

ECOGRAPHITE 0.031*

L'ISOLANT ETE/HIVER:

ÉMISSIONS DANS L'AIR INTÉRIEUR*



A+

A+ A B C

Toute lame d'air supérieure à 30 mm, apporte à vos RAMPANTS sous Toitures et plafonds de Combles :

- L'été de l'air surchauffé, par la toiture à 60-80°C.
- L'hiver de l'air de température négative refroidissant la paroi intérieure
- Toute saison elle amplifie les bruits de l'extérieur.

INCONFORT PERMANENT et SURCONSOMMATION ENERGETIQUE

Seul l'isolation par ECOGRAPHITE par sa composition unique: 100 % Carbone spécifique et air, (A+ et sans COSV*) vous apporte à la fois:

- + Absence de risque de pollution de l'air intérieur (pas de fibre, pas de COSV*)
- + Résistance Thermique λ 0.031 selon exigences pour DPE et aides CE : (R sup a 6 en 19 cm)

Par sa forme et sa granulométrie continu (1 à 4 mm) assure un empilement optimum réduisant:

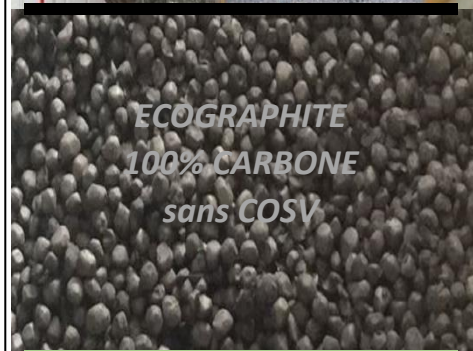
- Le débit d'air de 75% derrière votre cloison intérieur.
- Les bruits de l'extérieur de 30 DB.
- + Facilité de mise en œuvre car aucun produit toxique.

(*) Les COSV (Pentane, Pesticide, Fongicide, Ignifugeant) sont des Composés volatils solides à température ambiante (donc A+), mais volatils, toxiques et persistants au-delà de 30°C; Or l'été, les lames d'air des combles est a plus de 70°C, la porosité à l'air des parois intérieurs, et au travers des produits en vrac, diffuse alors ces polluants de manière persistante à l'intérieur de l'habitat.

Raison pour laquelle nous proposons exclusivement l'ECOGRAPHITE exempt de COSV, pour l'isolation de locaux à usage d'habitation, et notre gamme polystyrène graphite ou non, exclusivement aux entreprises avec ACERMI et Avis technique du CSTB (exemple Injecstyrene).



Facture d'énergie réduite et DPE amélioré



Réduction Bruits
Extérieur -30 DB
Intérieurs -58 DB
Thermique R sup à 6 en 19 cm



SAS ECOGRAPHITE® N° Siret 849290 622 APE 7219Z adresse commerciale : 120 route des Macarons 06560

Sophia-Antipolis: Tel Hotline 00 33 (0) 6 65 12 46 06, email ecographite@live.fr Site Web www.ecographite.fr

avril 24 DOCUMENT à conserver avec copie de notre facture dans votre carnet d'entretien ; conformément à l'Arrêté du 27 décembre 2022 relatif au carnet d'information du logement - Légifrance (legifrance.gouv.fr)

CARACTERISTIQUES DE L'ECOGRAPHITE

THERMIQUE: R=1/31 mm(Lambda 0,031) à 18°C PV Ref ISO 8894-2, n°2100307 du 9/4/21 laboratoire accréditation Cofrac N° 1-1483 et Rth sup a 3.7 en 13 cm selon NF EN 12667 PV n° RE0922 FB-02 du 8/9/ 2022 laboratoire accréditation Cofrac n° 1-6565 selon exigences pour DPE et aides CEE, selon Annexe 7 de l'arrêté ministériel du 10 décembre 2021, (ACERMI pour les produits exigeant un Avis technique du CSTB ou Laboratoire accrédité COFRAC pour les autres).

ACOUSTIQUE Sur maison individuelle, réduit les bruits extérieurs **jusqu'à 30 dB**, et les bruits aériens et solidiens intérieurs **jusqu'à 58 dB**. (selon le classement des voies et configuration). (attention la cavité doit être saturée en ECOGRAPHITE).

PERSPIRANT: Perméabilité à la vapeur d'eau coefficient μ (μ) = 3 à 5 ou Sd = 0,03 à 0,05 m, (pas besoin de pare-vapeur) et aucun risque de condensation ou de pourrissement de l'isolant.

RESISTANT : au **FEU M1** selon norme NF P92-507 : et Euroclasse B1 S1d0 selon la norme européenne EN 13501-1, à L'**EAU** (aux champignons et moisissures), aux **RONGEURS**, et vieillissement sans COSV* ajouté

DÉPHASAGE : 6 heures en 20 cm d'épaisseur et + si compressé. CHALEUR SPECIFIQUE : 1.450 J/kg. K

CONDITIONNEMENT sacs de 500 litres (8-9 kg)

Mise en œuvre par injection dans les rampants sols ou plafonds ou déversement combles

- 1- Vérifier la présence d'un pare-pluie sous la couverture, électricité aux normes (Boîtiers électriques, couvercles de spots encastrés, isolation des conduits de cheminés (par un isolant MO)).
- 2- **Mise en place : par Déversement, ou soufflage, puis recouvrir d'un geotextile, ou Injection : (pour chaque cavité percer (scie cloche) : - 1 orifice d'évacuation d'air, le plus haut possible** (qui fera aussi office de trop-plein) diamètre mini. 22 mm puis **1 orifice pour l'injection**, mini. 22mm à 20-30 cm plus bas ou dans le cas de plafond OU PLANCHER aux deux extrémités des solives). (dans les deux cas bien saturé la cavité pour l'acoustique)

Injecter l'Ecographite (vitesse de remplissage 2/3 du débit air du compresseur), lorsque les **billes sortent par le trop-plein** obturer avec un Sopalin le trop plein, quelques petites injections encore, et c'est fini.

