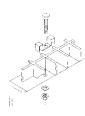
#### Installation

- Utiliser des outils et une lame de maçonnerie ordinaires pour l'installation
- · Les kits de fixation peuvent être commandés directement chez Fibergrate
- · Espacer les fixations de 12 à 24 po au minimum
- Sur le béton, utiliser une mèche de maçonnerie et des boulons d'ancrage pour béton
- Sur l'acier, le bois ou le PRF, percer et assembler avec des vis à tête bombée
- Il est recommandé de sceller tous les bords et trous coupés



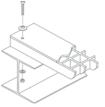
## [Accessoires]

## [Kits d'agrafes pour produits moulés]



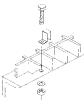
#### AGRAFES DE RETENUE

DE TYPE M: Les panneaux sont fixés au support de la même manière qu'avec les agrafes de type J, mais en utilisant deux barres de caillebotis adjacentes pour renforcer la solidité. Conception similaire aux agrafes de type selle pour caillebotis métalliques.



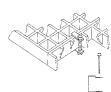
## AGRAFES STRUCTURALES DE TYPE WLP: Fixation

d'un caillebotis recouvert ou d'une plaque à une structure. (Également disponibles en



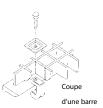
#### AGRAFES DE RETENUE DE

TYPE J: Fixation de panneaux de caillebotis à des cadres de support.



#### AGRAFES D'EXTRÉMITÉ DE TYPE F: Méthode

simplifiée pour joindre les bords usinés de panneaux adjacents.



## AGRAFES DE RETENUE DE TYPE

G: Fixation du caillebotis à la bride de n'importe quelle membre structural d'épaisseur ¾ po ou moins,



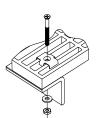
#### AGRAFES STRUCTURALES DE TYPE H (TÊTE BOMBÉE): Fixation

d'une plaque à une structure.



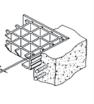
## AGRAFES DE RETENUE DE TYPE

El: Fixation de panneaux de caillebotis à un support.



### AGRAFES DE RETENUE DE

TYPE E-1: Fixation de panneaux de caillebotis à un support.



#### Cornière d'encastrement EZ Angle®:

Conçues avec précision afin d'assurer un appui solide pour les caillebotis d'épaisseur 1 po, 1-1/2 po, 2 po et 3 po. Les cornières

## [ Pieds de caillebotis Fibergrate® ]

d'encastrement EZ Angle sont stockées en longueur de 20 pieds



Fabriqués avec la même rigueur que tous les produits Fibergrate, ces pieds pour caillebotis moulé à maille carrée spécialement conçus vous offrent un appui sûr pour vos planchers surélevés. Les revêtements de sol sur pieds sont polyvalents, pouvant être modifiés ou déplacés d'un endroit à l'autre au besoin; par ailleurs, les pieds de caillebotis sont généralement beaucoup moins coûteux que les poutres de support. Des pieds de caillebotis ajustables sont disponibles en hauteurs de 3 1/4 po à 72 po (avec renfort supplémentaire). Les pieds de caillebotis sont soit à tête simple de 1-1/2 po ou 2 po, soit à tête quadruple, afin de s'adapter aux caillebotis Fibergrate.

## [Rampes de bord de caillebotis]



Les nouvelles rampes de bord de caillebotis standard de Fibergrate peuvent être utilisées avec du caillebotis moulé Fibergrate® de profondeur 1 po, 1-1/2 po ou 2 po. Ces rampes de bord de caillebotis sont disponibles en gris foncé ou en jaune, et possèdent une surface antidérapante traitée aux grains de quartz. Les rampes de bord de caillebotis sont stockées en longueur de 12 pieds; toutefois, elles peuvent facilement être fabriquées à n'importe quelle longueur spécifique. Pour plus de détails, consultez notre site Web à l'adresse www.fibergrate.ca

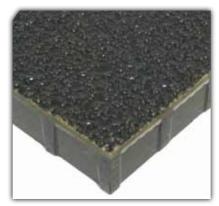
## [Kits d'étanchéité et de collage]

Afin de maintenir la résistance à la corrosion et l'intégrité structurale, Fibergrate propose un revêtement transparent à base d'époxy, en aérosol\*, conçu pour protéger les extrémités coupées des panneaux de caillebotis et autres composants. Une bombe d'aérosol peut couvrir environ 100 pieds linéaires de caillebotis coupé. Les kits de collage sont de couleur naturelle, non pigmentée.

\*Des kits d'étanchéité de 1/2 pinte sont toujours disponibles avec commande minimale (chaque demi-pinte couvre 20 à 40 pieds linéaires).

