

ECOgraphite = confort thermique et **protection sanitaire**



Super isolant
ECONOMIQUE,
ÉCOLOGIQUE
et **DURABLE**

Eligible
isolation à




- Le Rôle du vide sanitaire, ou l'interstice entre plancher bas et sol est principalement d'éviter que les gaz du sol (ex Radon hautement cancérogène) se diffusent dans l'habitat.

Avec les portes et fenêtres isolés, c'est le plancher bas qui par ses interstices apporte l'air au logement, et qui peut le contaminer.

La solution Ecographite, consiste à ventiler dans les billes isolantes, constituer une couche d'air tempérée à leur surface, et ainsi répondre aux contraintes de durabilité et sanitaires des Eurocodes (NF EN 206-1 ; NF EN 13369 ; NF EN 1992-1-1 et leurs annexes) et aussi aux contraintes de la nouvelle Règlementation Environnementale (RE 2020) et au Plan national Santé-Environnement 4 (PNSE 4), "Mon environnement, ma santé" (2020-2024)



ECOGRAPHITE :

- **Economique seulement 90 litres/m² :**
Coefficient d'isolation thermique **lambda 0.03 w/m°C** (Test Laboratoire agréés Cofrac numéro 21000307 Selon norme EN 12667 ISO 8301) **Soit R=3 en 9 cm d'épaisseur (U=1, U=0.25 en ép 12 cm et U=0.20 en 15 cm épaisseur)**
- **Fiable et Durable, + de 50 ans sans** 
entretien et recyclable en fin de vie
- **Marquage CE : conformément à EN 13163**
- **Imputrescible, Hydrophobe & Perméable à la vapeur d'eau ;** même en cas d'inondation du vide

sanitaire l'isolation est assurée, les billes flottent au dessus.

- **Lutte efficacement contre le nichage des parasites dans les vides d'air humides** comme l'a démontré une étude récente de l'OMS sur les particules hydrophobes
- **Simple de mise en œuvre injection basse pression entre lambourdes sans démontage des planchers deversement jusqu'à 8 m de long/orifice de 32 mm ou soufflage dans les vides sanitaires .**

SAS ECOGRAPHITE (Ecographite Bioplastiques, Carbone) n°4 Verzun 03140 Target, RC CUSSET 849 290 622 00018

APE 7219Z site web www.ecographite.fr et www.montaignestrategy.com email ecographite@live.fr

Tel +33 6 65 12 46 06

Mise en œuvre par déversement, ou soufflage, ou injection basse pression



Compte tenu de l'excellent coefficient d'écoulement, Les billes **ECOGRAPHITE®**, s'insufflent avec tout type de matériel, souffleuse ou aspirateur à feuille, ou air comprimé basse pression, sur des distances de plusieurs dizaine de mètres
Leger 16-18 kg/m³ et de forme polymorphe pour une meilleure correction acoustique et une meilleure tenu dans le temps et permet d'isoler toute cavité en toute sécurité,

Les vides sanitaires ou planchers bas, doivent avoir un coefficient R moyen de 3 il doit être pris en compte les déperditions des murs à la hauteur de la lame d'air, le tableau suivant



donne l'épaisseur d'Ecographite fonction de la hauteur initiale du vide sanitaire.

Hauteur du vide sanitaire avant isolation (en cm)	Epaisseur totale Ecographite en cm	Litres Ecographite/m ²	Hauteur de la lame d'air faiblement ventilé en cm
10	9	90	1
20	9,5	95	10,5
30	9,75	97,5	20,25
40	10	100	30
50	10,5	105	39,5
60	11	110	49
70	11,2	112	58,8
80	11,5	115	68,5

La ventilation du vide sanitaire doit être faible au sens des normes NF EN 206-1 ; NF EN 13369 ; NF EN 1992-1-1 et leurs annexes soit inférieure à 5 cm²/m² pour 100 m², inférieure à 500 cm² (cette aération doit être située dans les billes et non au dessus afin que la lame d'air entre bille et plafond du vide sanitaire soit ventilé de manière indirecte)

ISOLATION de Plancher bas entre lambourdes ou IPN



L' injection basse pression sera privilégié avec un volume moyen de 90 litres de billes /m² (R moyen=3)

le coefficient d'écoulement permet d'injecter par un orifice à partir de 32 mm (200 l/mn **(soit 2 m² en 10 cm d'épaisseur/mn)** sur de très grande longueur un simple orifice à chaque extrémité de la cavité est suffisant

Dans tous les cas une rallonge pourra être utilisé, qui enfoncé au plus loin sera retiré à l'avancement du remplissage de la hauteur désiré).

