

QUASH dB1

Mousse pour isolation phonique

La mousse pour isolation phonique QUASH* dB1 est une mousse résiliente et robuste de faible densité (2,0 lb/pi³, 32 kg/m³). Grâce à sa structure, elle est idéale pour la fabrication de panneaux acoustiques nécessitant une intégrité structurale, ainsi qu'une capacité d'absorption et d'isolation phonique,

et d'atténuation des vibrations. La mousse pour isolation phonique QUASH dB1 est fabriquée à partir d'un mélange breveté de polyéthylène basse densité et d'interpolymère INDEX* conçu spécialement pour optimiser les propriétés d'intégrité structurale et d'isolation phonique.

Dimensions (Plaques) :

50 x 600 x 2750 mm
(2" x 24" x 108")
50 x 1200 x 2750 mm
(2" x 48" x 108")

Peut être refendue, coupée, laminée et profilée au besoin.

Couleurs : Naturel, Noir

Propriétés physiques ⁽¹⁾	Normes	Direction	Valeurs
Densité	ASTM D 3575, Suffixe W, Méthode B DIN 53420		2.0 pcf 32 kg/m ³
Taille des cellules	Méthode interne à Dow		> 5 mm
Déformation rémanente après compression	ASTM D 3575, Suffixe B (50%) DIN 53572 (compression de 25%)	Verticale	<20% <10%
Résistance à la compression à 10%	ASTM D 3575, Suffixe D		psi / kPa
		Verticale	3 / 21
		Extrusion	4 / 28
		Horizontale	2 / 14
à 25%		Verticale	4 / 28
		Extrusion	5 / 34
		Horizontale	3 / 21
à 50%		Verticale	8 / 55
		Extrusion	9 / 62
		Horizontale	7 / 48
Absorption d'eau Immersion pendant 24 heures	ASTM D 3575, Suffixe L ou DIN 53433		<0.5 lb/sq ft <4% (Vol.)
Absorption d'eau (Humidité relative > 95 %)	SIA 279 or EN 12088 Après 28 jours		<4% (Vol.)
Stabilité thermique (changement linéaire) à 70 °C (158 °F), 24 heures	ASTM D 3575, Suffixe S ou DIN 53431		<1%
Résistance au feu	FMVSS 302 ASTM E 84 (Épaisseur = 1 pouce / 25 mm) ⁽²⁾		Réussi Indice de diffusion de flamme : 20 Indice de développement de fumée : 200
Conductivité thermique à 23 °C (73 °F) à -5 °C (23 °F)	ASTM D 3575, Suffixe V ou EN 28301 / ISO 8301		0.094 W/mK ou 0.5231 Btu-in/hr-ft ² -°F 0.075 W/mK ou 0.6556 Btu-in/hr-ft ² -°F
Résistance en traction à la rupture	ASTM D 3575, Suffixe T DIN 53571		20 psi 140 kPa
Allongement en traction (changement linéaire)	ASTM D 3575, Suffixe T DIN 53571		50%

(1) Les données indiquées ne s'appliquent qu'aux produits de mousse QUASH non transformés. Même si les valeurs mentionnées sont des propriétés caractéristiques du produit, elles ne peuvent être considérées comme des spécifications de vente.

(2) Ce test a été effectué sur un échantillon de QUASH dB1 naturel.

– Autres propriétés et informations sur le produit – Voir au verso

Caractéristiques du produit

Pour les applications d'absorption et d'isolation phonique, QUASH dB1 constitue une alternative aux mousses acoustiques traditionnelles. N'absorbant l'eau que faiblement, les propriétés d'absorption phonique de QUASH dB1 restent quasi intactes en milieu humide. La mousse QUASH est produite à l'aide du procédé de fabrication breveté *RapidRelease* de Dow.

Cette nouvelle technologie utilise un système d'agents porogènes sans CFC ni HCFC associé à un procédé de maturation accéléré n'autorisant que de faibles quantités résiduelles d'agents gonflants dans les plaques de mousse QUASH. La mousse QUASH dB1 pour isolation phonique est conforme aux exigences des amendements de la U.S. Clean Air Act.

Elle est facile à transformer; résistante à la plupart des produits chimiques, non abrasive et conserve ses propriétés sur une large plage de températures. De plus, elle est réutilisable et entièrement recyclable puisque fabriquée avec du polyéthylène non réticulé.

MISE EN GARDE: La mousse QUASH dB1 est combustible et ne doit pas être exposée directement à une flamme ni à toute autre source d'inflammation.

