

SOPRAMINE G+



Présentation

La Sopramine G+ est une mousse de mélamine, légère et souple possédant des qualités d'absorptions acoustique exceptionnelles (structure à cellules ouvertes). Sa facilité de découpe et d'intégration, sa résistance au feu ainsi qu'à de nombreux agents chimiques lui permettent d'être considérée comme un matériau acoustique de référence, tant dans le domaine du bâtiment qu'en milieu industriel.

La Sopramine G+ possède par ailleurs d'excellentes propriétés thermiques.

Principe

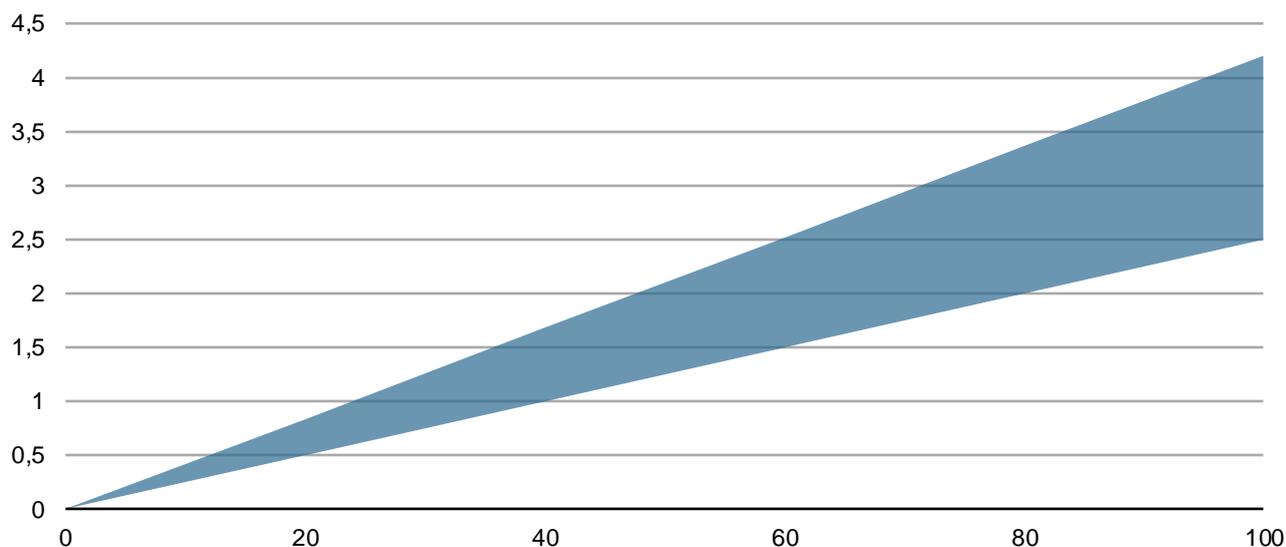
Lorsqu'une source émet du bruit à l'intérieur d'un encoffrement ou d'un local, les ondes sonores se réfléchissent sur les parois. L'emploi de la Sopramine G+ permet d'atténuer de façon significative cette réverbération en piégeant les sons dans le matériau.

Applications

- **Absorption acoustique** lors de réalisation de capotages industriels, compresseurs, groupes électrogènes, moteurs électriques, systèmes de chauffages, insonorisation automobile, ferroviaire, aéronautique traitement de carters de machines et de parois d'encoffrement...
- **Réduction du temps de réverbération** d'un local technique, d'une salle home cinéma, open-space, restaurants, bibliothèques, réalisation de baffles absorbants, cloisonnettes et mobiliers de bureaux, salles d'enregistrements, réalisation d'objets et formes acoustiques, pièces industrielles, salles semi-anéchoïque.

Caractéristiques dimensionnelles

Variations dimensionnelles (%) en fonction du taux d'humidité relative (%) à température ambiante de 23°C