NB en soufflage ou injection toujours prévoir un léger tassement (10-15 %)

- **Données environnementales : ECOGRAPHITE® : 98% d'air + 2% de carbone, et moins de 0.01% de polystyrène (1)**, Les produits ne contiennent aucune substance appartenant à la liste déclarée REACH. Risques sur l'environnement : conforme aux directives EU 2003/11/C, 2000/53/EC, 2002/525/EC, 2000/95EC, 2002/95/EC, et suivantes, Energie grise, inférieure à 225 Kwh/m³
- Eligible au crédit d'impôts et aux différentes aides en France (Isolation à 1€) cf Loi POPE 2021 et SIA Minergie en Suisse U=0.25 en 12 cm d'épaisseur et U = 0.20 en 15 cm d'épaisseur
- **Présentations** : sacs 500 litres utile munis d'une étiquette certifiant volume des sacs contrôlés conformément EN 9325, conservation illimitée à l'abri du soleil et rayons UV.
- **REMARQUES IMPORTANTES** : Suite à de nombreux abus sur la notion de produits similaires, les primes CEE sont obtenus selon des critères très stricts, en cas de doutes sur le produit ou sa mise en œuvre n'hésitez pas à nous contacter avant votre engagement financier et nous demander les fiches normalisés de contrôle de mise en œuvre
- *Notre responsabilité ne saurait être engagé à l'égard de la sécurité incendie, ou de l'administration fiscale pour l'usage de nos documentations ou marquage CE, avec un produit à base de polystyrènes graphité ou non, ignifugé ou non*



(*) ECOGRAPHITE® MARQUE DÉPOSÉE, PROCÉDÉ BREVETÉ, PRODUIT EXISTANT DEPUIS 2007

SAS ECOGRAPHITE (Ecographite Bioplastiques, Carbone) n°4 Verzun 03140 Target, RC CUSSET 849 290 622 00018
APE 7219Z site web www.ecographite.fr et www.montaignestrategy.com email ecographite@live.fr

Tel +33 6 65 12 46 06

Fiche de visite technique préalable Vides sanitaires planchers bas ECOGRAPHITE PREMIUM

La fiche de visite technique préalable a pour objectif de faire un état des lieux de la situation existante du chantier à exécuter conforme aux normes, Elle constitue l'élément central à partir duquel est réalisé le devis de l'entreprise. Elle est réalisée en double exemplaire dont un est conservé par l'entreprise et l'autre par le client.

IDENTIFICATION CHANTIER : Nom.....Prénom :

Sté.....

Téléphone :Courriel

Adresse du chantier..... Code postal :Ville.....

Propriétaire o Locataire

Chauffage principal : Électricité Combustible

TPOLOGIE CHANTIER ET DESCRIPTION DES TRAVAUX A REALISER Combles perdus

Produit utilisé : ECOGRAPHITE PREMIUM

-Épaisseur isolant prévue : mm

**-Résistance thermique prévue : R = m².K/W
Ou U= (1/R)**

-Surface à isoler : m² (Au nu intérieur des murs extérieurs ou Épaisseur du mur comprise)

-Entourage trappe accès (minimum de 5 cm au-dessus de l'isolation) oui non Si oui dimensions en cm (L x l x h) : cm

-Isolation de la trappe (avec un produit manufacturé = au R mis en place) Oui non

-Isolation existante : oui non Si oui de quels types R correspondant=..... a ne pas prendre en compte dans le R exigible au titre du crédit d'impôts.

-Enlèvement isolation existante : Oui non à charge client

-Trappes de ventilation dimension (surface maximum de 15 cm²/m² de surface) et l'air transite au travers des billes,

-Pose des repères de boîtiers électriques noyés dans isolant : oui non

-Pose des réglettes graduées d'épaisseur d'isolant : oui non

Accès chantier PL : oui non Si oui, demande de stationnement à prévoir : oui non

INFORMATIONS ENTREPRISE D'ISOLATION

Nom de l'entreprise :

.....
.....

RGE numéro date

N° Assurance :

Réalisé(e) par :

DATE D'EXÉCUTION DE CHANTIER :

.....

NOM ET SIGNATURE DU TECHNICIEN

.....

NOM ET SIGNATURE DU CLIENT

.....

COMMENTAIRES

.....

.....

.....

.....

**Fiche de fin chantier conforme aux normes isolation des vides sanitaires et
planchers bas isolant ECOGRAPHITE PREMIUM**

La fiche de fin de chantier a pour objectif de matérialiser la quantité d'isolant mis en place conformément aux normes, elle constitue l'élément central du marché entre le maître d'ouvrage et l'entreprise d'isolation. Cette fiche de déclaration de chantier est réalisée en trois exemplaires : Un exemplaire agrafé dans le vide sanitaire à un endroit facile d'accès accompagné de trois étiquettes des sacs utilisés ; Un exemplaire conservé par l'entreprise ayant réalisé l'isolation ; Un exemplaire adressé au maître d'ouvrage.

IDENTIFICATION CHANTIER : Nom.....Prénom :

Sté....._Téléphone :Courriel

Adresse du chantier.....

Code postal :Ville.....

