

KNAUF INSULATION



Mars 2017

La laine de verre avec ECOSE[®]Technology

La norme en matière de durabilité

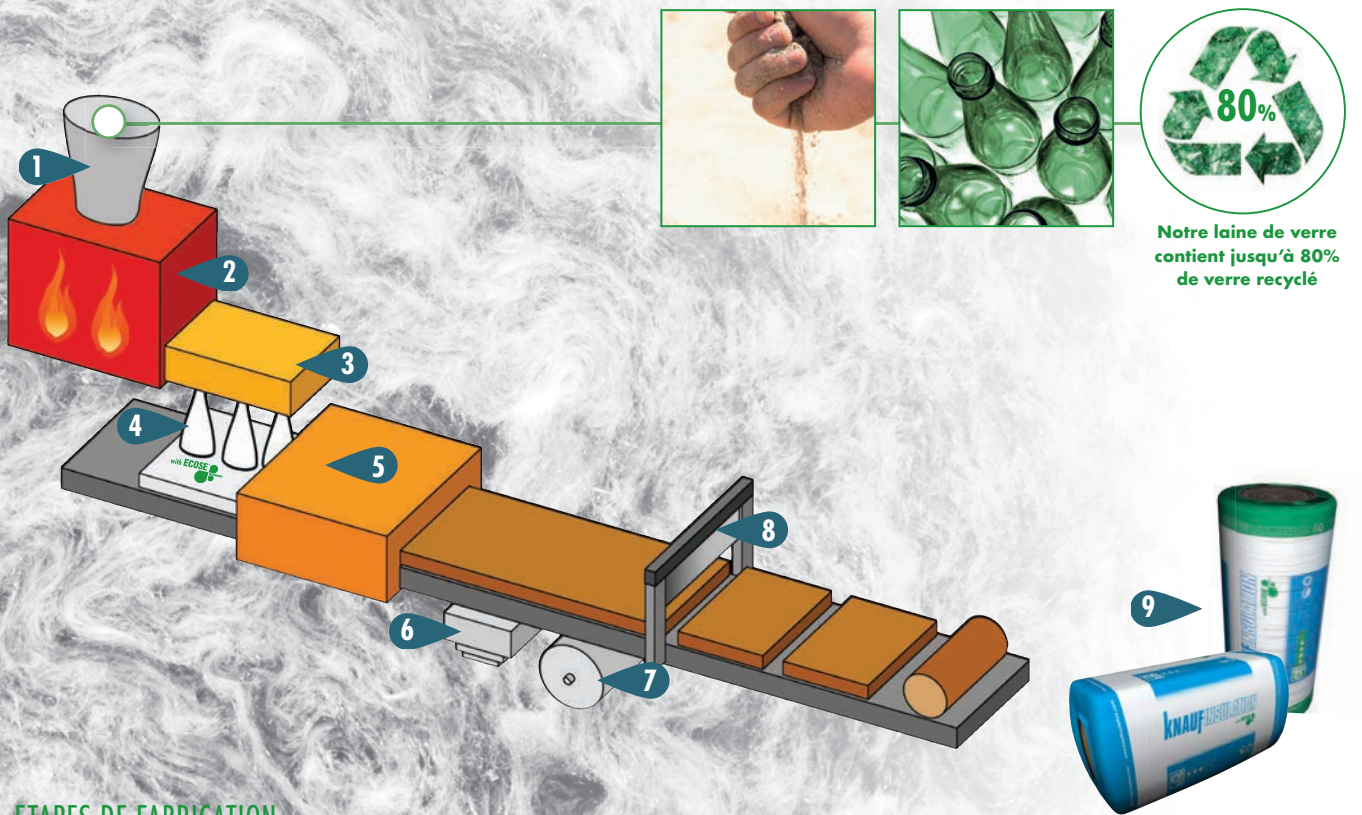


Notre laine de verre contient jusqu'à 80% de verre recyclé



Production de laine minérale de verre avec liant à base végétale **ECOSE®Technology**

NOTRE PROCÉDÉ DE FABRICATION



ETAPES DE FABRICATION

1. Matière premières en vrac avec un taux de verre recyclé **jusqu'à 80 %**
2. Four
3. Fibérisation
4. Pulvérisation liant
5. Polymérisation
6. Refroidissement
7. Revêtement
8. Coupe
9. Emballage



with **ECOSE®** TECHNOLOGY

2009

La laine de verre avec ECOSE®Technology de Knauf Insulation



DES PERFORMANCES ET UNE DURABILITÉ PROUVÉES

Knauf Insulation et la durabilité, c'est une relation à long terme.

Quelques chiffres :

- L'amélioration des emballages a permis de réduire de 20% l'empreinte de carbone lors du transport.
- En 10 ans, l'énergie nécessaire à la production de laine de verre a baissé de 50% grâce à une meilleure gestion du processus de production.
- La quantité de déchets générée par la production de laine de verre a baissé de 15% sur une période de trois ans.