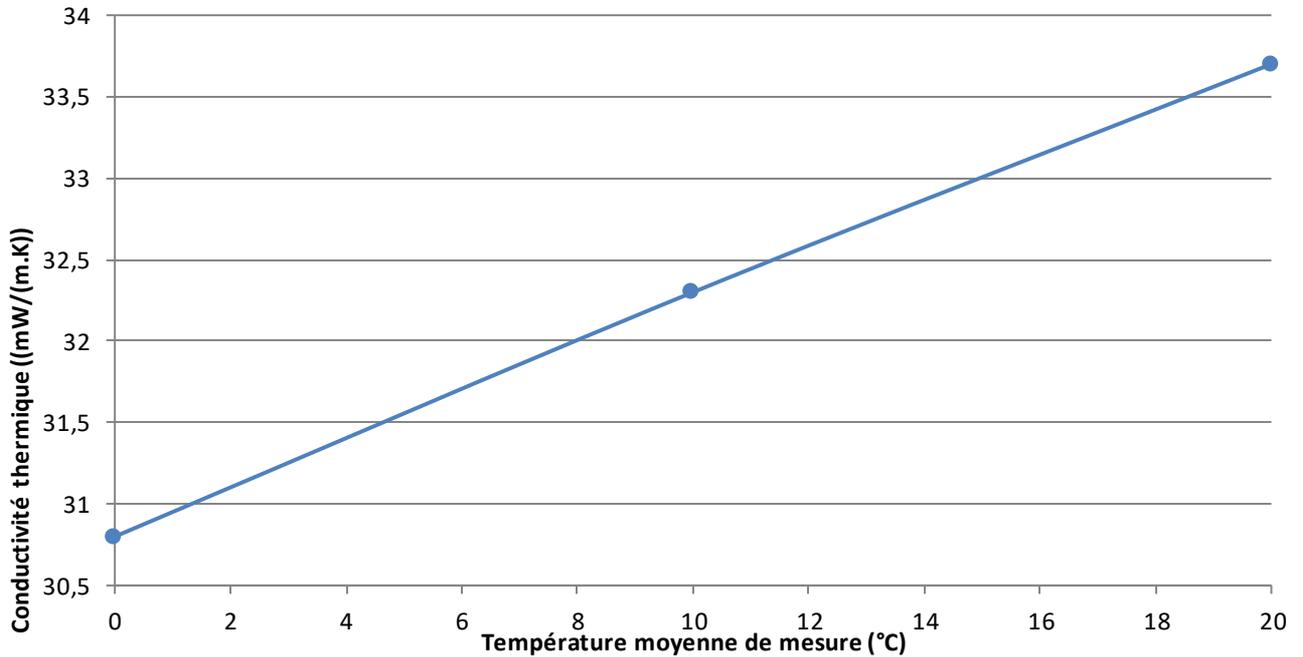


Caractéristiques techniques

| Caractéristiques | Unités | Norme | Valeurs | |
|--|-------------------|-------------|------------|------|
| Masse volumique | kg/m ³ | ISO 845 | 9 +/-1,5 | |
| Résistance à la compression (valeur moyenne) | kPa | ISO 3386-1 | >7 | |
| Résistance à la traction (valeur moyenne) | kPa | ISO 1798 | >120 | |
| Pouvoir calorifique supérieur (PCS) | MJ/kg | ISO 1716 | 17,3-18,3 | |
| Classement COV | | ISO 16000 | A | |
| Allongement à la rupture | % | ISO 1798 | >20 | |
| Conductivité thermique | mW/(m·K) | ISO 12667 | 0°C | 30,8 |
| | | | 10°C | 32,3 |
| | | | 20°C | 33,7 |
| Comportement au feu | | | | |
| Europe | 5-15 mm | EN 13501-1 | B – s1, d0 | |
| | 16-80 mm | EN 13501-1 | C – s2, d0 | |
| | 81-200 mm | EN 13501-1 | C – s3, d0 | |
| Allemagne | | DIN 4102-1 | B1 | |
| France | 5-50 mm | NF P 92-501 | M1 | |
| USA | | UL 94 | V-0 , HF-1 | |

