

# Mousse cellulaire acoustique non inflammable



Les mousses cellulaires acoustiques font parti des absorbants phoniques types, très répandus, du fait de leur légèreté, absorption et résistance aux vibrations.

On demande de plus en plus, dans des applications industrielles ou bâtiment, des qualités feu élevées. Pour répondre à ce besoin, DECIBEL FRANCE propose sa mousse de mélamine, avec classement au feu M1, de par la nature même de la mousse. Cela permet de répondre aux exigences imposées, tant dans le bâtiment que dans l'industrie. Elle offre un très bon coefficient d'absorption dans les fréquences médiums et aiguës, grâce à la porosité du matériau à cellules ouvertes à plus de 98%

Cette mousse acoustique a d'excellentes propriétés d'élasticité par rapport à bien d'autres mousses semblables, du fait d'un réglage et contrôle minutieux de la phase de fabrication. En effet, l'élasticité de la mousse de mélamine est liée à la solidification des résines la constituant. Au-dessous d'un niveau minimum, la mousse s'effrite, perd son élasticité et sa résilience

## Procédé de fabrication :

A base d'un composé précondensé de mélamine et formaldéhyde, la mousse s'obtient par expansion lors du mélange avec un agent gonflant spécifique. Au fur et à mesure du processus d'expansion, l'incorporation d'un durcisseur augmente la viscosité du mélange pour l'amener jusqu'à un point critique où l'on a éclatement des pores et une chaîne encore élastique pour une tenue mécanique relativement bonne

## Domaines d'applications :

Réalisation de capots, carters, parois acoustiques •  
Capitonnage de carters de machines thermiques, moteurs diesel et autres engins bruyants où une inflammabilité de l'absorbant est recherchée.

Les mousses peuvent être utilisées seules ou avec une masse viscoélastique permettant de combiner l'effet absorbant et le renforcement de l'isolement sonore des parois.

• En bâtiment, tant au niveau du plafond qu'en traitement

mural haut ou en baffles absorbants, on obtient une excellente correction acoustique des locaux tout en ayant un absorbant non feu performant.

• Traitement acoustique d'espaces où pratiquement aucune surcharge n'est possible : aéronautique, toitures très légères, etc...

• Avec un surfaçage extrêmement mince (25 $\mu$  par film PU), on obtient un matériau absorbant, étanche, pour l'application dans l'alimentaire et le pharmaceutique.

**decibel france**  
*insonorisation*

616 rue de la Dombes • Z.I. de Rosarge • LES ECHETS • F01706 MIRIBEL Cedex  
Tél. 04 37 26 03 03 - Fax 04 37 26 00 00 - Internet : [decibelfrance.com](http://decibelfrance.com) - Email : [info@decibelfrance.com](mailto:info@decibelfrance.com)

Document non contractuel. DECIBEL FRANCE se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques ci-dessus.

# Mousse cellulaire acoustique non inflammable

## CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES :

### Couleur :

Mousse de mélamine blanche

### Surfaçages :

Film PU noir ou blanc

Peinture spéciale sur demande pour plaque alvéolée

### Dimensions :

Plaque standard 1250 x 2500mm

### Epaisseurs :

Mousse plane

réf. P 10M1 : 10mm

réf. P 30M1 : 30mm

réf. P 50M1 : 50mm

Mousse alvéolée

réf. A 30M1 : 30mm

réf. A 50M1 : 50mm

### Résistance aux produits chimiques :

Bonne résistance à la plupart des produits chimiques, nous consulter.

### Masse spécifique :

10 à 12 kg/m<sup>3</sup>

### Conductivité thermique :

0,0033 W/m °C valeur excellente due à la structure fine de la mousse

### Résistance thermique :

utilisable jusqu'à 290°C

### Tenue au feu :

Non inflammable M1

Dégagement des fumées classe F2

Aucune formation de gouttelettes enflammées, taux très faible de matières consommées.

### Propriétés mécaniques :

Résistance à la compression : 1 à 3 N/cm<sup>2</sup>

Résistance à la traction : 10 à 15 N/cm<sup>2</sup>

Résistance à la rupture : 10 à 20% de l'allongt

## PROPRIÉTÉS ACOUSTIQUES

Du fait de la très fine structure des cellules ouvertes et la relative souplesse du matériau, les coefficients d'absorption sont équivalents à ceux des mousses acoustiques grises habituelles.

MOUSSE M1 20 mm ○—○  
MOUSSE M1 30 mm ●—●  
MOUSSE M1 50 mm ○- -○  
MOUSSE M1 80 mm ●—●

Coefficient d'absorption  $\alpha$  Sabine