Fig. 1 : Capacité d'absorption phonique pour différentes épaisseurs (cabine alpha)

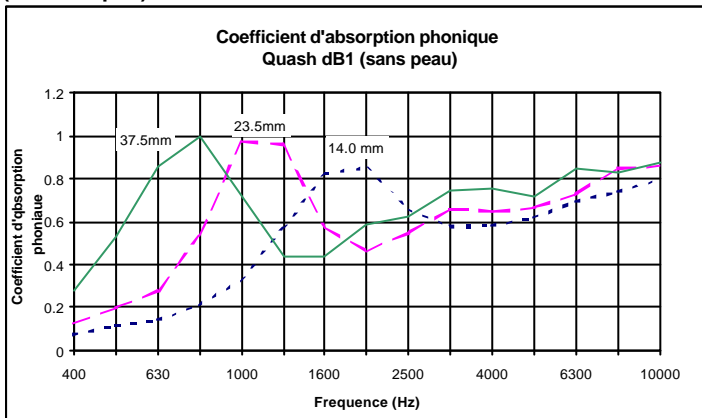
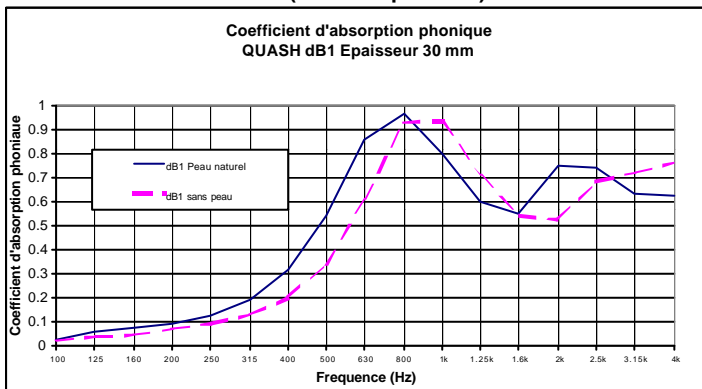


Fig. 2 : Effet de peau sur l'isolation phonique selon la norme ASTM E 1050 / ISO 10534- 2 (tube à impédance)



En quoi la mousse QUASH dB1 est-elle différente?

Contrairement aux matériaux poreux ou à cellules ouvertes classiques, QUASH dB1 n'absorbe ni ne retient l'eau. Elle conserve donc ses propriétés acoustiques tout au long de sa vie, même en milieu très humide (>95% HR) et ne provoque pas de phénomènes de corrosion.

Elle est plus résistante à l'humidité que les matériaux acoustiques classiques et peut être lavée sans perte de ses propriétés (température de l'eau inférieure à 70°C / 158°F). QUASH dB1 est stable dimensionnellement à haute température et en milieu humide.

QUASH dB1 possède une bonne capacité d'absorption phonique dans les basses et moyennes fréquences en comparaison des matériaux classiques (pour une même épaisseur). Sa peau naturelle peut également être utilisée pour déplacer sa plage d'absorption phonique vers de plus basses fréquences.

Du fait de sa composition, QUASH dB1 présente une excellente solidité (intégrité structurale) et peut donc être utilisée comme panneau acoustique.

Installation

QUASH dB1 s'installe très facilement de façon, tout à fait classique.

Pour plus d'informations sur les produits ou le service technique et d'aide à la conception de Dow, composez le +49-7227 91 4101 pour l'Europe et le 1-800-441-4369 pour l'Amérique du Nord.

AVIS : Tous droits de propriété industrielle et intellectuelle sont réservés. Etant donné que les règlements gouvernementaux et les conditions d'utilisation peuvent changer non seulement d'un endroit à un autre, mais aussi avec le temps, il est de la responsabilité de l'Acheteur, d'une part, de déterminer si les produits de Dow conviennent à l'usage qu'il compte en faire et, d'autre part, de veiller à ce que ses locaux de travail et ses méthodes d'élimination soient conformes à toutes les prescriptions de la législation en vigueur. Ce document n'implique aucune obligation ou garantie d'aucune sorte. AUCUNE GARANTIE N'EST DONNÉE : TOUTES LES GARANTIES IMPLICITES DE COMMERCIALISATION OU DE CONVENANCE À UN USAGE PARTICULIER SONT EXPRESSÉMENT EXCLUES.

Publié en juillet 2001 - The Dow Chemical Company.

The Dow Chemical Company, 200 Larkin Center, Midland, MI 48674, USA
Dow Deutschland GmbH & Co. OHG, Industriestraße 1, D-77836 Rheinmünster, Germany



*

*Marque de The Dow Chemical Company.