Caractéristiques thermiques

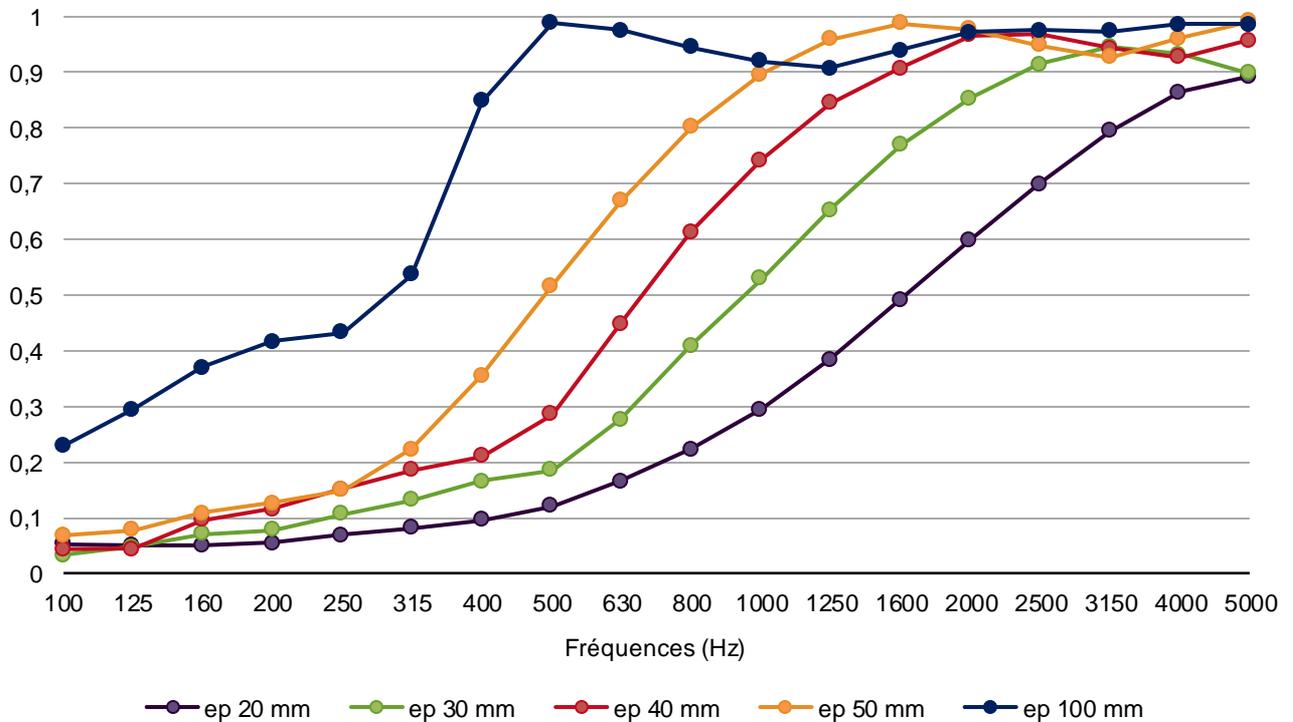
Conductivité thermique (mW/m•K) en fonction de la température (°C) suivant EN 12667



Source : Rapport d'essai P226797 du LNE

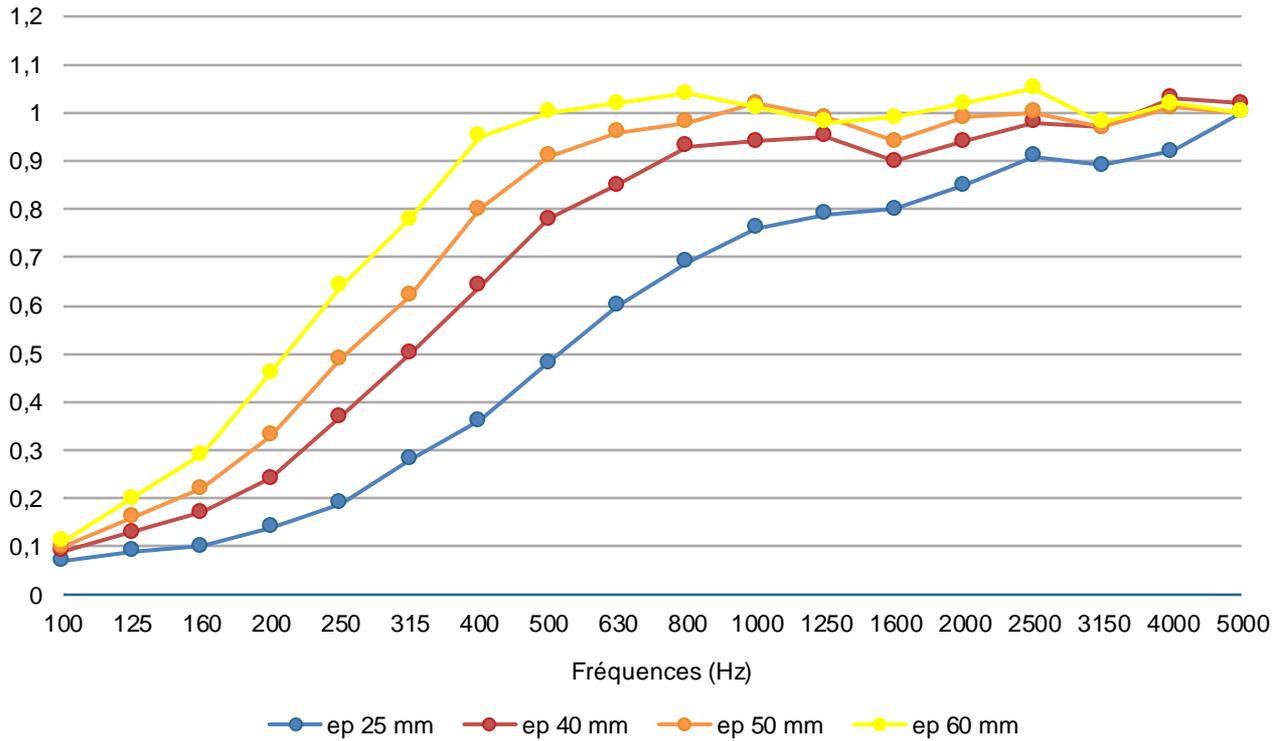
Performances acoustiques

Indices d'absorption acoustique suivant ISO 10534-2 (mesures au tube d'impédance)



