

Service d'homologation des matériaux de construction et des types de construction

Autorité de contrôle des techniques de construction

Établissement de droit public  
financé par l'État fédéral et les Länder



## Évaluation technique européenne

ETA-17/0126

du 3 mars 2017

### Partie générale

**Organisme d'évaluation technique délivrant l'Évaluation Technique Européenne**

Deutsches Institut für Bautechnik

**Nom commercial du matériau de construction**

"Regufoam sound 10"

**Famille de produits à laquelle appartient le matériau de construction**

Tapis en mousse en polyuréthane (PU) posé sous chape flottante à des fins d'isolation phonique

**Fabricant**

**BSW**  
Berleburger Schaumstoffwerk GmbH  
Am Hilgenacker 24  
57319 Bad Berleburg  
ALLEMAGNE

**Établissement de production**

**BSW**  
Berleburger Schaumstoffwerk GmbH  
Werk III  
Sählingstraße 16  
57319 Bad Berleburg  
ALLEMAGNE

**La présente Évaluation Technique Européenne contient**

6 pages, dont 1 annexe faisant partie intégrante de cette évaluation.

**La présente Évaluation Technique Européenne est délivrée conformément au règlement (UE) n° 305/2011 sur la base du**

Document d'Évaluation Européen (EAD) 040049-00-0502.

L'Organisme d'Évaluation Technique délivre l'Évaluation Technique Européenne dans sa langue officielle. Les traductions de la présente Évaluation Technique Européenne dans d'autres langues doivent correspondre entièrement au document original et elles doivent être signalées comme telles.

Même en cas de transfert électronique, la présente Évaluation Technique Européenne doit être impérativement envoyée dans son intégralité. Des extraits de celle-ci ne peuvent être envoyés que sur autorisation écrite de l'Organisme d'Évaluation Technique qui l'a délivrée. Tout envoi partiel doit être signalé comme tel.

L'Organisme d'Évaluation Technique de délivrance peut révoquer la présente Évaluation Technique Européenne, en particulier après avoir été informé par la Commission au sens de l'article 25, alinéa 3 du règlement (UE) n° 305/2011.

**Partie spécifique****1 Description technique du produit**

La présente Évaluation Technique Européenne porte sur les tapis en mousse en polyuréthane profilés d'un côté « Regufoam sound 10 » posés sous des chapes flottantes des fins d'isolation phonique, désignés ci-après tapis isolants.

Les tapis isolants sont produits dans les dimensions suivantes : Longueur

nominale : 1100 mm

Largeur nominale : 1500 mm

Épaisseur nominale  $d_L$  : 17,0 mm

L'Évaluation Technique Européenne relative aux produits a été délivrée sur la base de certaines données et informations dont dispose le Deutsches Institut für Bautechnik et servant à identifier le produit évalué. L'Évaluation Technique Européenne ne porte que sur les produits correspondant aux données et informations enregistrées.

**2 Spécification de l'usage conformément au Document d'Évaluation Européen applicable**

Les tapis isolants sont utilisés sur des dalles massives afin d'améliorer l'isolation phonique à l'intérieur des bâtiments. Les tapis isolants sont disposés sur une seule couche sous des chapes flottantes et non chauffées.

L'utilisation des tapis isolants est également régie par les différentes réglementations nationales.

Les performances visées à la section 3 ne sont assurées que si les tapis isolants sont intégrés selon les instructions de montage du fabricant et conformément à l'annexe A et s'ils sont protégés contre les intempéries et l'humidité après le montage ainsi que pendant le transport, le stockage et le montage.

Les méthodes de contrôle et d'évaluation employées dans le cadre de cette ETA, laissent supposer que la durée d'utilisation des tapis isolants est d'au moins 25 ans.

Cette indication de durée d'utilisation ne constitue pas une garantie du fabricant, mais uniquement une aide pour choisir le produit le plus adapté eu égard à la durée d'utilisation économiquement raisonnable supposée de l'ouvrage.

**3 Performances du produit et informations sur les méthodes d'évaluation**

Les spécifications de l'EAD n° 040049-00-0502 « Tapis en mousse en polyuréthane (PU) pour isolation phonique » s'appliquent à la prise d'échantillons, au traitement préalable et à la réalisation des essais.

**3.1 Résistance mécanique et stabilité (BWR 1)**

Non applicable.

**3.2 Sécurité anti-incendie (BWR 2)**

Caractéristique fondamentale	Performance
Réaction au feu	Classe E-d2
Contrôle conforme à la norme EN ISO 11925-2:2010	Conforme à la norme EN 13501-1:2007 + A1:2009

### 3.3 Hygiène, santé et protection de l'environnement (BWR 3)

Caractéristique fondamentale	Performance
Concentration, émission et/ou rejet de substances dangereuses	Le matériau de construction ne contient pas de substance dangereuse conformément à EOTA TR 034 (version d'octobre 2014) ou en rejette jusqu'à :  COV, COSV : après prise en compte de tous les scénarios de rejet possibles, l'évaluation de l'organisme d'évaluation technique (DIBt) montre qu'il n'y a aucun risque que des COV ou COSV soient rejetés à l'intérieur des bâtiments.
Catégorie d'utilisation dans le cadre de BW3	IA2

### 3.4 Sécurité et accessibilité lors de l'utilisation (BWR 4)

Non applicable.

