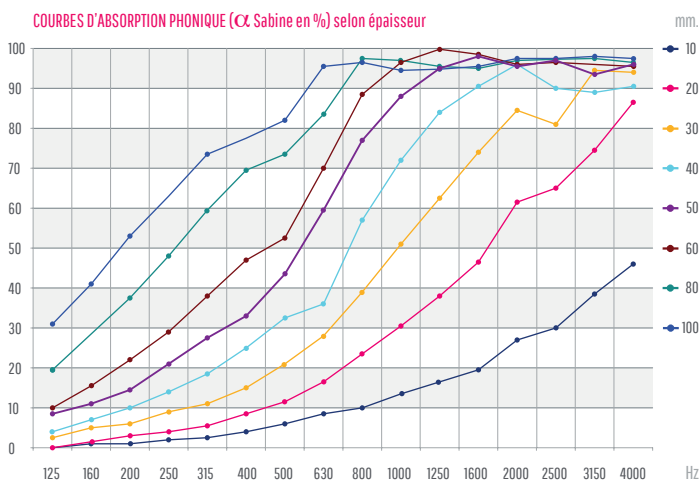


# Mélamine

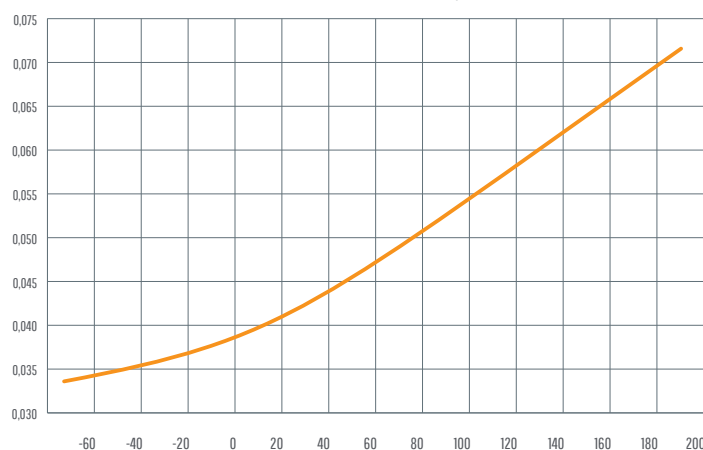
La mélamine (ou Basotect®) est un matériau duromère du groupe des aminoplastes à cellules ouvertes. Il se caractérise par la réunion de multiples propriétés : • Bonnes qualités d'isolation thermique et acoustique • Réaction au feu offrant une bonne sécurité, haute stabilité thermique • Bonne résistance chimique (aux solvants et agents chimiques agressifs) • Excellente stabilité dimensionnelle, même en cas de vibrations permanentes.

COURBES D'ABSORPTION PHONIQUE (α Sabine en %) selon épaisseur



CONDUCTIVITÉ THERMIQUE (en W/mk)

Temp. médiane en °C - (Selon Norme DIN 52612)



**CARACTÉRISTIQUES MELAMINE**

- MASSÉ VOLUMIQUE : • 9 à 11 kg/m<sup>3</sup>
- RÉSISTANCE À LA COMPRESSION : • 7 à 20 Kpa (DIN 53577 à 40 %)
- RÉSISTANCE À LA TRACTION : • 120 Kpa (DIN 53377)
- CONTRAINTÉ DE COMPRESSION : • 5 à 10 Kpa (DIN 53421 à 10 %)
- ALLONGEMENT À LA RUPTURE : • 10 % (DIN 53577)
- TEMPÉRATURE D'UTILISATION EN CONTINU : • -60 à +150 °C
- +200°C maximum
- DÉFORMATION RÉSIDUELLE : • 10 à 30 % (DIN 53572 à 50% à 23°C 72h)
- RÉSISTANCE AU FEU : • Classement M1 suivant NF P 92.501
- Classement B1 suivant DIN 4102
- Classement UL 94 V0 et 94 NF.1

**CLASSEMENT AU FEU**

En France, il existe un classement sous norme NF P. 92.507, composé de 5 catégories qui définissent la réaction au feu des matériaux : Ils vont de M0 pour l'inflammable à M4 pour désigner les matériaux les plus inflammables jusqu'à leur propension à la propagation du feu. Cette classification qui correspond au temps de résistance d'un matériau à une température donnée, est établie par des laboratoires agréés par le ministère de l'Intérieur dont le CSTB (rdv sur leur site internet pour de plus amples infos). La combustibilité est la quantité de chaleur émise par combustion complète du matériau tandis que l'inflammabilité est la quantité de gaz inflammable émise par le matériau.

M4 : Combustible Facilement inflammable  
NC : Non classé

La réglementation impose une classification de réaction au feu des matériaux utilisés dans le bâtiment. L'exigence peut varier en fonction du type de bâtiment (ERP, bâtiment public, bâtiment grande hauteur...)

Les produits de la gamme COLSOUND® sont considérés comme des matériaux de revêtement mural. Même dans les cas les plus exigeants, la norme M1 est suffisante (sauf dans les centrales nucléaires, les sous-marins militaires, et autres cas spécifiques), elle est cependant imposée dans tous les bâtiments recevant du public (ERP), même à but commercial. C'est pour cette raison que la plupart de nos produits sont conçus à partir de matériaux répondant aux exigences de la norme M1 pour la sécurité de tous et toutes.

- M0 : Incombustible
- M1 : Combustible non inflammable
- M2 : Combustible Difficilement inflammable
- M3 : Combustible Moyennement inflammable

**ECHELLE DU BRUIT (Décibels)**

**ZONE CRITIQUE**

**EFFETS SUR L'ORGANISME HUMAIN**

Avion au décollage à 100m	140	Seuil de la douleur
Coup de tonnerre		Bruits dangereux
Coup de feu, voiture de course	120	Bruits insupportables
105 DB : limite légale en discothèque		Bruits nocifs
Marteau-piqueur	100	
Tondeuse, tronçonneuse, aboiement		Seuil de danger
Rue à fort trafic	80	
Grand magasin, cantine		Bruits gênants
Conversation à voix forte	60	
Conversation à voix normale		Bruits courants
Bibliothèque	40	
Chuchotements, vent dans les feuilles		Ambiance calme
Studio d'enregistrement	20	
Désert		
	0	Seuil d'audibilité

**TRAITEMENT ACOUSTIQUE**

Lors d'un discours, l'orateur et l'auditeur perçoivent le son direct ainsi que la réverbération générée par les parois du local. Cette réverbération est décalée dans le temps. Plus elle est longue, plus difficile se fait la compréhension de la parole délivrée. Diagnostiquer pour maîtriser la décroissance spatiale et temporelle de cette onde, là est le véritable enjeu du traitement acoustique.

Exemples de typologies d'espaces	Temps de réverbération approx. (sec.)
Salle de conférence ou de réunion	0,6 > 0,9
Salle de classe	0,5 > 0,8
Salle de Théâtre	0,9 > 1,3
Salle de cinéma	0,6 > 0,9
Bureau	0,4 > 0,7