

ALCOTEX
HOTELS
MARRIOTT



519.455.0001
877.ALCOTEX (252.6839) SANS FRAIS
877.252.6838 FAX SANS FRAIS
sales@alcotex.com
www.alcotex.com



BROCHURE DE PRODUIT



À propos d'Alcotex

Alcotex a le plaisir d'offrir le premier choix pour matériaux composites en aluminium. (MCA).

Introduit sur le marché nord-américain en 2001, Alcotex a été largement utilisé dans toute l'Amérique du Nord. Un matériau avec noyau ignifuge (FR) est disponible et tous les essais de produits sont effectués dans des installations d'essais nord-américaines entièrement accréditées.

Avec une installation de production certifiée ISO 9001, nous maintenons un engagement inébranlable en faveur de la qualité. Avec plus de 35 couleurs en stock, nous sommes à la pointe de l'industrie et offrons aux propriétaires ou aux architectes un large éventail d'options lorsqu'ils choisissent une couleur pour leur projet. Nous sommes également en mesure de produire des couleurs personnalisées pour assortir les couleurs existantes ou donner un aspect distinct à votre projet.

Voici quelques raisons qui font d'Alcotex® le choix par excellence pour votre projet - Nous sommes impatients de travailler avec vous.





Caractéristiques du produit

Le matériau composite en aluminium ALCOTEX/FR est le premier choix pour un revêtement extérieur qui maximisera la beauté de votre structure tout en fournissant un produit durable pour prolonger la durée de vie de votre bâtiment.

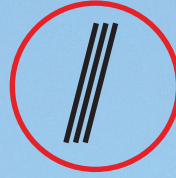
La marque Alcotex^{MD} a plus de 30 ans d'expérience dans la fourniture de matériaux composites en aluminium de la plus haute qualité sur le marché mondial. Elle a été conçue pour offrir une flexibilité architecturale maximale tout en conservant une grande facilité de fabrication. La fusion de deux feuilles d'aluminium enveloppant un noyau solide de matériau thermoplastique extrudé crée un produit très recherché pour sa planéité, sa durabilité et son respect de l'environnement.

Alcotex est produit en continu avec un revêtement en polyfluorure de vinylidène (PVdF) contenant un minimum de 70 % de résines Kynar 500^{MD}/Hylar 5000^{MD}, ce qui satisfait ou dépasse les exigences de performance de l'AAMA 2605 et de l'AAMA 620.

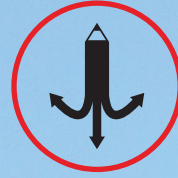
Avantages



LÉGER ET RIGIDE



SUPÉRIEURE
EN TERMES DE
PLANÉITÉ



FLEXIBILITÉ DE
CONCEPTION



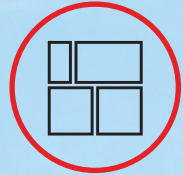
RESPECTUEUX DE
L'ENVIRONNEMENT



SÉCURITÉ INCENDIE
ET ABSENCE DE GAZ
TOXIQUES



CONTRÔLE DES
VIBRATIONS /
INSONORISATION
EFFICACES



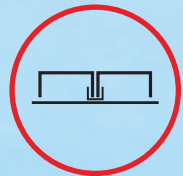
INTERFACE FACILE
AVEC D'AUTRES
SYSTÈMES



DES FINITIONS DE
SURFACE DURABLES



RÉSISTANCE À LA
CORROSION



MOINS DE JOINTS
ET UN ASPECT
PROPRE



PAS D'ENTRETIEN
SPÉCIAL

Composition d'Alcotex

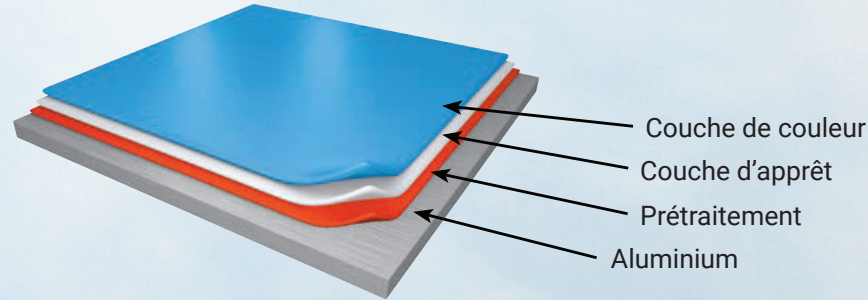
Alcotex est constitué de deux feuilles d'aluminium prenant en sandwich un noyau solide de matériau thermoplastique extrudé, traité en continu sans colle ni adhésif entre des matériaux dissemblables.

