

# ALPOLIC™ A1

## Panneaux composites en aluminium

### Données techniques

UNIQUE:  
Classe de protection  
contre l'incendie A1



**ALPOLIC™ A1 est le premier matériau composite en aluminium à avoir été classé selon la norme européenne de protection contre l'incendie DIN EN 13501-1 pour la classe de matériau de construction ou de protection contre l'incendie A1 (« Classe Euro A1 »). Cela signifie : Le produit est incombustible et ne produit aucune fumée en cas d'incendie. Il constitue ainsi une alternative durable idéale aux matériaux de façade en métal ou autres revêtements pour les façades ventilées suspendues.**

ALPOLIC™ A1 est constitué de deux tôles d'aluminium de 0,5 mm d'épaisseur. À l'aide d'un procédé spécial de fusion, ces tôles sont fixées sur le cœur minéral incombustible. La face avant est généralement revêtue de LUMIFLON™, basé sur une résine fluoropolymère transparente (FEVE), ou de DURAGLOSS® 5000.

### Caractéristiques du produit

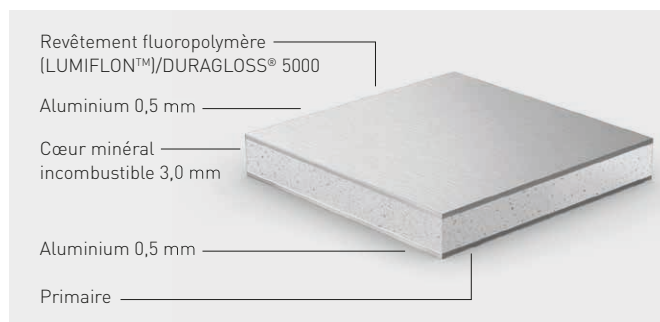
- Excellente planéité
- Rigidité élevée en flexion
- Poids très léger
- Robustesse et longévité
- Résistance aux chocs et à la rupture
- Résistant à la corrosion, aux intempéries, aux UV et aux graffitis
- Simplicité de transformation et de façonnage
- Classe de protection anti-incendie A1 (non-combustible)
- Qualité supérieure du revêtement coloré
- Stabilité des couleurs et de leur qualité
- Grande diversité de coloris et de designs
- Presque 100% recyclable
- Approuvé par le contrôle de la construction
- Certifié EDP

### Revêtement des surfaces



La face avant de la plaque composite en aluminium ALPOLIC™ est généralement revêtue de LUMIFLON™ ou de DURAGLOSS® 5000, toutes deux des couches de peinture garantissant une excellente résistance aux couleurs, une protection fiable contre les intempéries, les rayons UV, la corrosion, les acides et une résistance efficace à l'efflorescence. Une garantie allant jusqu'à 20 ans est offerte pour le revêtement. LUMIFLON™ est considéré comme l'un des revêtements de la plus haute qualité au monde, basé sur une résine fluoropolymère transparente (FEVE). Le verso des panneaux composites est revêtu d'une couche à base de polyester pour protéger contre la corrosion.

Vous trouverez plus de détails techniques sur le LUMIFLON™ dans la fiche technique, que vous pouvez télécharger sur le site Internet suivant : [www.alpolic.eu](http://www.alpolic.eu)



### Domaines d'application

En tant que panneau composite en aluminium incombustible classé A1, ALPOLIC™ A1 est particulièrement adapté aux zones où une protection incendie très élevée est nécessaire ou l'utilisation de matériaux de façade non inflammables est obligatoire. Cela s'applique en particulier aux bâtiments tels que les grand hauteur (IGH), les bâtiments à haut risque, pour tous les immeubles d'habitation, de la 1ère à la 4ème Famille. Pour l'aménagement des parties communes dans les ERP. Pour tous les immeubles ERP avec locaux à sommeil (sans limite de hauteur). La solution avec Alpolic A1 ne requiert aucun recoupement de lame d'air, ni d'encadrement acier des fenêtres. ALPOLIC™ A1 offre des possibilités architecturales pratiquement illimitées, tant dans la rénovation que dans les nouvelles constructions, grâce à ses caractéristiques exceptionnelles de produit et de façonnage, ainsi qu'à sa large gamme de surfaces disponibles.

- Façades ventilées par l'arrière
- Sous-face et surtoiture
- Aménagement intérieur pour les ERP
- Architecture intérieure
- Hauteur du bâtiment : illimitée

### Coloris et surfaces

La gamme comporte plus de 200 coloris et designs de surface, avec différents niveaux de brillant (15 à 30 %) : Coloris unis, métallisés, scintillants (sparkling), prismatiques (prismatic) et à décors. Vous trouverez toute la gamme de produits sur notre site Internet. Sur le site, vous pourrez également télécharger ou commander nos échantillons et nuanciers.