Source : Mesures laboratoire RBU Engineering Plastics Europe

Indices d'absorption acoustique suivant ISO 354 (mesures en salle réverbérante)



| | 25mm | | 40 mm | | 50 mm | | 60 mm | |
|----------------------------|----------------|--------|----------------|--------|----------------|--------|----------------|--------|
| | Tiers d'octave | Octave |
| 100 | 0,07 | 0,10 | 0,09 | 0,15 | 0,10 | 0,15 | 0,11 | 0,20 |
| 125 | 0,09 | | 0,13 | | 0,16 | | 0,20 | |
| 160 | 0,10 | 0,20 | 0,17 | 0,35 | 0,22 | 0,50 | 0,29 | 0,60 |
| 200 | 0,14 | | 0,24 | | 0,33 | | 0,46 | |
| 250 | 0,19 | | 0,37 | | 0,49 | | 0,64 | |
| 315 | 0,28 | 0,50 | 0,50 | 0,75 | 0,62 | 0,90 | 0,78 | 1,00 |
| 400 | 0,36 | | 0,64 | | 0,80 | | 0,95 | |
| 500 | 0,48 | | 0,78 | | 0,91 | | 1,00 | |
| 630 | 0,60 | | 0,85 | | 0,96 | | 1,02 | |
| 800 | 0,69 | 0,75 | 0,93 | 0,95 | 0,98 | 1,00 | 1,04 | 1,00 |
| 1000 | 0,76 | | 0,94 | | 1,02 | | 1,01 | |
| 1250 | 0,79 | | 0,95 | | 0,99 | | 0,98 | |
| 1600 | 0,80 | 0,85 | 0,90 | 0,95 | 0,94 | 1,00 | 0,99 | 1,00 |
| 2000 | 0,85 | | 0,94 | | 0,99 | | 1,02 | |
| 2500 | 0,91 | | 0,98 | | 1,00 | | 1,05 | |
| 3150 | 0,89 | 0,95 | 0,97 | 1,00 | 0,97 | 1,00 | 0,98 | 1,00 |
| 4000 | 0,92 | | 1,03 | | 1,01 | | 1,02 | |
| 5000 | 1,00 | | 1,02 | | 1,00 | | 1,00 | |
| aw | 0,50 | | 0,65 | | 0,85 | | 0,90 | |
| Classe d'absorption | D | | C | | B | | A | |

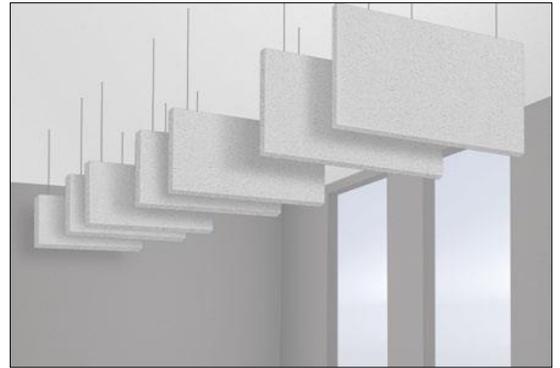
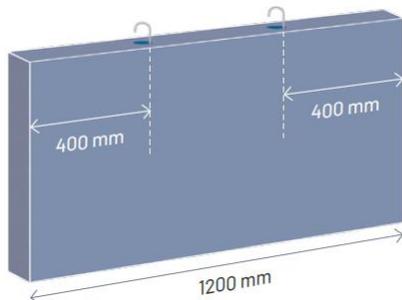
Mise en œuvre : baffle suspendue

Les fixations spiralées sont spécifiquement développées pour la suspension d'éléments de la Sopramine.

La suspension des panneaux est réalisée à l'aide de câbles et crochets de suspension réglables.

Recommandations de pose, selon la configuration de l'espace à traiter. Distances entre les panneaux de Sopramine :

- 600 mm d'espacement frontale
- 900 mm d'espacement latérale
- 900 mm d'espace sous plafond



Mise en œuvre : modules adhésifs

La Sopramine peut également avoir une surface équipée d'un adhésif. Protégé par un papier protecteur pelable, il est ainsi possible de le faire adhérer directement sur son support.



