

CATÉGORIE MATÉRIAUX ET SYSTÈMES CONSTRUCTIFS DÉCIBEL D'OR

NORMALU BARRISOL

CONTACT : HERVÉ MUNCK
DIRECTEUR MARKETING ET COMMERCIAL TEXTILES TECHNIQUES
ROUTE DE SIPES
68 680 KEMPS
TÉL. : 03 89 83 20 20
E.MÈL : HMUNCK@BARRISOL.COM
WWW.BARRISOL.COM



16^e ÉDITION
DÉCIBEL D'OR



LA LUMIÈRE DEVIENT ACOUSTIQUE AVEC BARRISOL

À l'origine, l'entreprise alsacienne Barrisol produit une toile tendue blanche, qui est devenue couleur, puis imprimée, puis perforée acoustique. Des formes 2D, elle a évolué vers la 3D. Aujourd'hui Barrisol propose le système Lumière acoustique.

Les travaux de Recherche & Développement sur l'acoustique de la société Barrisol Normalu SAS ont débuté en 1999. L'idée était d'utiliser le principe de la microperforation et de l'appliquer sur un matériau souple, le film PVC Barrisol.

D'un point de vue physique, les micro-perforations de Barrisol acoustics transforment l'énergie acoustique en énergie thermique. Le frottement de l'air dans les micro-perforations est renforcé par résonance du volume d'air renfermé entre le matériau et la paroi arrière. Après de très nombreux tests et plus de 200 mesures officielles, 4 types de perforations sur les revêtements Barrisol ont été retenus. Seuls ou combinés avec des absorbants les systèmes Barrisol Acoustics permettent d'obtenir d'excellents coefficients d'absorption acoustique (jusqu'à $\alpha_w = 1.0$).

Le système Lumière acoustique : dernière innovation proposée par Barrisol

La toile microperforée acoustique est plus transparente à la lumière qu'une toile non perforée et fait ressortir des points lumineux. Comment alors diffuser de façon homogène la lumière ? L'innovation du système Lumière acoustique consiste à utiliser 2 toiles, l'une perforée et l'autre non ainsi que deux lames d'air isolantes d'épaisseurs différentes (30 mm et 70 mm).

Cette combinaison permet de conserver un très haut taux de transmission de la lumière. 48 % de la lumière brute est directement transmise par la toile et 48 % sont réfléchis et retransmis par le fond blanc sur lequel sont fixées les sources lumineuses.

Quant au coefficient d'absorption acoustique, il est de 0,55 avec un plénum de 10 cm de hauteur sans ajout de matériaux absorbant acoustique.

Le marché de la lumière acoustique n'offrait jusque là que des solutions «Lumière + acoustique», qui consistait simplement à alterner une surface lumineuse et non acoustique avec une surface acoustique et non lumineuse. Avec le système Lumière Acoustic de Barrisol c'est bien toute la surface traitée qui sera lumineuse et acoustique sans qu'on puisse apercevoir les points de lumière.

L'ensemble des produits de la gamme classés au feu : Bs1d0 ou Bs2d0 sont entièrement recyclables. Les toiles Barrisol sont saines, sans phtalate, sans cadmium et sans arsenic. L'ensemble de la gamme est A+ (selon la norme ISO 16 000) et respecte la qualité de l'air intérieur (COV). Si on considère son très faible poids (0,5 kg/m²) et sa mise en œuvre rapide par rapport à des systèmes traditionnels (12 kg/m²) il en résulte une solution qui s'inscrit dans une véritable démarche HQE. L'obtention du label Origine France Garantie et certifié par le Bureau Veritas permet au consommateur final de connaître la véritable origine et la traçabilité du produit. Barrisol est le seul plafond tendu ayant obtenu ce label depuis sa création.