Pendant la production, un film protecteur est appliqué sur la face de finition du panneau. Le film doit rester sur le panneau pendant la fabrication, l'expédition et le montage afin de protéger la surface des dommages.

Dessus : revêtement d'aluminium de 0,5 mm avec une couche de PVdF contenant au moins 70 % de résines Kynar 500^{MD}/Hylar 5000^{MD}.

Noyau : Noyau ignifuge (FR) à base de minéraux

Fond : revêtement d'aluminium de 0,5 mm avec une finition brute de laminage ou en polyester.



Les finitions Alcotex sont appliquées au rouleau inversé et sont disponibles en 2 ou 3 couches. Les finitions en trois couches introduisent une couche supplémentaire de vernis, mais les deux finitions offrent les performances exceptionnelles nécessaires aux applications architecturales.

Couleurs unies et mica / nacrées

Ces finitions en deux couches se composent généralement d'une couche d'apprêt de 0,2 mil et d'une couche de couleur de 0,8 mil pour une épaisseur nominale de film sec de 1 mil.

Couleurs métallisées et Premium

Ces finitions en trois couches se composent généralement d'une couche d'apprêt de 0,2 mil, d'une couche de couleur de 0,8 mil et d'une couche transparente de 0,5 mil pour une épaisseur nominale de film sec de 1,5 mil.

Couleurs personnalisées

Des couleurs personnalisées sont disponibles en finitions de 2 ou 3 couches.

Veillez nous contacter pour découvrir comment nous pouvons vous aider à personnaliser votre projet.

Données d'essai

Le matériau composite aluminium Alcotex/FR a fait l'objet d'essais approfondis dans des centres d'essais accrédités en Amérique du Nord. Les résultats de ces tests sont conformes ou supérieurs aux exigences des tests actuels et devraient donner au client une confiance totale dans le choix d'Alcotex pour son projet.

Dimensions

Épaisseur : Standard 4 mm

Largeur : 40 po, 49 po, et 62 po

Longueur : Sur mesure

La limite de 196 po est recommandée pour une manipulation et une livraison aisées

Tolérance du produit

Largeur : $\pm 2,0$ mm

Longueur : $+ 3,0$ mm (erreur non permise)

Épaisseur : $\pm 0,2$ mm

Équerrage : Maximum $+ 2,0$ mm

Arc : Maximum 0,5 %

Revêtement en aluminium : 0,5 mm/0,020 po (nominal)

Méthodes de fabrication

Alcotex est un produit polyvalent qui peut être facilement fabriqué de différentes manières :

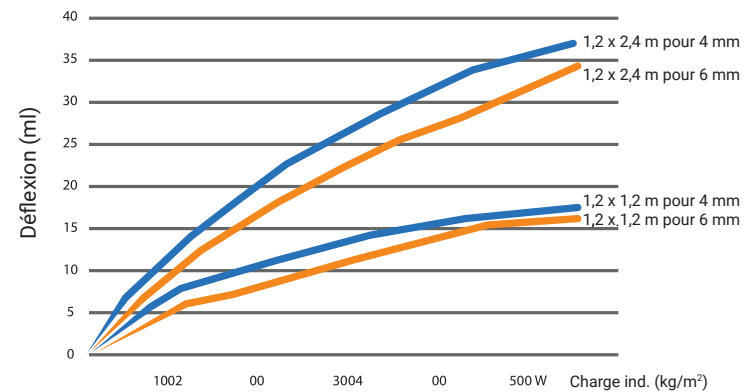
- Découpage
- Courbage
- Poinçonnage
- Rainurage
- Forage
- Rivetage
- Cintrage / Pliage
- Cisaillement

Perte de transmission du son

Alcotex est très efficace pour contrôler les vibrations et amortir les bruits. Grâce à sa structure composite en triple sandwich, Alcotex présente une perte de transmission sonore exceptionnelle, en particulier par rapport aux autres produits de revêtement.

Fléchissement sous l'effet du vent

En plus de ses caractéristiques de légèreté et de rigidité, Alcotex est un matériau composite aluminium exceptionnellement plat. Comparé à d'autres produits de placage extérieur comme la tôle d'aluminium, l'acier inoxydable ou la porcelaine, Alcotex offre un rapport résistance/poids élevé.



