UNE ISOLATION BIEN CHOISIE EST LE FONDEMENT D'UN PATRIMOINE DE VALEUR ET DE VOTRE SANTE

Rampants de toiture et plafonds de combles :

R >= 6 m².k/W(*)

L'isolation par des billes d'Ecographite est Economique, Saine et performante

ECOGRAPHITE® Premium Elastifié : lambda 0.029

- **Ecologique** : aucun polluant, aucun fongicide ou pesticide.
- **Economique** : Coefficient d'isolation thermique **lambda 0.029w/m°C** (valeur Laboratoire 0.026) (Selon norme EN 12667 ISO 8301)
- **Reduction des éventuels rehausse de solives ou de la perte de surface au sol (18 cm au lieu de 20-24 avec les autres isolants si lambda est de 3.5 à 4).**
- **Légères : 12 à 16 g/litres (soit R=6 ép 18 cm soit 180 litres soit 2.5 kg/m2)**
- **Imputrescible, Durable,** recyclable à l'infini, résistant aux rongeurs et autres parasites, meme en milieu humide
- **Hydrophobe & Perméable a la vapeur d'eau ;**
- **Résistant au feu** Classement au Feu **M1 et B1** selon DIN 4 102-1 et **Bs3d2** selon DIN 13501-1
- **Déphasage** 6 heures en 20 cm d'épaisseur
- **Mise en œuvre facile et non destructive de l'existant**
- **Marquage CE : éligible au crédit d'impôts et aux différentes aides (*)**

R >= 6 m².k/W =1/U **Soit supérieur ou égal a 18 cm (180 litres/m2 de billes d'Ecographite)**

(*) **cf** https://bofip.impots.gouv.fr/bofip/3889-PGP.html

Mise en œuvre par injection, déversement ou insufflation

Compte tenu de l'excellent coefficient d'écoulement, Les billes **ECOGRAPHITE®** PREMIUM ELASTIFIE, s'insufflent avec tout type de matériel d'insufflation, souffleuse ou aspirateur a feuille, sur des distances de plusieurs dizaine de mètres.

La légèreté des billes (12-16 kg/m3) permet d'isoler tout type de plafond haut ou comble perdus sans se soucié du poids/m2 (3 kg en 21 cm d'épaisseur)

Generalités : Methodologie de preparation du chantier traditionnelle : Repérer les cavités leur volume, (surface (m2) X profondeur (m)=m3), puis déduire les cavités exposées à plus de 80°C (conduits ou hottes de cheminées), pour lesquelles les billes d'Ecographite ne sont pas normalisés. Etancher les boitiers électriques (prises, spots encastrés). Remplacer les éventuel câbles ou jonctions électriques non normalisés. Reboucher les fissures (de plus de 1.5 mm), joints de matériaux, ou plaques disjointes, par du polyuréthane, plâtre, mortier ou liteaux.

a) **Mise en place s'il y a accessibilité par le haut par simple déversement, , il pourra etre aussi utilisé un pulseur a air** (debit de remplissage a partir de 200 litres/mn) ou en cas d'innacessibilité : injection avec un pistolet basse pression associé a un compresseur d'air de débit 300 litres d'air/mn, en general remplir par le bas afin de controler le remplissage.

b) Finition, réparer l'eventuel pare vapeur, s'il a été dégradé pour injecté les billes (avec un kit de réparation adapté).

Données environnementales : Exempt de CFC, de HCFC et HFC et autres gaz d'expansion halogénés, biologiquement neutre **ECOGRAPHITE®**: **98% d'air + 2% de carbone, et moins de 0.01% de polystyrène** (1), pas d'irritation cutanée durant sa manipulation, Risques sur l'environnement : conforme aux directives EU 2003/11/C, 2000/53/EC, 2002/252/EC, 2000/65/EC, 2002/95/EC et suivantes, Energie grise, inferieure a 225 Kwh/m3

- **Marquage CE** de la bille d'**ECOGRAPHITE®** conformément à EN 13163 :2000 annexes ZA système 4 selon EN 13055-1 son usage est eligible aux crédit d'impots visés par la directive https://bofip.impots.gouv.fr/bofip/3889-PGP.html BOI-IR-RICI-280-10-30-20150422 (l'entreprise doit être qualifié RGE)

- **Présentations** : sacs 500 litres utile ; volume des sacs contrôlés conformément EN 9325, conservation illimité à l'abri du soleil et rayons UV.

(*) ECOGRAPHITE® MARQUE DEPOSE, PROCEDE BREVETE, PRODUIT EXISTANT DEPUIS 2007

R &D : SAS ECOGRAPHITE®-BIOPLASTIQUES-CARBONE N° Siret 849290 622 : ref doc combles perdues San mars 20

Email ecographite@live.fr , tél + 33 6 65 12 46 06 www.montaignestrategy.com