

# FOAMGLAS® READY BOARD

## L'isolation durable et écologique des parois enterrées

[www.foamglas.be](http://www.foamglas.be)  
[www.foamglas.lu](http://www.foamglas.lu)

**FOAMGLAS®**  
Building



JOC Rabot Gand, Beel & Achtergael Architectes, Belgique



# L'isolation écologique et durable des parois enterrées



## Haute résistance à la compression sans écrasement

Le verre cellulaire FOAMGLAS® READY BOARD est le seul isolant qui possède une très haute résistance à la compression sans écrasement. La valeur de 60 T/m<sup>2</sup> lui confère des avantages déterminants dans le cas d'une isolation enterrée. En effet, les efforts auxquels est soumise l'isolation lors des opérations de remblai sont loin d'être négligeables.

De plus, en cas d'application d'une membrane d'étanchéité sur l'isolant, le FOAMGLAS® READY BOARD constitue un support d'étanchéité stable prolongeant d'autant la durée de vie de la membrane. Enfin, la stabilité dimensionnelle du FOAMGLAS® empêche toute déformation ou tassement de l'isolant.

## Insensible aux agents chimiques

Le milieu dans lequel l'isolation enterrée est amenée à évoluer est bien souvent agressif. Différentes substances chimiques peuvent s'y trouver ou y être apportées par la suite. C'est notamment le cas lorsque des espaces verts sont aménagés à proximité de l'isolation enterrée.

L'apport d'engrais s'infiltrant dans le sol ou de produits chimiques liés au traitement des plantes sont autant d'agresseurs potentiels pour l'isolant. Lorsque des espaces de parking sont situés dans l'environnement immédiat des murs enterrés, l'infiltration de produits pétroliers peuvent également causer bien des dégâts.

Le verre cellulaire FOAMGLAS® résiste à tous ces agents chimiques ainsi d'ailleurs qu'aux racines qui ne trouveront pas au sein du FOAMGLAS® l'humidité qu'elles recherchent.

## Respectueux de l'environnement

Le FOAMGLAS® READY BOARD n'est pas nuisible pour la santé ou l'environnement. Ecologique à chaque stade: production, utilisation, recyclage. FOAMGLAS® est un produit inorganique, moussé sans CFC, HCFC, HFA, ni pentane, ni fibres susceptibles d'être cancérogènes. Il est essentiellement fabriqué à base de verre recyclé.

Un document octroyé en mai 1993 à Munich, par l'association des groupes de travail pour les matériaux de construction atteste son caractère écologique.

Ce document confirme également l'absence de pollution de la nappe phréatique.

## FOAMGLAS® READY BOARD



Le FOAMGLAS® READY BOARD est un panneau composé de plusieurs plaques d'isolation en verre cellulaire FOAMGLAS®. Les plaques sont scellées entre elles en usine et couvertes de bitume.

Une face est recouverte d'un voile de verre et d'un polyéthylène, l'autre face d'une feuille thermo-soudable.

### Dimensions standard

120 x 60 cm

### Epaisseurs standard

4/5/6/7/8/9/10/11/12/13/14/15 cm

### Principales caractéristiques:

Résistance à la compression (rupture)	0,6 N/mm <sup>2</sup>
Coefficient de conductivité thermique $\lambda_D$	0,041 W/mK
Masse volumique	115 Kg/m <sup>3</sup>

**Exigence EPB valeur R minimum: 1m<sup>2</sup>K/W**

Un mur en béton de 20 cm isolé en **5 cm FOAMGLAS® READY BOARD** atteint une valeur R de **1,29 m<sup>2</sup>K/W**

# Pourquoi choisir FOAMGLAS® READY BOARD?

## Vraiment imputrescible

Un isolant qui se retrouve enfoui sous une épaisse couche de terre pendant toute la durée de vie du bâtiment se doit d'être vraiment imputrescible.

