

# Elybond® Inox panneau composite

## Fiche technique

Page 1/4

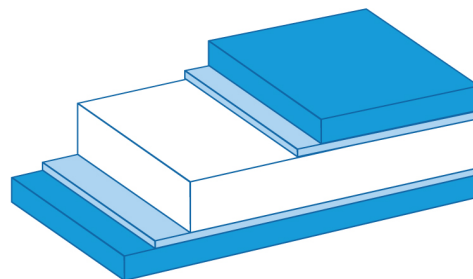


### Description

Les panneaux composites Elybond® Inox sont composés de deux peaux en acier inoxydable, ou d'une peau en acier inoxydable alliée à une peau en acier carbone, combinées à une âme polypropylène renforcée fibres de verre (SC), par collage.

Les panneaux composites Elybond® Inox sont conçus pour apporter les plus hautes exigences esthétiques associées à un faible poids et un prix très compétitif.

Les panneaux composites Elybond® Inox sont particulièrement adaptés pour le mobilier, la construction de machines, les appareils électro ménagers, les cloisons, les portes, aussi bien que le bâtiment avec les panneaux de façades.



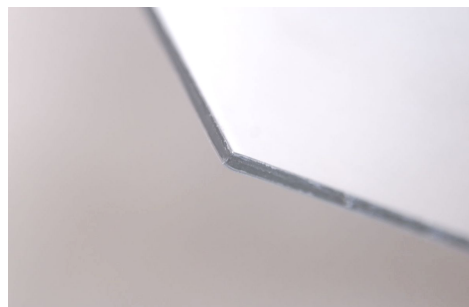
### Gamme de produits

#### Panneaux standards

Elytra offre 2 types de panneaux composites Elybond® Inox:

##### Elybond® Inox intérieur – composition:

- Polypropylène renforcé fibre de verre de différentes épaisseurs: 0.5 mm, 1 mm or 1.5 mm.
- Une peau d'acier Inox ferritique brossée grade 430 de 0.4 mm.
- Une peau d'acier galvanisé Z275 de 0.4 mm pour une protection optimale à la corrosion.
- Assemblées par un système d'adhésion haute performance.



##### Elybond® Inox extérieur – composition:

- Polypropylène renforcé fibre de verre de différentes épaisseurs: 0.5 mm, 1 mm or 1.5 mm.
- Deux peaux d'acier Inox austénitique brossée grade 304 de 0.4 mm.
- Assemblées par un système d'adhésion haute performance

#### Dimensions

Intérieur (*)	Ame	Peau 1	Peau 2	1200 x 2400 mm	1200 x 2750 mm
1.3 mm	GFR PP 0.5 mm	INOX 430 0.4 mm	Galva Z275 0.4 mm	•	•
1.8 mm	GFR PP 1.0 mm	INOX 430 0.4 mm	Galva Z275 0.4 mm	•	•
2.3 mm	GFR PP 1.5 mm	INOX 430 0.4 mm	Galva Z275 0.4 mm	•	•

(\*) Les panneaux sont toujours livrés avec une feuille de protection sur la peau inox

# Elybond® Inox panneau composite



## Fiche technique

Page 2/4

<b>Extérieur (*)</b>	<i>Ame</i>	<i>Peau 1 &amp; 2</i>	<i>1200 x 2400 mm</i>	<i>1200 x 2750 mm</i>
<i>1.3 mm</i>	GFR PP 0.5 mm	INOX 304 0.4 mm	●	●
<i>1.8 mm</i>	GFR PP 1.0 mm	INOX 304 0.4 mm	●	●
<i>2.3 mm</i>	GFR PP 1.5 mm	INOX 304 0.4 mm	●	●

(\*) Les panneaux sont toujours livrés avec une feuille de protection sur la peau inox

### Sur demande

D'autres compositions sont possibles sur demande.

<b>Composition</b>	Différentes épaisseurs de peaux Différentes épaisseurs ou densités d'âme Différents grades d'acier (INOX)
--------------------	---

<b>Dimensions (*)</b>	<i>minimum</i>	<i>maximum</i>	<i>tolerances</i>
<b>Longueur (**)</b>	400 mm	3000 mm	+/- 2 mm
<b>Largeur</b>	400 mm	1500 mm	+/- 2 mm
<b>Épaisseur</b>	1.3 mm	6 mm	+/- 0.4 mm

(\*) Certaines combinaisons ne sont pas possibles

(\*\*) Une longueur maximale de 6000 mm est possible sur demande spéciale

<b>Surfaces</b>	Différents aspects d'INOX
-----------------	---------------------------

## Caractéristiques techniques

### Poids et rigidité

Les panneaux composites Elybond Inox® ont un très bon ratio poids/rigidité et dépasse en performance la plupart des matériaux concurrents.