Propriétés techniques d'Alcotex

Équivalent impérial et métrique

Propriété	Méthode d'essai	Unités	Noyau ignifuge (FR)
Épaisseur	-	pouces mm	0,157 4,0
Poids	-	lb/pi2 Kg/m²	1,57 7,52
Densité du noyau	-	-	1,87
Force d'adhérence	ASTM D1781	po-lb/po Nm/m	32,31 143,5
Cisaillement à plat - Contrainte	ASTM C273	lb/po² N/mm²	667 4,6
Traction à plat	ASTM C297	lb/po² N/mm²	522,14 3,6
Coefficient de dilatation	ASTM D696	po/po°F mm/mm°C	1,34 x 10 ⁻⁵ 2,47 x 10 ⁻⁵
Résistance à la flexion	ASTM C393	lb/po² N/mm²	250,92 1,73
Résistance à la traction	ASTM E8	lb/po² N/mm²	6672 46,0
Limite d'élasticité en traction	ASTM E8	lb/po² N/mm²	5351,9 36,9
Élongation	ASTM E8	%	5,26
Température de déviation	D648	°F °C	437,0° F 225,0° C
Résistance thermique	ASTM C518	pi²h°F/BTU m²K/W	6.0 x 10 ⁻³ 0,034
Coefficient de transmission du son	ASTM E90	CTS	27

Propriétés générales

Procédures de test	Méthode d'essai	Rendement
Transmission thermique en régime permanent Propriétés au moyen de la chaleur Appareil de mesure du débit	ASTM C 518	Résistance = $0,071 \text{ m}^2 \cdot \text{K} / \text{Watt}$ Conductivité = $14,085 \text{ Watts} / \text{m}^2 \cdot \text{K}$
Déviations de la température des matières plastiques soumises à une charge de flexion	ASTM D 648	Déflexion thermique moyenne La température sous charge à Une déviation de 0,010 po correspond à 203,5 °C
Coefficient de dilatation thermique linéaire entre -30 °C et 30 °C.	ASTM D 696	Dilatation thermique moyenne/ la contraction est de $2,51 \times 10^{-5} \text{ mm/mm}^\circ\text{C}$
Essai de traction sur les matériaux métalliques - Limite d'élasticité	ASTM E8	Moyenne $43,1 \text{ N/mm}^2$
Essai de traction sur les Matériaux - Résistance à la traction	ASTM E8	Moyenne $55,1 \text{ N/mm}^2$
Essai de traction sur les Matériaux - Allongement	ASTM E8	Moyenne 13,54 %
Mesure en laboratoire de la perte de transmission du son aérien par les cloisons de bâtiment	ASTM E 90	Réussi
Classification pour l'évaluation de l'isolation acoustique	ASTM E 413	Réussi
Propriétés de cisaillement des noyaux en sandwich	ASTM C 273	Contrainte de cisaillement moyenne - $7,2 \text{ N/mm}^2$. Contrainte de cisaillement moyenne - $0,8 \text{ N/mm}^2$.
Résistance à la traction à plat de la construction en sandwich	ASTM C 297	Résistance moyenne à la traction - $7,4 \text{ N/mm}^2$.
Essai de pelage par cylindre pour adhésifs	ASTM D 1781	Moyenne des pics de l'essai de pelage par cylindre Résistance - $237,7 \text{ N/mm/mm}$ de largeur
Propriétés de flexion des constructions sandwich	ASTM C 393	Contrainte de cisaillement moyenne - $1,57 \text{ N/mm}^2$

Les informations techniques fournies ici sont destinées à fournir aux utilisateurs et aux utilisateurs potentiels des informations générales sur les produits ; ces informations ne doivent pas être utilisées comme des spécifications pour Alcotex FR. Les spécifications et la garantie des produits sont disponibles sur demande auprès d'Alcotex Inc. L'utilisation d'Alcotex et toutes les activités qui y sont liées relèvent de la seule responsabilité de l'acheteur et non de celle d'Alcotex Inc. Rien de ce qui est contenu dans le présent document n'est destiné à être interprété comme une garantie, expresse ou implicite, concernant le matériel Alcotex. Consultez toujours les codes de construction locaux avant de l'utiliser.



Performance du revêtement

Toutes les méthodes d'essai sont conformes à la norme AAMA 2605.

