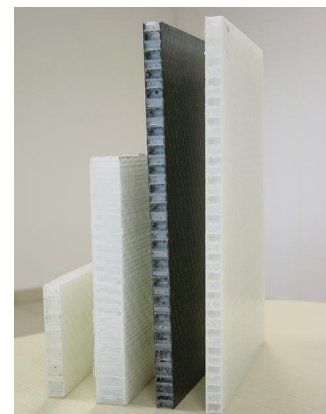




**Distributeur exclusif du Panneau Monopan®**

Fiche technique  
Le panneau sandwich  
Monopan®



### Structure du panneau

Le Monopan® est un panneau sandwich thermoplastique constitué d'une âme en nid d'abeilles en polypropylène recouvert des deux côtés par une couche de polypropylène renforcé par fibres de verre. Grâce au thermocollage, les couches extérieures et le nid d'abeilles forment un ensemble homogène.

### Couches extérieures

L'épaisseur des couches extérieures est identique des deux côtés et ont les spécifications suivantes :

Standard : monocouche de chaque côté, couleur naturelle (blanc laiteux) avec une épaisseur de 0,7mm (correspond à 980 g/m<sup>2</sup> dans le tissu).

|             |                               |                          |
|-------------|-------------------------------|--------------------------|
| Standard    | 0,7 mm couleur naturelle      | 980 g/m <sup>2</sup>     |
| Sur demande | 0,7 mm noir                   | 980 g/m <sup>2</sup>     |
|             | 1,0 mm couleur naturelle/noir | 1 485 g/m <sup>2</sup>   |
|             | 1,4 mm couleur naturelle/noir | 2 x 980 g/m <sup>2</sup> |

### Matériau de base

|             |                   |                               |
|-------------|-------------------|-------------------------------|
| Standard    | Nid d'abeilles PP | Densité 80 kg/m <sup>3</sup>  |
| Sur demande | Nid d'abeilles PP | Densité 100 kg/m <sup>3</sup> |
|             |                   | Densité 100 kg/m <sup>3</sup> |

### Revêtement

|             |                              |  |
|-------------|------------------------------|--|
| En option   | Peinture RAL 9010, système : | Polypropylène - agent adhésif, matière de remplissage et couche de finition PU |
| Sur demande | Couleur spéciale             |  |
|             | Surface antidérapante        |  |
|             | Tissu en fibres naturelles   |  |

La surface laquée peut être recouverte par des peintures automobiles usuelles et elle peut être collée avec des adhésifs de construction à base de polyuréthane et de MS polymère.

Le tissu en fibres naturelles peut servir de support pour le collage en surface.

*Spécifications particulières sur demande habituellement à partir de 500 m<sup>2</sup>*

## Conditions de livraison

|                       |                      |         |                             |
|-----------------------|----------------------|---------|-----------------------------|
| Dimensions du panneau |                      |         |                             |
| Longueur              | de 2.000 à 13 600 mm |         |                             |
| Largeur               | de 2.000 à 2 750 mm  |         |                             |
| Tolérances            | Longueur             | Largeur |                             |
|                       | ± 2 mm               |         | Si la longueur et ≤ 2.750   |
|                       | ± 4 mm               |         | Si 2.750 < longueur ≤ 6.800 |
|                       | ± 8 mm               | ± 4 mm  | Si la longueur est > 6.800  |
| Planéité <sup>1</sup> | ± 4 mm/m             |         |                             |

<sup>1</sup> L'état de la planéité correspond à l'état du panneau au moment de la livraison sur le système de support modulaire de PPE. Les conditions de transport et de stockage peuvent influencer la planéité.

### Dimensions particulières sur demande

|                      |   |                      |
|----------------------|---|----------------------|
| Epaisseur du panneau |   |                      |
| Standard             | 25 et 30 mm                                     | Tolérance : ± 0,3 mm |
| Sur demande          | De 15 à 100 mm (à partir de 500m <sup>2</sup> ) | Tolérance : ± 0,5 mm |

## Propriétés

### Poids

Le poids au m<sup>2</sup> des panneaux se compose du poids des couches extérieures et du poids de l'âme en nid d'abeilles. Un panneau standard de 25 ou 30 mm d'épaisseur pèse respectivement 4,4 ou 4,8 kg/m<sup>2</sup>.

