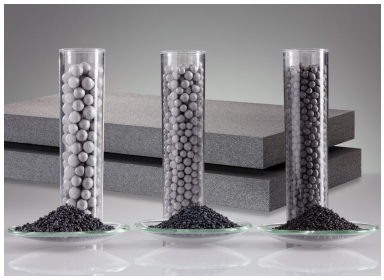
CANADIAN CONTRACTOR

PRESS REVIEW / REVUE DE PRESSE

November 19, 2026 · 19 novembre 2026



Polystyrene beads / Billes de polystyrène. Photo : BASF.

MAGAZINE AUDIENCE / LECTORAT · ANNEX BUSINESS MEDIA

30 000+
Contractors in print / Entrepreneurs (imprimé)

18 000
Digital recipients / Destinataires numériques

The magazine serves Canadian renovation contractors and custom home builders.

Au Canada, la revue s'adresse aux entrepreneurs en rénovation et aux constructeurs de maisons sur mesure.

ORIGINAL ENGLISH TEXT

Lightweight Insulating Concrete: Less weight, more comfort

By Eric Lauzon

Replacing a floor, finishing a basement or building an addition often means adding materials. Each layer adds weight. Lightweight insulating concrete offers a useful option: it fills spaces and adds insulation while placing much less weight on the home than regular concrete.

Known as LWIC, this material contains cement, water and very lightweight ingredients. Depending on the mix, these may include small, stable air bubbles, perlite or expanded polystyrene beads. The cement binds everything together. As it hardens, the mix forms a solid, lightweight, insulating layer.

The weight difference is easy to understand. One cubic metre of regular concrete weighs about 2,400 kilograms. With a lightweight mix weighing, for example, 600 kilograms per cubic metre, the weight is reduced by 75 percent. This is an example: the actual weight depends on the mix selected and how much water it contains when placed.

In renovations, this lower weight is useful when bringing floors to the same level, filling a space or covering pipes. Contractors can build up the required thickness while limiting the load added to the home. The existing floor's capacity must be checked, particularly when it is supported by wood framing.

LWIC also helps insulate against heat and cold by slowing heat transfer. Regular concrete allows heat to pass through relatively easily; an insulating mix slows that movement. Beneath a floor over the ground or an unheated space, this can help keep warmth inside the home and improve comfort.

TRADUCTION FRANÇAISE

Le béton léger isolant : moins de poids, plus de confort

Par Éric Lauzon

Refaire un plancher, aménager un sous-sol ou agrandir une maison exige souvent d'ajouter des matériaux. Chaque couche ajoute du poids. Le béton léger isolant permet de combler les vides et d'améliorer l'isolation tout en imposant à la maison une charge bien moindre que le béton ordinaire.

Ce matériau, désigné par le sigle anglais LWIC, se compose de ciment, d'eau et d'éléments très légers. Selon la formulation, il peut contenir de fines bulles d'air stables, de la perlite ou des billes de polystyrène expansé. Le ciment lie le tout. En durcissant, le mélange forme une couche solide, légère et isolante.

Un mètre cube de béton ordinaire pèse environ 2 400 kg. Si l'on choisit, par exemple, un mélange léger de 600 kg/m^3, le poids diminue de 75 % à volume égal. Le poids réel dépend de la formulation choisie et de la quantité d'eau que contient le mélange au moment de sa mise en place.

En rénovation, cette légèreté est utile pour mettre des planchers de niveau, combler un vide ou recouvrir des tuyaux. L'entrepreneur peut ainsi atteindre l'épaisseur voulue en limitant la charge ajoutée à la maison. Il faut vérifier la capacité portante du plancher existant, surtout s'il repose sur une ossature de bois.

Le béton léger isolant freine aussi les transferts de chaleur. Le béton ordinaire laisse passer la chaleur assez facilement, alors qu'un mélange isolant ralentit son passage. Sous un plancher qui donne sur le sol ou sur un espace non chauffé, cette propriété aide à conserver la chaleur dans la maison et peut améliorer le confort.

PRINT CIRCULATION

Media Names & Numbers lists 36,600 copies. The reporting period is unspecified. The exact 2026 print run remains unconfirmed.