### 3.5 Isolation phonique (BWR 5)

Caractéristique fondamentale	Performance
Rigidité dynamique <sup>a)</sup> Contrôle conforme à la norme 29052-1:1992	$s'_t \leq 6 \text{ MN/m}^3$
Amélioration de l'isolation phonique en cas de montage conforme à l'annexe A Contrôle conforme à la norme EN ISO 10140:2010:(catégorie II) Évaluation conforme à la norme EN ISO 717-2:2013	$\Delta L_w \geq 34 \text{ dB}^b$
Longueur nominale Contrôle conforme à la norme EN 822:2013 Valeur limite	1100 mm  L1 conforme à la norme EN 16069:2012+A1:2015
Largeur nominale Contrôle conforme à la norme EN 822:2013 Valeur limite	1500 mm  W1 conforme à la norme EN 16069:2012+A1:2015
Perpendicularité Contrôle conforme à la norme EN 824:2013 Valeur limite	$S_b \leq 5 \text{ mm/m}$
Épaisseur Contrôle conforme à la norme EN 12431:2013	$d_L \geq 17,0 \text{ mm}$
Compressibilité Contrôle conforme à la norme EN 12431:2013	$c \leq 2,0 \text{ mm}$ (avec $c = d_L - d_B$ )
Grammage Contrôle inspiré de la norme EN 1602:2013	de $2,4 \text{ kg/m}^2$ à $5,0 \text{ kg/m}^2$
Réaction au fluage en cas de contraintes de compression	Performance non évaluée.

Caractéristique fondamentale	Performance
<p>Contrainte de pression avec une compression de 10 % Contrôle conforme à la norme EN 826:2013</p>	<p><math>\sigma_{10\%} \geq 2,5 \text{ kPa}</math></p>
<p>Déformation en cas de contraintes de pression et de température définies Contrôle inspiré de la norme EN 1605:2013 avec les conditions d'essai suivantes : Chape non chauffée (20 kPa) Étape de contrôle A : <math>(23 \pm 5) \text{ °C} / (48 \pm 1) \text{ h}</math> Étape de contrôle B : <math>(35 \pm 1) \text{ °C} / (48 \pm 1) \text{ h}</math></p>	<p><math>\Delta \varepsilon \leq 5,0 \%</math> (Différence de la déformation relative <math>\varepsilon_1</math> après l'étape de contrôle A et <math>\varepsilon_2</math> après l'étape de contrôle B)</p>
<p>a) Remarque : la rigidité dynamique ne sert pas à calculer l'amélioration de l'isolation phonique d'un bâtiment. Seule l'amélioration de l'isolation phonique indiquée doit être utilisée pour prouver l'isolation phonique fournie.</p> <p>b) Conformément aux réglementations nationales, la preuve de l'isolation phonique doit être apportée avec la valeur de calcul de l'amélioration de l'isolation phonique en fonction du bâtiment spécifié en annexe A.</p> <p>Conformément aux réglementations nationales, la valeur de calcul de l'amélioration de l'isolation phonique doit être déterminée sur la base de la valeur nominale indiquée à la section 3.5.</p>	

### 3.6 Économie d'énergie et protection thermique (BWR 6)

Non applicable.

### 3.7 Utilisation durable des ressources naturelles (BWR 7)

Les performances de ce produit en termes d'utilisation durable des ressources naturelles n'ont fait l'objet d'aucun contrôle.

## 4 Système d'évaluation et de contrôle de la performance appliqué et indication de la base juridique

Conformément à la décision de la Commission 2000/273/CE, modifiée par la décision de la Commission 2001/596/CE, le système 3 est appliqué pour évaluer et contrôler la performance (AVCP) (voir annexe V en lien avec l'article 65, alinéa 2 du règlement (UE) n° 305/2011).

## 5 Caractéristiques techniques nécessaires pour appliquer le système d'évaluation et de contrôle de la performance conformément au Document d'Évaluation Européen

Les caractéristiques techniques nécessaires pour appliquer le système d'évaluation et de contrôle de la performance font partie du plan de contrôle dont dispose le Deutsches Institut für Bautechnik.

Délivré à Berlin le 3 mars 2017 par le Deutsches Institut für Bautechnik

Prof. Gunter Hoppe  
Chef de service

Organisme certifiant  
(Cachet – Deutsches Institut  
für Bautechnik)

## ANNEXE A

Les valeurs d'amélioration de l'isolation phonique fournies dans la section 3.5 sont valables si les mesures suivantes ont été prises lors de la construction :

Les tapis isolants sont posés sans fixation, côté profilé vers le bas, sur la dalle massive plane à isoler. Si nécessaire, les irrégularités ont été égalisées.

- Les tapis isolants sont accolés étroitement lors de la pose et ils sont fixés avec un ruban adhésif adéquat afin d'éviter qu'ils ne bougent et que des espaces n'apparaissent dans la zone de jointure.

Sur les bords en contact avec les murs, des bandes isolantes périphériques adéquates sont posées pour éviter la formation de ponts acoustiques.

- Avant la pose de la chape, les tapis isolants sont protégés par un film adéquat.
- La chape flottante, à réaliser conformément aux réglementations nationales, présente un grammage d'au moins 180 kg/m<sup>2</sup>.