### Résistance aux chocs

La résistance aux chocs déterminée par le test de la chute d'une masse suspendue, à savoir une tête sphérique de Ø20 mm, et une température ambiante > 80 J (converti, > 250 J/m<sup>2</sup>) et à -20°C de 35 J.

### Résistance aux intempéries

Les couches extérieures offrent une bonne protection contre les UV conformément à un test réalisé par le fabricant dans le désert de l'Arizona. Le panneau possède une résistance élevée aux UV. Il ne montre aucun signe important de vieillissement en comparaison avec des matériaux plastiques similaires dont la surface a tendance à se fissurer plus facilement en cas d'irradiation intensive aux UV.

Le Monopan® ne se décompose pas et est résistant à l'eau salée.

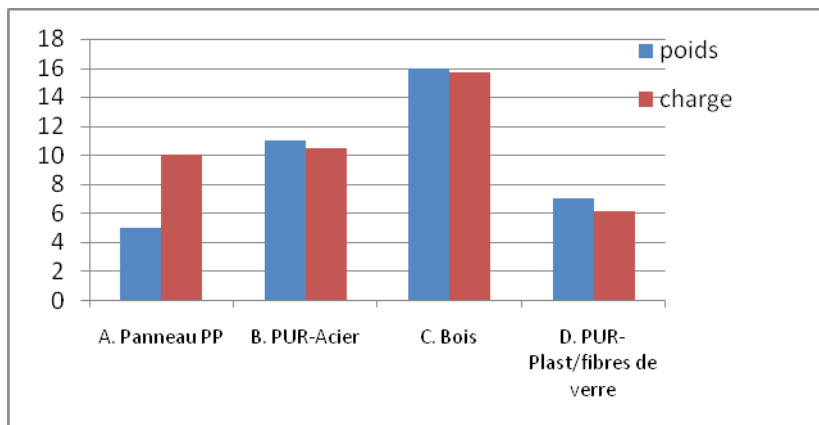
En général, la résistance chimique est très élevée. Le matériau montre une bonne résistance aux huiles, graisses et autres produits de nettoyage habituels.

Selon les essais internes, l'absorption d'eau du panneau est inférieure à 1,5%.

### Résistance à la pression

Résistance à la pression se situe à 2,3 MPa pour une charge déposée brièvement sur une surface de 50x50 mm<sup>2</sup>.

### Aptitude au pliage



Le tableau indique la limite de charge en kg/cm sur la largeur pour une charge linéaire centrale posée sur un panneau ayant une distance entre appuis de 750 mm, et cela, rapporté au poids au mètre carré (kg/m<sup>2</sup>).

Matériaux :

A : 30 mm Monopan® standard

B : 40 mm PUR, 0,6 mm Acier

C : 16 mm contreplaqué

D : 40 mm PUR, 2 mm Plast./fibres de verre

## Inflammabilité

Non revêtu, le Monopan® est normalement inflammable conformément à la norme DIN 4102 - correspondant à B2. Avec une peinture standard : classe de protection feu F1 selon DIN 53438-3.

## Isolation thermique

| Coefficients de résistance à la conductibilité de la chaleur pour panneaux standards |                                      |                        |
|--|--------------------------------------|------------------------|
| 25 mm  | Coefficient de transfert thermique K | 2,5 W/m <sup>2</sup> K |
| 30 mm  | Coefficient de transfert thermique K | 2,2 W/m <sup>2</sup> K |

## Emploi

Le Monopan® se laisse couper facilement et peut être formé à chaud. Les techniques d'assemblage appropriées sont, par exemple, le rivetage, le soudage et le collage.

Concernant les applications, la mise en œuvre et le stockage, veuillez vous référer à la « fiche technique » du fabricant.

Les informations contenues dans cette fiche correspondent à l'état actuel de nos connaissances et ont pour objet d'informer sur le Monopan® et sur ses possibilités d'applications. Les spécifications ne peuvent donc pas garantir des propriétés particulières ou l'aptitude du matériau pour une application concrète. Nous nous réservons le droit de procéder à des modifications conformément à l'évolution technique ou à d'autres développements. Dans le cadre de nos conditions