DIFFUSION IMPRIMÉE

Media Names & Numbers indique 36 600 exemplaires, sans date de mesure. Le tirage de 2026 reste à confirmer.

ORIGINAL ENGLISH TEXT · CONTINUED

On technical data sheets, this property is called “thermal conductivity.” A lower number means the material slows heat transfer more effectively at the same thickness. The thickness installed and the material’s moisture content also matter. Contractors therefore need to consider the insulation performance of the complete floor assembly.

In a new home, some mixes are used as insulating fill beneath a slab or screed, a layer that prepares the surface for flooring. They combine filling and added insulation in a single layer. The floor design determines which other materials are needed.

Ease of placement is another potential advantage. Some mixes can be pumped and readily fill spaces around pipes. Pumping can reduce the amount of material carried by hand through the home. Some mixes are also self-levelling: they spread to form a level surface. The preparation and finishing required depend on the system selected.

Once hardened, the material provides solid fill. Its strength must suit the intended use and the loads it will carry. Highly insulating mixes are generally used for filling and insulation. Concrete used to support the home, including foundations and load-bearing elements, must meet different requirements.

To plan the work, the most useful questions are straightforward: when can workers walk on the layer, place materials on it and install the flooring? Strength results at 24 hours and 28 days help show how the material develops. Drying must also be checked before installing wood, vinyl or other moisture-sensitive flooring.

Depending on the materials and floor design, some systems can also contribute to fire protection and sound control. These benefits need to be confirmed for the complete assembly. In a basement, membranes and other measures to protect against water remain essential.

When comparing options, contractors should consider the cost of the finished job: preparation, delivery, pumping, placement and finishing. LWIC is particularly useful when its low weight, insulation and ease of placement work together to meet a specific need in the home.

Eric Lauzon is president of Beton Leger Canada.

TRADUCTION FRANÇAISE · SUITE

Sur les fiches techniques, cette propriété se nomme « conductivité thermique ». À épaisseur égale, plus la valeur est faible, plus le matériau freine le passage de la chaleur. L’épaisseur mise en place et la teneur en humidité du matériau comptent aussi. L’entrepreneur doit donc évaluer la performance thermique de l’ensemble du plancher.

Dans une maison neuve, certains mélanges servent de remplissage isolant sous une dalle ou une chape, couche qui prépare la surface à recevoir le revêtement de sol. Une même couche assure alors le remplissage et procure un supplément d’isolation. La conception du plancher détermine les autres matériaux nécessaires.

La facilité de mise en place est un autre avantage possible. Certains mélanges se pompent et comblent aisément les espaces autour des tuyaux. Le pompage peut réduire la quantité de matériau à transporter à la main dans la maison. Certains mélanges sont aussi autonivelants et s’étalent pour former une surface de niveau. La préparation et la finition dépendent du système choisi.

Une fois durci, le matériau forme un remplissage solide. Sa résistance doit convenir à l’usage prévu et aux charges qu’il supportera. Les mélanges très isolants servent généralement au remplissage et à l’isolation. Le béton des fondations et des autres éléments porteurs d’une maison doit répondre à d’autres exigences.

Pour planifier les travaux, trois questions pratiques se posent. Quand pourra-t-on marcher sur la couche, y déposer des matériaux et poser le revêtement de sol ? Les résistances mesurées à 24 heures et à 28 jours renseignent sur la progression du durcissement. Il faut aussi vérifier que le matériau est suffisamment sec avant de poser du bois, du vinyle ou un autre revêtement sensible à l’humidité.

Selon les matériaux et la conception du plancher, certains systèmes peuvent aussi contribuer à la protection contre l’incendie et à l’isolation acoustique. Ces performances doivent être vérifiées pour l’assemblage complet. Au sous-sol, les membranes et les autres mesures de protection contre l’eau demeurent essentielles.

Pour comparer les solutions, l’entrepreneur doit tenir compte du coût des travaux finis, de la préparation à la finition, en incluant la livraison, le pompage et la mise en place. Le béton léger isolant est particulièrement utile lorsque son faible poids, son pouvoir isolant et sa facilité de mise en place répondent ensemble à un besoin précis dans la maison.

Éric Lauzon est président de Béton Léger du Canada.