



## Isolation : une résistance aux charges adaptée

Les isolants rigides de polystyrène expansé (EPS - *expanded polystyrene*) à cellules fermées haute densité répondent parfaitement aux applications exigeant une grande résistance à la compression, dont les suivantes :

- Dalles de béton résidentielles, commerciales ou industrielles
- Terrasses et aires de stationnement
- Centres récréatifs et patinoires
- Routes et remblais légers
- Fondations extérieures

### LE BON PRODUIT AU BON ENDROIT

Les produits d'isolation du bâtiment de la série ISOLOFOAM HD-XHD, l'isolant rigide sous dalle iFLEXFOAM ainsi que les produits pour le génie civil GEOFOAM présentent toutes ces caractéristiques ce qui en fait des isolants de choix.

### DES BÉNÉFICES INDÉNIABLES

Les isolants rigides d'EPS peuvent être installés tant au-dessus que sous le niveau du sol, ce qui leur confère une grande polyvalence. Ils viennent aussi avec d'autres atouts de tailles.

- Haute résistance à la compression
- Haut rendement thermique
- Facilité d'utilisation
- Solution économique



# SOLUTIONS ISOLOFOAM



Pour des projets réussis et un maximum d'économies, il est judicieux de choisir des produits d'isolation qui offrent la résistance à la compression appropriée. Voici quelques exemples de projets avec des charges types et les isolants rigides en polystyrène expansé (EPS) de Groupe Isofoam qui conviennent parfaitement aux normes applicables et surpassent les exigences.



## CPE

### Spécifications au devis :

- Dalle de béton : 127 mm (5 po) d'épaisseur
- Sans armature

### ISOLATION SOUS DALLE

#### ISOLOFOAM HD160 R7,5 (RSI 1,32)

Résistance à la compression :  
110 kPa (16 psi)



## CASERNE DE POMPIERS<sup>1</sup>

### Spécifications au devis :

- Dalle de béton : 200 mm (8 po) d'épaisseur
- Avec armature : 15M à 400 mm c/c dans les deux directions

### ISOLATION SOUS DALLE

#### ISOLOFOAM XHD200 R5 (RSI 0,88)

Résistance à la compression :  
140 kPa (20 psi) considérant un poids  
de 13 000 kg/essieu (CL3-625)



## ARÉNA<sup>1</sup>

### Spécifications au devis :

- Dalle de béton : 150 mm (6 po) d'épaisseur
- Avec armature : 15M à 400 mm c/c dans les deux directions

### ISOLATION SOUS DALLE

#### ISOLOFOAM XHD300 OU IFLEXFOAM 300

Quantité d'isolant dépendant  
du système mécanique

Résistance à la compression :  
210 kPa (30 psi) considérant que la  
dalle pourrait avoir à supporter un véhicule  
d'un poids de 18 000 kg/essieu (CL2-625)



## FONDACTIONS

### Spécifications au devis :

- Isolation par l'extérieur
- Murs de fondation : profondeur de 10 pi ou moins avec présence d'un stationnement à proximité

### PRODUIT ADÉQUAT

#### ISOLOFOAM HD160 R15 (RSI 2,64)

Résistance à la compression :  
110 kPa (16 psi)

Les calculs de charge ont été réalisés par une firme de génie-conseil indépendante.

**Note légale :** Les données présentées ici le sont à titre indicatif; elles ne doivent pas se substituer aux calculs requis et à une validation des conditions spécifiques à un projet. Puisque les règlements gouvernementaux et les conditions d'utilisation peuvent changer non seulement d'un endroit à un autre mais aussi avec le temps, c'est au client qu'incombe la responsabilité de déterminer si le produit convient bien à l'usage qu'il veut en faire et si le lieu de travail et les pratiques sont conformes aux lois et autres textes législatifs applicables.

Ce document ne contient aucune représentation ni aucune garantie explicite ou implicite quant à l'information, aux données et aux suggestions. Groupe Isofoam décline expressément toute responsabilité pour les dommages indirects, les erreurs ou les omissions découlant des informations contenues aux présentes.

**Paramètres utilisés pour les calculs de la résistance en compression requise pour les projets en exemple.**

**Dalles :** Poids du béton de 24 kN/m<sup>3</sup> • Résistance du béton de 25 MPa • Capacité du sol de 100 kPa • Couche d'assise de l'isolant type MG-20 de 152 mm • Facteur de sécurité de 1,5

**Fondation :** Poids du sol de 20 kN/m<sup>3</sup> • Capacité du sol de 100 kPa • Remblais type MG-112 • Facteur de sécurité de 1,5

<sup>1</sup>Une dalle plus épaisse, la présence d'une armature, ou encore une armature plus grosse ou avec un espacement plus rapproché réduiront la résistance en compression requise pour l'isolant.