

QUASH FR 2000

Mousse pour isolation phonique

La mousse pour isolation phonique QUASH* FR 2000 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 FR 2000 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.

Dimension (Plaques) :

50 x 600 x 2750 mm
(2" x 24" 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%)		<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 50%		Verticale	8 / 55
		Extrusion	9 / 62
		Horizontale	7 / 48
Absorption d'eau Immersion pendant 24 heures	ASTM D 3575, Suffixe L DIN 53433		<0.5 lb/sq ft <4% (Vol.)
Absorption d'eau (HR > 95 %)	SIA 279 or EN 12088 Après 28 jours		<4% (Vol.)
Stabilité thermique (changement linéaire)	ASTM D 3575, Suffixe S (70 °C, 158 °F) DIN 53431 ou ASTM 2126 (100 °C, 212 °F)		<1% <3%
Caractéristiques de réponse au feu ⁽²⁾	FMVSS 302 ASTM E 84 (Épaisseur = 2 pouces / 50 mm) ⁽³⁾ UL 94 (3) DIN 54837 DIN 4102		Réussi Indice de diffusion de flamme : 5 ⁽⁴⁾ Indice de développement de fumée : 90 ⁽⁴⁾ HF1 Inférieur à 40 mm (1.5") d'épaisseur : S4, SR2, ST2 Épaisseur supérieur à 40 mm : S3, SR2, ST2 B1
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 0.6556 Btu-in/hr-ft ² -°F 0.075 W/mK ou 0.5231 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) Ces caractéristiques de comportement au feu ne sauraient refléter le danger que représente le matériau dans des conditions réelles de feu.

(3) Les laboratoires ont conduit ce test sur un échantillon de couleur noire. Les résultats sont disponibles sur demande.

(4) Les indices de diffusion de flamme et de développement de fumée ont été enregistrés alors que le matériau était dans sa position originale de test. L'inflammation des résidus fondus dans le four a conduit à une flamme et un développement de fumée correspondant respectivement à un indice de diffusion de flamme de 70 et à un indice de développement de fumée de plus de 500.

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

Caractéristiques du produit

Pour les applications d'absorption et d'isolation phonique, QUASH FR 2000 constitue une alternative aux mousses acoustiques traditionnelles. N'absorbant l'eau que faiblement, les propriétés d'absorption phonique de QUASH FR 2000 restent quasi intactes en milieu humide. La mousse QUASH FR 2000 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 FR 2000 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 FR 2000 est combustible et ne doit pas être exposée directement à une flamme ni à toute autre source d'inflammation.

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

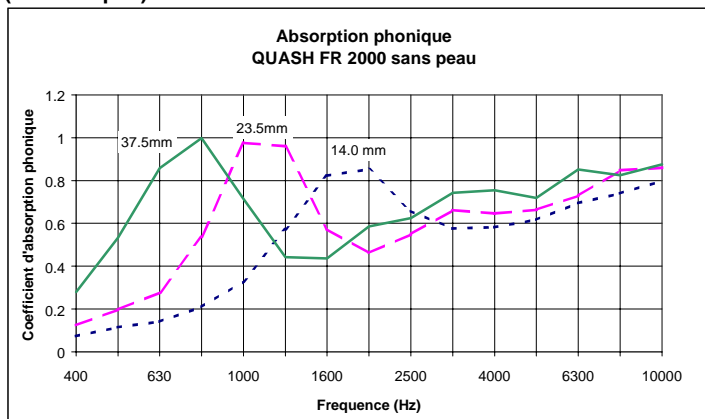
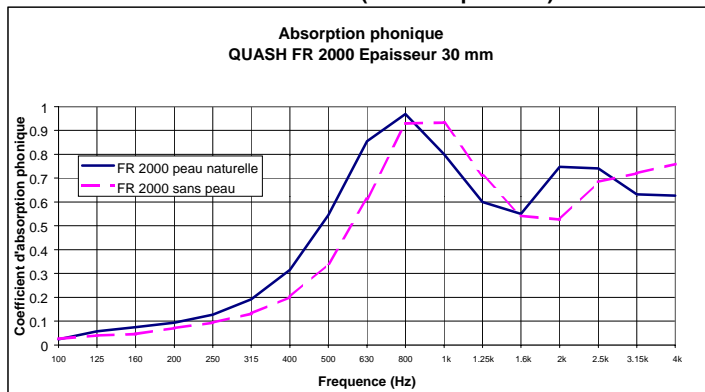


Fig. 2: Effet de peau sur la capacité d'absorption phonique selon la norme ASTM E 1050 / ISO 10534- 2 (tube à impédance)



En quoi la mousse QUASH FR 2000 est-elle différente ?

Contrairement aux matériaux poreux ou à cellules ouvertes classiques, QUASH FR 2000 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 FR 2000 est stable dimensionnellement à haute température et en milieu humide.

QUASH FR 2000 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 FR 2000 présente une excellente solidité (intégrité structurale) et peut donc être utilisée comme panneau acoustique.

Installation

QUASH FR 2000 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.