

Le polyuréthane, pour une isolation performante | EDF

Proposé en mousse ou en panneaux, le polyuréthane est l'un des meilleurs matériaux isolants du marché. Un isolant à retenir pour faire des économies d'énergie.



Le polyuréthane est **l'un des meilleurs isolants disponibles** sur le marché.

Sa conductivité thermique (propriété qu'ont les matériaux de transmettre la chaleur par conduction) est faible, entre 0,022 et 0,028 W/m.K : les pertes de chaleur des pièces sont donc minimisées.

La certification ACERMI garantit la performance du polyuréthane dans le temps, cette dernière permettant d'amortir un coût qui reste relativement élevé (environ 20 € au m² et 200 € au m³).

Une pose soignée est impérative

Comme n'importe quel isolant, le polyuréthane ne sera efficace que s'il est bien posé.

Il importe par exemple de **réduire les ponts thermiques** (« fuites » de chaleur aux liaisons par exemple) pour améliorer la performance globale.

La surface traitée doit être sèche et propre, ainsi que vierge de tout solvant ou huile, qui pourraient réduire fortement la capacité isolante de la mousse de polyuréthane.

En respectant ces principes de base, le polyuréthane offrira une isolation de qualité.

Grâce au service "Trouvez un pro", sélectionnez un professionnel de l'isolation thermique en vous aidant des avis et notes des clients !

Un isolant disponible sous forme de mousse ou de panneaux

Le polyuréthane est le résultat d'une réaction chimique réalisée avec du polyol, du MDI (Méthylène diisocyanate), un agent d'expansion et des additifs. Le polyuréthane est un isolant alvéolaire, composé de fines cellules enfermant un gaz à faible conductivité thermique.

Il peut être utilisé en mousse projetée dans le cadre de **l'isolation de parties d'habitation difficiles** d'accès par exemple (combles, greniers), ou de panneaux, posés sous les toitures ou en doublage des murs et des sols.

Les atouts du polyuréthane

Le polyuréthane, associé à des parements résistants, permet aux produits d'isolation déclinés sous forme de panneaux d'être employés dans des applications à forte sollicitation mécanique, comme l'isolation des sols ou des toitures. Leur grande légèreté les rend également faciles à manipuler.

La faible épaisseur des panneaux de polyuréthane est appréciable : à performance égale (résistance thermiques en m^2K/W étant le rapport entre l'épaisseur / conductivité thermique), là où d'autres isolants seront déclinés en panneaux de 175 ou 190 mm d'épaisseur, le polyuréthane se contentera de 110 mm.

Un doute ? Une expérience à partager ? [Rejoignez la communauté](#) et posez vos questions aux experts EDF !

Crédit photo : © salita2010 - Fotolia.com

Article créé le 22/04/2013

Article mis à jour le 26/07/2016

A bientôt sur notre site,
L'équipe EDF Travaux