## [ Autres produits moulés ]

## [Caillebotis recouvert]



Le caillebotis recouvert est fréquemment utilisé dans les zones de chargement et d'entreposage. On le retrouve également dans les cas suivants : installations de transformation alimentaire, où des passerelles en caillebotis recouvert protègent de la contamination les convoyeurs et les surfaces sous-jacentes; installations où le caillebotis recouvert fait office de surface de marche tout en contrôlant les odeurs sous la surface; passerelles au-dessus de réservoirs ou de cuves; planchers pleins pour prévenir les risques de trébuchement, présents avec des caillebotis à mailles ouvertes, pour les personnes portant des talons étroits. Le caillebotis recouvert Fibergrate® se compose d'une plaque de fibre de verre traitée aux grains, fixée à un panneau de caillebotis moulé existant. Le caillebotis recouvert offre une surface solide et de niveau pour la circulation de piétons ou de chariots, et présente une rigidité environ 50 % plus élevée que celle d'un caillebotis à mailles ouvertes. La surface supérieure traitée aux grains constitue une surface d'appui stable.

Le caillebotis recouvert Fibergrate se compose d'une plaque de 1/8 po ou 1/4 po fixée à un caillebotis Fibergrate d'épaisseur standard. Le caillebotis recouvert Fibergrate est disponible en résine Corvex®, Vi-Corr®, FGI-AM®, ELS ou XFR.

#### Remaraues:

1. Les agrafes de retenue de type WLP sont recommandées pour fixer les panneaux de caillebotis recouvert Fibergrate aux supports structuraux, afin d'éviter tout dommage potentiel au caillebotis recouvert. Huit agrafes de retenue WLP par panneau sont fournies par Fibergrate.

2. Pour connaître les spécifications de charge, se référer aux pages 9 à 11 et utiliser un multiplicateur de 0,5. Cette correction est limitée aux caillebotis de 1 à 2 po de profondeur. Il n'est pas recommandé de recouvrir les caillebotis de ¾ po ou ½ po.

## [Solutions pour plateformes de travail]





Les plateformes de travail Fibergrate, disponibles dans une large gamme de styles, hauteurs et grandeurs, vous offrent une solution sécuritaire, antidérapante, résistante à la corrosion et ergonomique pour votre installation. Depuis les plateformes de travail monopièce amovibles jusqu'aux plateformes d'accès à grande échelle, Fibergrate vous aide à trouver la solution parfaite pour votre environnement de travail.

Safe-T-Stand<sup>®</sup>: Les plateformes Safe-T-Stand sont dotées d'une surface supérieure grenue antidérapante et sécuritaire, tandis que leur conception résiliente réduit la pression sur les pieds, les jambes et les muscles du dos. Ces plateformes sont disponibles en hauteurs de 2 po, 4 po, 6 po, 8 po et 10 po, et sont munies de pieds en caoutchouc antidérapants pour une sécurité accrue. Grâce à sa solidité, sa résistance aux chocs et sa durabilité globale éprouvées, la plateforme en PRF Safe-T-Stand convient à une large gamme d'industries de transformation ou d'environnements de production. Les plateformes standard Safe-T-Stand sont fabriquées à partir d'une résine spécialement conçue, éligible pour approbation par l'agence USDA pour les usines de transformation alimentaire. La gamme complète de résines Fibergrate est disponible pour les applications non alimentaires.

Pieds en caoutchouc pour caillebotis moulé: Les pieds en caoutchouc spécialement conçus sont un moyen économique de créer un tapis de travail surélevé ergonomique en caillebotis, installé près de machines/tours ou dans des zones humides. Avec les pieds en caoutchouc, nos clients disposent d'une solution économique pour surélever des caillebotis à des fins de drainage ou d'écoulement d'eau, ou pour créer des plateformes ergonomiques et sécuritaires. La dénivellation de 1/2 po par rapport au sol ainsi obtenue, combinée au maillage ouvert du caillebotis, permet aux copeaux et aux liquides de tomber sous la surface de travail.

Plateformes personnalisées Fibergrate®: L'approche clé en main de Fibergrate vous permet d'accéder à des solutions de plateformes personnalisées, qui englobent la conception, la fabrication et les services d'installation. Du simple poste de travail portable aux plateformes multidimensionnelles les plus complexes, Fibergrate est en mesure de vous fournir une plateforme personnalisée parfaitement adaptée à vos besoins.