Une entreprise engagée dans le développement durable.

Knauf Insulation n'a de cesse de vouloir améliorer ses produits. Un programme de recherche et de développement constant génère des produits innovants et toujours plus durables.

En 2009, le lancement par Knauf Insulation dans toutes ses usines dans le monde, de la laine de verre avec liant à base végétale **ECOSE®Technology** a révolutionné la construction et a permis à la marque de confirmer sa position parmi les grands leaders dans le domaine de la durabilité.



La laine de verre avec liant à base végétale ECOSE®Technology de Knauf Insulation

5 ATOUTS DÉTERMINANTS



Un liant sans acrylique, sans phénol et sans formaldéhyde ajouté



Notre laine de verre contient jusqu'à 80% de verre recyclé



Permet d'économiser l'équivalent de 500 fois l'énergie nécessaire à sa production



Douce* au toucher, agréable à manipuler, performante et certifiée



La norme la plus élevée pour un air intérieur sain, récompensée par la médaille d'or Eurofins

* Comme l'attestent plus de 90% des installateurs, la laine minérale de verre avec liant ECOSE®Technology est plus douce au toucher et moins irritante par rapport à des laines minérales traditionnelles. Etude réalisée par Knauf Insulation auprès de plus de 500 installateurs individuels à travers l'Europe. Etude menée en partenariat avec le groupe Nymphenburg Consult AG, durant le 1^{er} semestre 2009.

RIEN N'ÉGALE L'ORIGINAL

Que signifie ECOSE®Technology ?

ECO : ECOlogical
S : Sustainable
E : Environmental

Un liant à base végétale

ECOSE®Technology est un liant à base végétale sans formaldéhyde ajouté, ni acrylique, ni composés phénoliques. Dans sa composition, les dérivés pétrochimiques font place à des matières premières végétales.

Une technologie innovante

Les matières premières végétales sont transformées en un liant pour fibres minérales extrêmement puissant. Le processus est breveté à l'échelle mondiale et dès 2009 toutes les usines du groupe ont remplacé le liant classique par le liant à base végétale **ECOSE®Technology**.

Un processus de production optimisé

La production du liant requiert 70% d'énergie en moins que la production de nos anciens liants traditionnels.

La laine de verre avec liant à base végétale **ECOSE®Technology** contribue ainsi à réduire durablement notre empreinte sur l'environnement.

La laine de verre avec liant à base végétale ECOSE®Technology de Knauf Insulation



5 ATOUTS DÉTERMINANTS

1 Un liant à base végétale sans acrylique, sans phénol et sans formaldéhyde ajouté



Les hôpitaux, écoles, immeubles de bureaux... sont des lieux où la Qualité d'Air Intérieur (QAI) est vitale pour créer un climat ambiant sain et confortable. L'isolant utilisé ne peut pas échapper à cette règle.

Meilleur pour la santé...

Une mauvaise QAI peut être à l'origine de problèmes de santé, allant de toutes sortes d'allergies ou d'un refroidissement persistant à des problèmes de concentration et une résistance affaiblie. Le choix d'un liant à base végétale contribue à améliorer la QAI des espaces de vie des enfants, collaborateurs, patients et occupants.

2 Notre laine de verre contient jusqu'à 80% de verre recyclé



L'impact environnemental global d'un produit est mesuré sur la base de l'Analyse du Cycle de Vie (ACV). Concrètement, il s'agit de l'impact environnemental de plusieurs phases successives : l'extraction des matières premières, la production en usine, la pose sur chantier, l'exploitation du bâtiment et la fin de vie.

L'impact environnemental touche l'ensemble des effets positifs et négatifs sur l'homme et l'environnement en conséquence des activités nécessaires à faire fonctionner le produit.

La solution durable

Isoler avec des matières premières recyclées (jusqu'à 80% de verre recyclé) et durables limite l'impact environnemental tout en favorisant la durée de vie du bâtiment (Eco construction).

3 Permet d'économiser l'équivalent de 500 fois l'énergie nécessaire à sa production



Une maison isolée, tout au long de son exploitation, génère une économie d'énergie 500 fois supérieure à celle nécessaire à la fabrication de la laine de verre.

Une production plus écologique

L'usage d'un liant naturel à base de matières premières végétales limite les émissions lors de la production. La méthode de production de la laine de verre avec liant à base végétale ECOSE®Technology à faible consommation énergétique optimise aussi le rendement. Depuis 2009, toutes nos usines utilisent le liant ECOSE®Technology.

4

Douce* au toucher, agréable à manipuler, performante et certifiée



La laine de verre avec liant à base végétale ECOSE®Technology est chimiquement neutre, elle génère peu de poussière lors de la découpe et est douce au toucher. Le matériau est par conséquent plus agréable à mettre en œuvre, tout en étant inodore.



Un plus pour le poseur vis-à-vis de la pénibilité au travail et un plus aussi pour l'environnement.