Les panneaux doivent être collés sur des supports propres, secs, dépourvus de traces d'huiles, de graisses, poussières ou solvant. Il convient après avoir retiré le papier protecteur de l'adhésif, d'exercer une pression uniforme sur toute la surface pour éviter la formation de bulles d'air. Veuillez noter qu'un fois l'adhésif appliqué, le panneau n'est pas plus repositionnable.



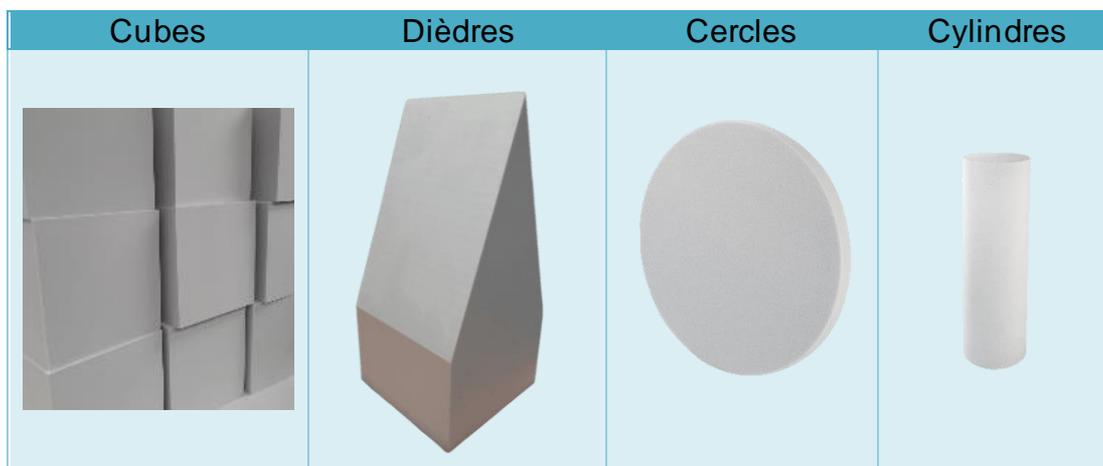
Caractéristiques environnementales

La Sopramine G+ est fabriquée sans utilisation d'hydrocarbures halogénés (ex. CFC) , ni de fibres minérales, ni d'agents d'expansion et n'est pas dangereuse pour l'eau. Les déchets de mousse peuvent être recyclés par broyage pour être ensuite réintroduits dans la composition de mousses reconstituées.

Composition et Formats

| Caractéristiques | | Sopramine G+ |
|--|--|--------------|
| Composition | Mousse à base de résine de mélamine grise comportant de fines parois alvéolaires | |
| Épaisseurs courantes | 10, 20, 30, 40, 50 mm (d'autres épaisseurs sont réalisables) | |
| Options de surfacages | films spécifiques, adhésifs acryliques, complexage avec masses lourdes | |
| Formats standards | 1200 x 1200 mm / 1200 x 600 mm / 600 x 600 mm | |
| D'autres formats de découpes sont réalisables : nous consulter | | |

Autres formats disponibles



Mode d'application et conditions de stockage

La plage de températures optimale lors de la pose doit être comprise entre 15 et 30°C. Les produits doivent être stockés dans des lieux clos et secs, ne subissant pas de fortes variations d'hygrométrie.

Conditions de stockage et de transport : Les panneaux Sopramine doivent être entreposés à l'intérieur, à l'abri des intempéries. Aucun autre produit ou objet ne doit être entreposé par-dessus, les cartons sont gerbables entre eux.

Indications particulières

Les indications portées sur cette fiche résultent de notre expérience et ne sauraient en aucun cas engager notre responsabilité, vu la diversité des matériaux rencontrés sur le marché et les divers procédés d'application ne dépendant nullement de notre domaine d'influence. Nous vous conseillons vivement de déterminer par des essais préalables sur vos matériaux et selon votre application spécifique, si le produit répond aux exigences que vous êtes en droit de demander.

Le matériau répond d'une manière générale aux exigences relatives à l'hygiène, la santé et l'environnement. Pour toutes informations complémentaires, se référer à la Fiche de Données de Sécurité.

TECSOUND se réserve, en fonction de l'évolution des connaissances et des techniques, de modifier sans préavis la composition et les conditions d'utilisation de ses matériaux donc subséquentement leur prix. En conséquence toute commande ne sera acceptée qu'aux conditions et aux spécifications techniques en vigueur au jour de la réception de celle-ci.