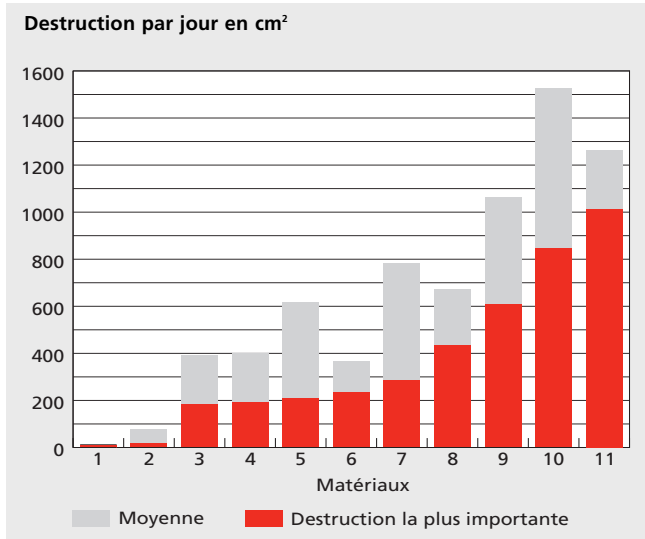
Le verre cellulaire FOAMGLAS® READY BOARD a toutes les qualités de résistance et de longévité du verre:

- Totalement étanche à l'eau (même en cas d'inondation).
- Étanche à la vapeur d'eau (pas de condensation au sein de l'isolant).

FOAMGLAS® READY BOARD constitue, avec ses joints collés, une première barrière d'étanchéité qui peut être renforcée par l'application d'une membrane. Son pouvoir isolant reste inchangé pendant toute la durée de vie du bâtiment. Un remplacement coûteux (déblai, démontage et évacuation des déchets) est donc totalement à écarter lors de l'utilisation du FOAMGLAS® READY BOARD.

## Insensible à la vermine, aux rongeurs et aux micro-organismes

Des tests réalisés en Allemagne par le Dr. Süß et par l'ingénieur architecte Mittrach début des années 80 et publiés dans une revue spécialisée en 1982 ont établi que la plupart



Quantité de matériau d'isolation attaqué par les rongeurs

des isolants thermiques sont plus ou moins attaqués par les rongeurs. Sur 11 isolants testés, le meilleur résultat enregistré est celui du FOAMGLAS® (n°1 dans le graphique). La structure cellulaire du FOAMGLAS® empêche également toute altération par la vermine, les micro-organismes ainsi que par les fourmis.







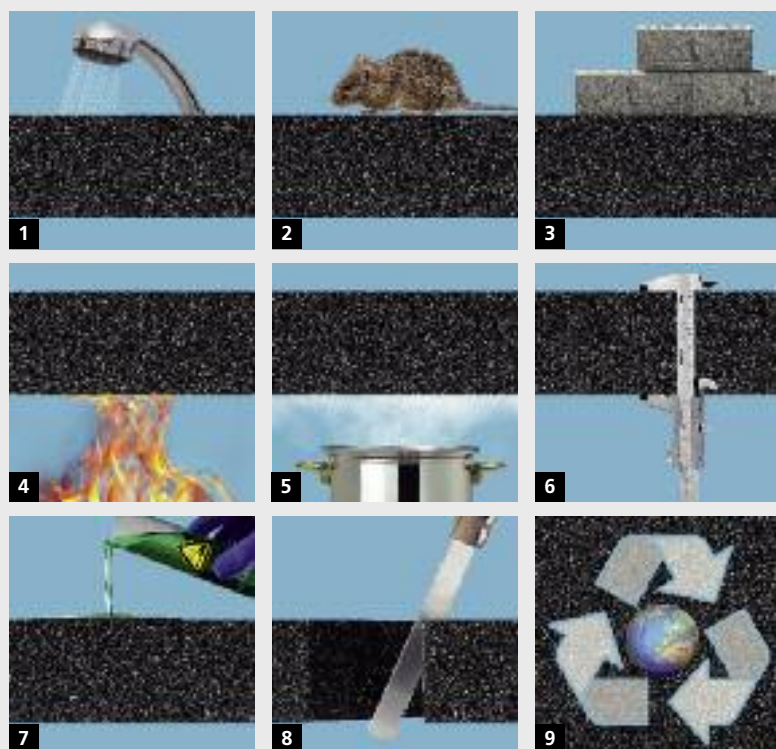
Soudage de la membrane d'étanchéité sur le FOAMGLAS® READY BOARD.