## Guide de résistance aux produits chimiques

				_			Produits pultrude	ác Safa T Span®
Environnement chimique	% Concentration	Temp °F	Vi Carre	Produits moulé		VED		
Acide acétique	50	MAX	Vi-Corr® C	Corvex® C	FGI-AM® C	XFR R	VEFR C	ISOFR C
Acétone	100	75	F	R	R	R	R	N
Alcools Aluminium	100 TOUS	120 MAX	C	R C	R C	F C	R C	R C
Chlorure d'aluminium	TOUS	MAX	Č	Č	C	Č	C	Č
Fluorure d'aluminium	20	75	С	R	R	R	R	Ř
Hydroxyde d'ammonium	30	75	C	N	N	Й	R	Ň
Sels d'ammonium - neutres Sels d'ammonium - agressifs	TOUS	120 75	C F	C R	C R	F R	C T	F N
Solvants aromatiques	TOUS	75	T	N	N	N	Ň	Ň
Sels de baryum	TOUS	MAX	C	C	C	C	C	C
Benzène Lessive noire (pâte et papier)	100 TOUS	140 MAX	R C	R R	R R	R R	R R	N N
Chlorure de chaux liquide (pâte et papier)	TOUS	MAX	č	R	R	N	R	N
Hydroxyde de calcium	25	MAX	C	F	F	R	F	R
Hypochlorite de calcium Sels de calcium	TOUS	MAX MAX	C	R C	R C	R C	R C	N C
Tétrachlorure de carbone	1003	75	Č	R	R	F	F	N
Hydrocarbures chlorés	100	75	Ť	Ť	Ť	Ň	Ť	Ϊ
Dioxyde de chlore	SAT	140	C	N	N	N	F	N
Eau de chlore Chlore, mouillé	SAT	120 MAX	C	R N	R N	R N	R N	N N
Chlorobenzène	100	75	F	Ň	Ň	Ň	Ň	N
Chlorobenzène	TOUS	Jusqu'à 100	С	N	N	N	N	N
Chloroforme	100 50	75	N	N F	N	N	N	N
Acide chromique Acide citrique	TOUS	140 MAX	F C	C	F C	N C	R C	N C
Placage de cyanure de cuivre	TOUS	125	Č	F	F	N	F	R
Sels de cuivre	TOUS	MAX	С	С	С	С	С	С
Pétrole brut (non sulfureux ou acide)	TOUS	MAX 75	C T	C	C	C	C	C
Dichlorobenzène Ethers	100	75 75	ļ T	N N	N N	N N	N N	N N
Chlorure ferrique	100	MAX	С	Ċ	Ċ	Ċ	С	С
Sels ferriques	TOUS	MAX	C	C	C	С	С	C
Sels de fluor + HCI Acide fluosilicique	TOUS 10	75 75	C	F F	F	R F	R F	N R
Formaldéhyde	37	150	C	R	R	R	F	R
Acide formique	25	100	С	F	F	R	F	R
Carburant (essence, diesel, kérosène)	TOUS	100	С	C	C	C	C	C
Glycérine Carbonate de sodium / sulfure de sodium (pâte	100	MAX	С	С	С	С	C	
et papier)	TOUS	MAX	С	N	N	N	R	N
Acide bromhydrique	48	MAX	F	E	E	R	R	N
Acide chlorhydrique	10	MAX MAX	C	F F	F	C R	F R	F R
Acide chlorhydrique Acide chlorhydrique (concentré)	TOUS	Jusqu'à 180	R	N	N N	N	N	N N
Acide cyanhydrique	TOUS	MAX	С	R	R	R	F	R
Acide fluorhydrique	20	75	F	N	N	N	N	N
Peroxyde d'hydrogène Acide lactique	30 100	75 MAX	C	N C	N C	R C	F C	N C
Lait de chaux	SAT	MAX	č	č	č	č	č	č
Chlorure de lithium	SAT	MAX	N	N	N	N	N	N
Sels de lithium	TOUS	MAX MAX	C	C	C	C	T C	T C
Sels de magnésium Acide maléique	1003	MAX	C	F	F	C	F	R
Chlorure de mercure	100	MAX	С	С	С	С	Ċ	С
Sels de nickel	TOUS	MAX	C	ç	ç	C	C	C
Acide nitrique Acide nitrique	20 35	120 100	C	F N	F N	R R	R R	R N
Acide nitrique	40	Ambiant	Ř	Ň	Ň	Ň	N N	Ň
Acide nitrique, acide fluorhydrique	20:2	75	R	N	N	N	N	N
Acide nitreux Ozone pour traitement des eaux usées	10	75 100	C	C	C	C	C	C
Perchloroéthylène	100	75	F	Ň	Ň	Ř	R	Ň
Phénol	10	75	С	N	N	N	R	N
Phénol Acido phosphorique	88 85	Ambiant MAX	F C	N C	N C	N C	N C	N F
Acide phosphorique (super)	115	MAX	C	R	R	F	F	N N
Hydroxyde de potassium	10	120	С	R	R	N	F	N
Sels de potassium	TOUS	MAX	С	C	C	C	C	C
Nitrate d'argent Cyanure de sodium	100 TOUS	MAX 75	C C	C R	C R	C R	C F	C R
Hydroxyde de sodium	50	MAX	С	R	R	N	R	N
Hydroxyde de sodium	10	MAX	C	Й	N	Й	N	N
Hypochlorite de sodium (stable) Sels de sodium - neutres	10 TOUS	100 MAX	C C	F C	F C	F C	F C	R C
Sels de sodium - agressifs	TOUS	75	F	R	R	R	T	N
Dioxyde de soufre	SAT	MAX	С	F	F	F	F	F
Acide sulfurique	25	MAX	C C	F F	F F	F F	F F	R N
Acide sulfurique Acide sulfurique	50 75	MAX 100	C	R	R	R	R	N N
Toluène	100	120	F	R	R	N	R	N
Trichloroéthane1,1,1	TOUS	75	F	R	R	R	R	N
Phosphate trisodique Eau (douce, salée, partiellement déminéralisée)	50 100	MAX MAX	C	R C	R C	R C	R C	N C
Chlore mouillé / acide chlorhydrique	10-20	Jusqu'à 350	F	N	N	N	N	N
Lessive neuve (pâte et papier)	TOUS	MAX	С	R	R	R	F	N
Placage de chlorure de zinc	TOUS	75 MAY	C	F C	F C	F C	F C	N
Sels de zinc	100	MAX	C	U	U	U		С