Propriétaire o Locataire

Chauffage principal : Électricité Combustible

DESCRIPTION TRAVAUX :

- Isolation de vide sanitaire : par soufflage ou injection par déversement
- Isolation entre lambourdes ou augets de plancher bas oui non
- Nature des produits isolants : Carbone expansé.
- Marque et référence commerciale : **ECOGRAPHITE PREMIUM Marquage CE**
- Surface isoler :m2 (au nu intérieur des murs extérieurs, épaisseur du mur comprise)
- Code de fabrication sur les sacs :
- Poids du sac :6-8 kg, Lambda figurant sur l'étiquette produit 0.029, Classement au feu M1
- Isolation de la trappe (avec un produit manufacturé = au R mis en place) oui non

MISE EN ŒUVRE DE L'ISOLATION :

- Résistance thermique installée m².K/W ou U=(1/R)=
- Épaisseur d'isolant installée en mm
- Classe de tassement de l'isolant : **S1**
- Nombre de sacs de 500 litres utilisé :
Volume correspondant....
- Volume occupé par les poutrelles :
..... Volume réel d'isolant.....

- Épaisseur utile moyenne de l'isolation minimum mm: (rappel 100 mm pour R=3)
- Étiquette du marquage CE agrafée au présent document, -Étiquette d'un des sacs utilisés agrafée dans le vide
- Type de l'éventuelle machine de soufflage :
- Existence d'un espace technique : oui non
- Nombre de piges d'épaisseur d'isolant installées :
- Trappes de ventilation dimension (surface maximum de 15 cm²/m² de surface) et l'air transit au travers des billes,

INFORMATIONS ENTREPRISE RÉALISANT L'ISOLATION AYANT RÉALISÉ L'ISOLATION

Nom de l'entreprise :

N° Assurance :

N° RGE..... date

DATE D'EXÉCUTION DE CHANTIER :

.....

NOM ET SIGNATURE de l'entreprise

.....

.....

NOM ET SIGNATURE DU CLIENT

.....

.....

COMMENTAIRES :

.....

ECOGRAPHITE

The Alternative Reasoning

DECLARATION DE CONFORMITE déclaratif conforme a la directive EN 13163 : 2008 Annexe ZA concernant les Matériaux d'isolation thermique des parois opaques définies par la RE 2020, la loi POPE 2021 en France et SIA en Suisse pour la transition énergétique



Nom du Produit : Ecographite LAMBDA 0.029

- Masse volumique apparente 15-18 g/l ;
- Granulométrie G 1-5 mm, Forme : Polymorphe
- **Lambda 0.029 w/m°C** selon norme EN 12667 ISO 8301 (Mesure du Lambda) et Lambda retenu : **0.030w/m°C**
Résistance thermique "R" résultante selon la norme NF EN 12664, et la norme NF EN 12667 (R= (ép/ Lambda)
 - Planchers bas et VS R=3* W /m°C en **+9 à 10 cm (95 l/m2)**,
 - Murs de façade R=3.7* W /m°C en **+11 à 12 cm (115 l/m2)**,
 - Rampants sous toitures R=6* W /m°C en **+18 à 19 cm (185 l/m2)**
 - Planchers de combles perdus R=7* W /m°C en **+ 21 à 22 cm (215 l/m2)**.
- (*) **pour bénéficier des aides CEE**
- Comportement au feu ininflammable selon norme NF P92-507 : M1 et selon norme européenne EN 13501-1+A1 : Euro-classe B1 S1d0 Certificat LNE n°23555
- Energie grise, inférieure à 225 Kwh/m3 ; Ecographite est biologiquement neutre : 80% d'air + 20% de carbone, Contenance en substances de la liste candidate selon le règlement REACH : Les produits ne contiennent aucune substance appartenant à la liste déclarée. Risques sur l'environnement : conforme aux directives EU 2003/11/C, 2000/53/EC, 2002/525/EC, 2000/95EC, 2002/95/EC, et suivantes.
- Conforme au Plan National Santé-Environnement PNSE 4 (2020-2024)

Applications : isolation thermique par déversement, pulsion, injection

Nos contrôles portent sur :

- L'origine des produits : les produits d'origine font l'objet d'une FDES conforme au Programme INIES de déclaration environnementale et sanitaire Date de création : 02-11-2020 Date de fin de validité : 01-11-2025
- Le traitement des produits pour leur ensachage, puis leur utilisation ne comporte aucun traitement chimique ou adjonction de quelque ajout que ce soit.
- Granulométrie mesurée conformément à la norme EN 933-3: 1-5 mm
- Masse volumique en vrac avant et après ensachage conformément à la norme EN 1097-3 : inf a 16 g/l
- Pourcentage de particules concassées élastifiées 80%
- Équipement communs et étalonnage du volume des sacs plus ou moins 5% conformément à la norme EN 932-5

Nous soussigné Charles de Veauce Directeur Général de la société BPC (Ecographite SAS), atteste par la présente que nos productions disposent d'un marquage CE conforme à la norme EN 13168 :2008 Annexe ZA,

Nos productions sont donc marquées en conformité de ce qui précède, et ainsi répondent aux exigences des directives européennes ainsi que RE 2020 en France et SIA en Suisse appliqués aux produits pour l'isolation thermique des bâtiments.

A Target

Ce 15 avril 21

Charles de Veauce

EBPC SAS (Ecographite Bioplastiques, Carbone) n°4 Verzun 03140 Target, RC CUSSET 849 290 622 00018 APE 7219Z
www.montaignestrategy.com email ecographite@live.fr

Tel +33 6 65 12 46 06