* Comme l'attestent plus de 90% des installateurs, la laine minérale de verre avec liant ECOSE®Technology est plus douce au toucher et moins irritante par rapport à des laines minérales traditionnelles. Etude réalisée par Knauf Insulation auprès de plus de 500 installateurs individuels à travers l'Europe. Etude menée en partenariat avec le groupe Nymphenburg Consult AG, durant le 1^{er} semestre 2009.

5

La norme la plus élevée pour un air intérieur sain, avec la médaille d'Or Eurofins



L'air que nous respirons à l'intérieur est la somme de l'air extérieur (pollué par la circulation et l'industrie), de nos activités (cuisine, fumée de cigarette, utilisation de produits d'entretien ou appareils à combustion), des matériaux de construction utilisés et du mobilier.

Des substances nocives peuvent affecter sérieusement la qualité de l'air intérieur dans les espaces de vie ou de travail. Les composés organiques volatils (COV) sont entre autres présents dans les peintures, colles, décapants, produits de protection du bois, papier peints, linos et matériaux isolants.

Mieux vaut prévenir que guérir

La manière la plus simple d'assurer une bonne qualité de l'air intérieur est d'exclure ces substances dès le départ et de prévoir une ventilation efficace.

La laine de verre avec liant à base végétale ECOSE®Technology de Knauf Insulation

1



- Ne contient pas de liant chimique
- Est sans formaldéhyde ajouté, sans acrylique, ni phénol
- Bonne pour la qualité d'air intérieur

2



- Est plus durable pour un coût identique
- Est une solution globale durable : une gamme complète de produits complémentaires pour un bâtiment isolé de façon optimale

3



- La production du liant nécessite 70% d'énergie en moins que celle de notre ancien liant traditionnel
- La consommation énergétique est largement compensée par les qualités isolantes de la laine
- Les usines répondent aux 4 normes majeures de durabilité : Qualité (ISO 9001), environnement (ISO 14001), énergie (EN 16001/50001), santé et sécurité (OHSAS 18001)

4



- Douce au toucher, libère peu de poussière lors de la découpe
- Facile à travailler et à poser
- Améliore les conditions de travail des professionnels

5



- A été la première laine minérale à obtenir la certification Indoor Air Comfort GOLD d'Eurofins (médaille d'Or)
- Est une excellente solution pour limiter la présence de composés organiques volatils (COV)

La laine de verre avec liant à base végétale
ECOSE®Technology de Knauf Insulation

TESTÉE ET APPROUVÉE



L'attribution de certificats et prix importants confirme que la laine de verre avec liant à base végétale ECOSE®Technology de Knauf Insulation est le meilleur choix depuis 2009.



Der blaue Engel

Ce label allemand indique que le produit est moins nocif pour l'environnement dans les aspects les plus importants que des produits similaires.



DUBO

Le certificat DUBOkeur® atteste qu'un produit, une matière première, une habitation est la solution la plus respectueuse de l'environnement.



Eurofins

Le certificat Indoor Air Comfort GOLD d'Eurofins atteste qu'en matière d'émission de COV et de formaldéhyde, les résultats du produit sont meilleurs que les prescriptions légales. Le produit répond également à toutes les directives que les écolabels et spécifications similaires décrètent au sein de l'UE.



CE

Le marquage CE représenté sur un grand nombre de produits indique que le produit répond aux réglementations qui le concernent à l'intérieur de l'Espace économique européen.



EUCEB

Outre les performances thermiques, acoustiques et celles en matière de résistance au feu, la sécurité du produit joue également un rôle essentiel dans l'évaluation des matériaux. C'est la raison pour laquelle l'industrie de la laine minérale européenne et les fabricants de laine de roche et de verre ont créé la certification EUCEB.



ATG

ATG signifie Agrément Technique / Technische goedkeuring. Il s'agit d'un label délivré pour une période déterminée qui donne une appréciation favorable de l'aptitude d'un produit donné dans la construction.



Global Insulation Award

En 2009, ECOSE®Technology a reçu l'Award Global Insulation "Produit de l'année" lors de la conférence Global Insulation à Prague. Cette organisation a pour but de rassembler chaque année les différents acteurs du secteur de l'isolation.



ÖKO-Test

Ce label est garant de qualité. ÖKO-Test représente une organisation de consommateurs de premier ordre en Allemagne qui se charge de publier les résultats de recherches effectuées sur les produits. ECOSE®Technology satisfait aux standards de qualité élevés exigés par ÖKO-Test.



FDES

Nous disposons de nombreuses Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES) pour nos laines minérales.

N'hésitez pas à nous les demander ou à les consulter sur notre site internet : www.knaufinsulation.fr



ACERMI

Toute notre gamme de laine minérale de verre bénéficie de la certification ACERMI garantissant ainsi les performances thermiques de nos isolants.

Knauf Insulation, avec sa laine minérale avec liant à base végétale ECOSE®Technology, offre au marché des isolants certifiés, performants et durables. Nos produits sont valorisés dans la conception de Bâtiments Durables, notamment les certifications HQE, BREEAM et LEED