C = Exposition continue du caillebotis à l'environnement chimique indiqué, à la température indiquée.

Fibergrate peut vous recommander d'autres solutions contre la corrosion pour des concentrations, des températures ou des produits chimiques non mentionnés dans ce guide.

TEMP. MAX. de 180 F/82 C pour les résines ViCorr et les résines VEFR pultrudées, et de 150 F/65 C pour les résines Corvex, FGI-AM et XFR et pour les résines ISOFR pultrudées.

Les informations contenues dans ce Guide de corrosion Fibergrate sont exactes au meilleur de nos connaissances. Elles sont basées sur une vaste expérience dans les caillebotis en fibre de verre utilisés en milieux corrosifs. En raison des différences dans les conditions réelles d'utilisation, et des mélanges de produits corrosifs qui se produisent en service, l'utilisateur doit tester le produit dans des conditions réelles. La responsabilité de Fibergrate pour les réclamations résultant d'une violation de garantie, négligence ou autre est limitée au prix d'achat du matériel vendu par Fibergrate. Les éprouvettes d'essai sont disponibles sur demande.

F = Exposition fréquente du califlebotis à des éclaboussures ou des déversements provenant de l'environnement chimique indiqué, à la température indiquée.

R = Exposition rare du caillebotis à des éclaboussures ou des déversements provénant de l'environnement chimique indiqué, à la température indiquée, et déversement immédiatement nettoyé/éliminé du caillebotis. N = Non recommandé pour les concentrations et les températures indiquées.

Γ = Test

Siège social canadien Whitby, Ontario, Canada

Centre canadien de conception et d'innovation Oshawa, Ontario, Canada

> Centre canadien de fabrication Fibergrate Oshawa, Ontario, Canada

> > Siège social de Fibergrate Dallas, Texas, USA

Usines de fabrication Fibergrate Stephenville, Texas, USA Querétaro, Mexico

#### Points de vente et de service internationau

Monterrey, Mexico Stockton on Tees, United Kingdom Johannesburg, South Africa Melbourne, Australia Bogotá, Colombia Buenos Aires, Argentina Dubai, U.A.E. Shanghai, China

> Ventes et service à la clientèle 877-771-7767

> > Visitez notre site Internet à www.fibergrate.ca

#### Fibergrate Canada

Vancouver Saskatoon Whitby Montréal St. John's Victoria Regina Kingston Ouébec City Charlottetown Winnipeg Ottawa Halifax Summerside Kelowna Prince George London Thunder Bay Moncton Calgary Hamilton Sudbury Saint John Edmonton Toronto Windsor Dartmouth

Fibergrate Composite Structures Inc. croit que l'information contenue ici est vraie et exacte. Fibergrate n'offre aucune garantie, expresse ou implicite basée sur cette documentation et n'assume aucune responsabilité pour les dommages directs ou indirects dans l'utilisation de ces produits et systèmes décrits, y compris toute garantie de qualité marchande ou d'adéquation. Les informations contenues ici sont pour évaluation seulement.