#### Spécifications

| Dimensions                                      | Norme           | Unité                | Valeur  |                                     |
|---|-----------------|----------------------|---|-------------------------------------|
| Épaisseur totale                                | -               | mm                   | 4 (± 0,2 mm)  |                                     |
| Épaisseur tôle de recouvrement                  | -               | mm                   | 0,5   |                                     |
| Épaisseur de l'âme                              | -               | mm                   | 3   |                                     |
| Largeur   | -               | mm                   | 1 250/1 500 (± 2 mm)                                |                                     |
| Longueur  | -               | mm                   | max. 7 300 (± 1mm/m)                                |                                     |
| Flexion   | -               | mm                   | max. 0,5 % (5 mm/m) de la longueur ou de la largeur |                                     |
| Tolérance sur diagonale                         | -               | mm                   | max. 5  |                                     |
| Caractéristiques techniques                     |                 |                      |   |                                     |
| Poids   | -               | kg/m <sup>2</sup>    | 8,6   |                                     |
| Densité   | -               |                      | 2,15  |                                     |
| Résistance à la traction                        | DIN EN 1396     | N/mm <sup>2</sup>    | 150   |                                     |
| Limite d'élasticité 0,2 %                       | DIN EN 1396     | N/mm <sup>2</sup>    | 130   |                                     |
| Allongement à la rupture                        | DIN EN 1396     | %                    | 3   |                                     |
| Élasticité en flexion, E                        | ASTM D7250      | kN/mm <sup>2</sup>   | 45,6  |                                     |
| Température de stabilité de forme               | ISO 75-2        | °C                   | 115   |                                     |
| Dilatation thermique                            | ASTM D696       | 10 <sup>-6</sup> /°C | 20,6  |                                     |
| Conductivité thermique                          | Valeur calculée | W/m-K                | 0,4   |                                     |
| Caractéristiques acoustiques                    |                 |                      |   |                                     |
| Amortissement phonique                          | ASTM E413       | STC                  | 27  |                                     |
| Surfaces  |                 |                      |   |                                     |
| Prélaquage de bobines en continu (Coil-coating) | -               | -                    | LUMIFLON™ Fluoro-polymère revêtement (FEVE)         | DURAGLOSS® 5000 Revêtement polymère |
| Alliage d'aluminium                             | -               | -                    | 3105 H44 et 3005 H44                                |                                     |
| Niveau de brillant (mesuré selon Gartner à 60°) | ASTM D523       | %                    | 15-30   | Brillant, Satiné, Mat, Très Mat     |
| Dureté crayon                                   | ASTM D3363      | -                    | H   | >HB                                 |

#### Classes internationale de résistance au feu

| Pays      | Essai selon la norme ...                           | Résultats et classification  | Remarque                      |
|-----------|--|--|-------------------------------|
| EU        | EN 13501-1 (Les tests suivants, selon les besoins) | Class A1   |                               |
|           | EN ISO 1182  | obtenu   | Essai âme                     |
|           | EN ISO 1716  | obtenu   | Valeur de pouvoir calorifique |
|           | EN 13823   | obtenu   | Essai panneau                 |
| Australie | AS 1530.1  | Classé incombustible   | Essai âme                     |
|           | AS 1530.3  | Indice d'inflammabilité 0, Indice de propagation des flammes 0, Indice de production de chaleur 0, Indice de dégagement de fumée 0 | Essai panneau                 |
| Singapour | BS 476 partie 4                                    | obtenu   | Essai âme                     |

#### Test de grand feu

| Pays            | Tests et Certifications               |
|-----------------|---------------------------------------|
| France          | LEPIR2, IT249<br>APL n° EFR-22-002172 |
| Grande Bretagne | BS 8414-1                             |

#### Certifications et homologations

| Pays            | Certification et homologation  |
|-----------------|--|
| Allemagne       | Agrément technique de l'Institut allemand des techniques de construction, DIBt |
| Grande Bretagne | Agrément du Bureau anglais de certification (BBA)                              |
| International   | Déclaration environnementale de produit (EPD)                                  |

#### Comparaison de la masse combustible de l'âme

|   | ALPOLIC™/fr | ALPOLIC™ A2 | ALPOLIC™ A1 |
|---|-------------|-------------|-------------|
| Pourcentage de la masse combustible ans l'âme | ≤ 30 %      | ≤ 10 %      | ≤ 5 %       |
| Pouvoir calorifique de l'âme                  | ≤ 14MJ/kg   | ≤ 3MJ/kg    | ≤ 1MJ/kg    |

#### ALPOLIC™ – une référence mondiale pour les panneaux composites en aluminium

**Recyclage**  
Nos matériaux sont recyclables pratiquement à 100 %. Y compris les déchets issus de la fabrication ALPOLIC™, qui sont recyclés.



#### Certifications



**ALPOLIC™** | MITSUBISHI POLYESTER FILM GmbH  
Kasteler Straße 45/E512 | 65203 Wiesbaden, Allemagne  
tel : +49 611 962-3482 | fax : +49 611 962-9059 | info-alpolic@mcgc.com | www.alpolic.eu