<b>poids (kg/m<sup>2</sup>)</b>	<i>Elybond® INOX Intérieur</i>	<i>Elybond® INOX Extérieur</i>
<i>1.3 mm</i>	7.11	7.19
<i>1.8 mm</i>	7.71	7.79
<i>2.3 mm</i>	8.31	8.39

<b>Rigidité en flexion E*I (Nm<sup>2</sup>/m)</b>	<i>Elybond® INOX intérieur</i>	<i>Elybond® INOX extérieur</i>
<i>1.3 mm</i>	35	33
<i>1.8 mm</i>	83	78
<i>2.3 mm</i>	151	142

# Elybond® Inox panneau composite

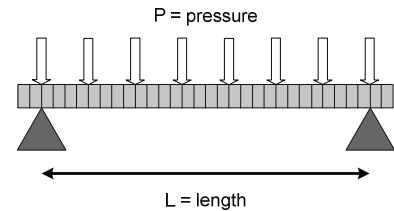


## Fiche technique

Page 3/4

### Déflexion

Déflexion (mm) (*)	$L = 1000 \text{ mm}, W = 1000 \text{ mm}, P = 100 \text{ N/m}^2$ ( $F_{tot} = 10 \text{ kg}$ )	
	Intérieur	Extérieur
1.3 mm	36.8	39.1
1.8 mm	15.8	16.7
2.3 mm	8.7	9.2

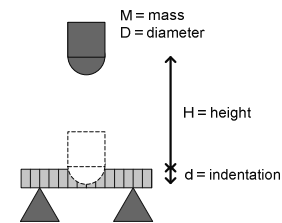


(\*) Valeurs calculées en fonction de la rigidité intrinsèque en flexion et en cisaillement.

### Résistance à l'impact

Les peaux Inox ont une très bonne résistance à l'impact supérieure à celle des autres panneaux composites légers métalliques.

Résistance à l'impact (mm)	$M = 2 \text{ kg}, H = 1000 \text{ mm}, \text{diameter} = 20 \text{ mm}$
Inox 0.4 mm	3.1
Aluminium (ref)	6.6



### Pliage

Les panneaux composites Elybond® Inox peuvent être mis en œuvre de façon similaire aux matériaux en feuille. Il est possible d'obtenir les rayons de courbure suivants.

Rayon de courbure (mm) (*)	Elybond® INOX intérieure	Elybond® INOX extérieure
1.3 mm	4	4
1.8 mm	6	6
2.3 mm	7	7

(\*) il est possible d'obtenir des rayons de courbure plus faibles en fraisant une peau. Se référer aux instructions de mise en œuvre Elytra.

### Propriétés d'isolation et d'amortissement acoustique

Les panneaux composites Elybond® Inox ont d'excellentes propriétés d'amortissement des vibrations en comparaison d'autres matériaux monolithiques ou composites. Ces propriétés sont un atout important dans la réduction des vibrations structurelles. Les panneaux composites Elybond® Inox apportent également d'excellentes caractéristiques d'isolation acoustique.

### Résistance au feu

Sur la base de sa composition, le niveau de performance des panneaux complets sont estimés à M1/F1 conformément à la norme NF F16-101.

### Résistance au climat

- Les panneaux composites Elybond® Inox sont utilisables dans une gamme de température allant de -40 °C à +80 °C.
- Les panneaux composites Elybond® Inox sont résistants à l'eau salée, pétrole, graisses et la plupart des autres agents. Veuillez contacter Elytra pour toute exigence spécifique de protection anticorrosion.
- L'absorption d'eau des panneaux est minime.

# Elybond® Inox panneau composite






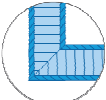
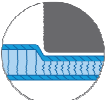


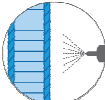
## Fiche technique

Page 4/4



### Instructions de mise en œuvre

Merci de vous référer aux 'Instructions de Mise en Œuvre des Panneaux Composites Acier' d'Elytra pour les questions suivantes:

 <i>Découpe</i>	 <i>Fraisage</i>	 <i>Perçage</i>	 <i>Fixation</i>	 <i>Collage</i>
 <i>Pliage</i>	 <i>Emboutissage</i>	 <i>Assemblage</i>	 <i>Finition des chants</i>	 <i>Finition de surface</i>

Ou contacter Elytra pour toute information ou explication complémentaires.

### Stockage

Elytra recommande de protéger les panneaux de la pluie, de l'humidité et de la condensation pendant le stockage. Les panneaux composites Elybond® Inox peuvent être empilés sur une hauteur de 0.5 m.

Ces spécifications représentent l'état actuel de nos connaissances techniques. Leur objet est d'informer notre clientèle sur les panneaux composites Elybond® Inox et leurs applications. Ces spécifications ne garantissent pas des propriétés particulières ou leur adéquation pour une application spécifique. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications selon les avancées technologiques et autres développements.

V4F – issue 21/10/2009