## Possibilité de souder une membrane d'étanchéité

Pour assurer une parfaite étanchéité des murs enterrés, une membrane d'étanchéité bitumineuse peut être soudée à la flamme directement sur le FOAMGLAS® READY BOARD. Ceci est possible d'une part grâce à l'incombustibilité totale du verre cellulaire FOAMGLAS® READY BOARD et d'autre part à la feuille thermo-soudable qui permet de souder l'étanchéité sur le bitume de surfacage du panneau isolant.

## La colle PC® 56

L'adhésif bi-composant à froid PC® 56 que nous proposons a été développé et adapté aux propriétés physiques du FOAMGLAS® et à ses systèmes d'isolation. L'utilisation de produits non testés est à proscrire afin d'éviter les risques réels de désordre, de problèmes de compatibilité et de comportement. Un vernis d'adhérence n'est pas nécessaire sur un support sain. Si toutefois le support reste poussiéreux, ce vernis est nécessaire. Celui-ci pourra être obtenu en diluant l'émulsion de l'adhésif dans de l'eau (1 part d'émulsion pour 10 parts d'eau).



### Caractéristiques uniques du produit FOAMGLAS®

- 1 Étanchéité à l'eau** FOAMGLAS® est étanche à l'eau car il est constitué de verre pur.
- 2 Résistance à la vermine** FOAMGLAS® est imputrescible et résiste aux agents nuisibles, car il s'agit d'un matériau anorganique.
- 3 Incompressibilité** Grâce à sa géométrie cellulaire, FOAMGLAS® ne se déforme pas et est incompressible même avec une charge à long terme. Il résiste à une compression de 160 ton/m<sup>2</sup>.
- 4 Incombustibilité** FOAMGLAS® est incombustible car il est composé de verre pur. Comportement au feu: matériau de construction de classe A1 selon la norme EN 13501.
- 5 Étanchéité à la vapeur** FOAMGLAS® est étanche à la vapeur car il est constitué de cellules de verre hermétiques.
- 6 Stabilité des dimensions** Les dimensions de FOAMGLAS® restent stables car le verre ne se dilate et ne se contracte pas.
- 7 Résistance à l'acidité** FOAMGLAS® résiste aux solvants organiques et aux acides car il est composé de verre pur.
- 8 Facile à travailler** FOAMGLAS® est facile à travailler car il est constitué de cellules de verre à fines parois.
- 9 Écologique** FOAMGLAS® ne contient pas de produits d'ignifugation ni de gaz nocifs pour la couche d'ozone et ne comporte pas de composants écotoxiques. FOAMGLAS® est composé à 60% de verre recyclé. Pour la fabrication, seule une électricité verte provenant d'un barrage hydro-électrique est utilisée.

## Mise en œuvre



- 1 Mélanger la colle PC® 56 avec un mélangeur.
- 2 Appliquer 8 plots de colle à froid bitumineux (PC® 56) par panneau.



- 3 Encollage de chants à la colle PC® 56 à l'aide d'une truelle.
- 4 Mise en place du FOAMGLAS® READY BOARD avec reflux de colle dans les joints.



- 5 Après placement des panneaux, enlèvement de l'excès de la colle.



[www.foamglas.be](http://www.foamglas.be)  
[www.foamglas.lu](http://www.foamglas.lu)

**FOAMGLAS®**  
Building



Markthuis Houthulst: Buro II, Roeselare, Fotographe Kris Vandamme

**Pittsburgh Corning Europe s.a.** Département Ventes Belgique et G.D. Luxembourg,  
Lasne Business Park, Bât. B, Chaussée de Louvain 431, B-1380 Lasne  
Tél.: + 32 (0)2 352 31 82, Fax: + 32 (0)2 353 15 99, [info@foamglas.be](mailto:info@foamglas.be)

**FOAMGLAS® Luxembourg** White House Business Center 57, Route de Longwy,  
L-8080 Bertrange, Tél.: + 352 26 92 37 21, Fax: + 352 26 92 37 40, [info@foamglas.lu](mailto:info@foamglas.lu)