Élément de test	Méthode d'essai	Rendement
Uniformité des couleurs	AAMA 2605	Les échantillons doivent satisfaire aux exigences minimales en matière d'épaisseur du film sec.
Brillance spéculaire (60 °)	AAMA 2605	À l'aide d'un appareil de mesure de la brillance à 60 degrés, les échantillons doivent satisfaire aux exigences minimales en matière d'épaisseur du film sec. Les valeurs de brillance doivent être à ± 5 unités de la spécification du fabricant.
Dureté du film sec	ASTM D 3363	HB minimum avec le crayon Eagle Turquoise. Pas de rupture de film.
Flexibilité : Coude en T	ASTM D 4145	1-T
Adhésion - sèche, humide, et eau bouillante	ASTM D 3359	Le revêtement ne doit pas se décoller lorsqu'il est soumis à une grille de 11 coupes x 11 coupes espacées de 1 mm et collées avec du ruban Scotch no 600.
Résistant aux impacts	ASTM D 2794	Utilisation d'un testeur d'impact variable Gardner avec un mandrin de 5/8 po, le revêtement doit résister à un impact inversé de 1,5 po-lb par mil d'épaisseur du substrat. Le revêtement doit adhérer étroitement au métal lorsqu'il est soumis au test de décollement du ruban Scotch n° 600.
Résistance à l'abrasion	ASTM D 968	En utilisant la méthode du sable tombant, la valeur du coefficient d'abrasion doit être au moins 40.
Résistance du mortier	ASTM C 207	Le mortier préparé avec 75 g de chaux de construction, 225 g de sable sec et environ 100 g d'eau se détache facilement de la surface peinte. Il ne doit pas y avoir de perte d'adhérence du film ni de changement visuel.
Résistance de la craie	ASTM D 659	Le farinage est mesuré sur une surface peinte exposée et non lavée et n'est pas supérieur à celui représenté par une cote n° 8.
Résistance chimique	ASTM D 1308	En utilisant 10 % d'acide sulfurique pour une durée d'exposition de 15 heures, il ne doit pas y avoir de perte d'adhérence du film ni de changement visuel à l'œil nu.
	ASTM D 1308	En utilisant 20 % d'acide sulfurique pour une durée d'exposition de 18 heures, il ne doit pas y avoir de perte d'adhérence du film ni de changement visuel à l'œil nu.
	ASTM D 2244	Utilisation de vapeur d'acide nitrique de qualité réactive à 70 % pour un temps d'exposition de 30 minutes, il y a un changement de couleur maximal de 5 unités Delta E.

Tous les revêtements Alcotex bénéficient d'une garantie complète sur les finitions. Veuillez contacter votre représentant des ventes local pour plus de détails.

Noyau ignifuge (RF)

Résultats de test

Standard	Sujet	Résultat
NFPA 285	Test ISMA - échelle intermédiaire Appareil à étages	Réussi
ASTM E 119	Essai de résistance au feu des constructions et des matériaux	Assemblage de mur classé une ou deux heures réussi
ASTM E 84	Caractéristiques de la combustion en surface des matériaux de construction	Indice de propagation de la flamme : 0 Indice de production de la fumée : ≤ 5
Test de toxicité UPITT	Étude du pouvoir toxique des produits de combustion	Réussi
ASTM E 162	Inflammabilité superficielle des matériaux utilisant une source d'énergie par rayonnement	Indice de propagation de la flamme Moyenne : 0 Plage : 0 à 0
ASTM E 648/NFPA 253	Flux radiant critique des systèmes de revêtements de sol à l'aide utilisant une source d'énergie par rayonnement	Pas d'allumage Pas de fumée
ASTM D 1929	Détermination de la température d'allumage des matières plastiques	Température d'auto-inflammation spontanée 450°C (842°F) Température d'auto-inflammation éclair 440°C (824°F)
ASTM D 635	Moment de combustion des matières plastiques autoportantes en position horizontale	Aucune durée moyenne de combustion (DMC) Aucune étendue moyenne du brûlage (EMB)
ASTM E 662	Densité optique spécifique des fumées Généré par matières solides	FInflammation : 18,20 Sans flamme : 0,69
ASTM D 2015	Pouvoir calorifique supérieur du charbon et du coke par le calorimètre à bombe adiabatique	4 080 BTU/lb.
CAN/ULC S102	Méthode d'essai de la surface Caractéristiques de combustion du bâtiment Matériaux et assemblages	Indice de propagation de la flamme : 0 Indice de production de la fumée : 0
CAN/ULC S134	Méthode normalisée d'essai au feu des assemblages de murs extérieurs	Réussi