- 3- **Reboucher** avec les pastilles de la scie cloche.

4- **REEMPLIR le carnet d'information du logement CIL.** (Notre facture + documents ci-dessous + bon de livraison. L'intégralité de ces documents est obligatoire pour le DPE et le CIL en cas de vente de votre bien (loi du 10 décembre 2021)

En cas de vente le CIL a même valeur que le contrat de vente, et engage votre responsabilité à l'égard de tout nouvel acquéreur sur les produits utilisés et leur mise en œuvre.

C'est terminé CONFORT THERMIQUE ET ACOUSTIQUE ETE-HIVER PATRIMOINE VALORISÉ

Facture d'énergie réduite, DPE et confort améliorés, patrimoine valorisé



SAS ECOGRAPHITE® N° Siret 849290 622 APE 7219Z adresse commerciale : 120 route des Macarons 06560

Sophia-Antipolis: Tel Hotline 00 33 (0) 6 65 12 46 06, email ecographite@live.fr Site Web www.ecographite.fr

avril 24 **DOCUMENT à conserver** avec copie de notre facture dans votre carnet d'entretien ; conformément à l'[Arrêté du 27 décembre 2022](#) relatif au carnet d'information du logement - Légifrance (legifrance.gouv.fr)

Coefficient d'isolation Thermique R ECOGRAPHITE selon système normatif

calcul

$$R = \text{épaisseur} / \text{lambda}$$

Pour aides CEE:
Rth = R moyen - k*SR

$$SR = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (R_i - R_{moyen})^2}{(n - 1)}}$$

Epaisseur en cm ECOGRAPHITE	Litres/m ²	Pour information Ref. EN 12667 et EN 12664 PV Swisspor du 23/11/2020 Lambda 0,029 à 10°C	Ref. ISO 8894-2 PV N°2100307 du 9/4/21 laboratoire accrédité Cofrac n°1-1483 lambda 0,031 à 18°C pour DPE	Réf : NF EN 12667 selon Annexe 7 de l'arrêté du 10 décembre 2021 PV n°RE0922FB-002 du 8 sept 2022 Accréditation Cofrac n°1-6565 exigences aides CEE
3	30	1,03	0,97	0,9
5	50	1,72	1,61	1,5
7	70	2,41	2,26	2,1
9	90	3,10	2,90	2,7
10	100	3,45	3,2	3,0
12	120	4,14	3,9	3,6
13	130	4,48	4,19	3,9
15	150	5,17	4,84	4,5
17	170	5,86	5,48	5,2
19	190	6,55	6,1	5,8
20	200	6,90	6,45	6,1
22	220	7,59	7,1	6,7
23	230	7,93	7,42	7,0

Attention depuis 2022 seules les Performances thermiques issues de laboratoire accrédité Cofrac sont à pris en compte dans le DPE et pour les aides CEE

Plancher bas et vides sanitaires R ou Rth supérieur à 3

Murs périphériques R ou Rth sup à 3,7

Plafond haut rampant sous toiture R ou Rth Sup à 6

Combles perdus R ou Rth sup à 7

The collage includes several key documents:

- RAPPORT D'ESSAIS THERMIQUES**: Thermal test report for ECOGRAPHITE CARBONE SAS, detailing test conditions and results.
- RAPPORT D'ESSAI n° 2100307**: Reference test report for thermal conductivity measurement.
- RAPPORT DE CALCUL**: Calculation report for thermal resistance (Rth) based on the test results.
- SYNTHESE DES RESULTATS**: Summary of results table showing Rth values for different thicknesses.

SAS ECOGRAPHITE® N° Siret 849290 622 APE 7219Z adresse commerciale : 120 route des Macarons 06560 Sophia-Antipolis: Tel Hotline 00 33 (0) 6 65 12 46 06, email ecographite@live.fr Site Web www.ecographite.fr

avril 24 **DOCUMENT à conserver** avec copie de notre facture dans votre carnet d'entretien ; conformément à l'**Arrêté du 27 décembre 2022** relatif au carnet d'information du logement - Légifrance (legifrance.gouv.fr)

MARQUAGE CE DÉCLARATION conforme à 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



ECOGRAPHITE: Contrôle conforme à EU 305/2011 du 9/3/2011, EN 13163/2008 et RE 2020, et étiquetage conforme l'article R. 221-23 du code de l'environnement du 1/09/2013

Nom du Produit : **ECOGRAPHITE®**

- **Masse volumique apparente 15-18 g/l ;**
- **Granulométrie G 1-5 mm, Forme : Polymorphe.**
Résistance thermique
 - Lambda 0.029 à 0°C , 0.031 à 18°C selon ISO 8894-2 PV n°2100307 du 9/4/21 laboratoire accréditation Cofrac N° 1-1483 avec R= épaisseur/ Lambda pour calcul DPE
 - Rth selon NF EN 12667 PV n° RE0922 FB-02 du 8 sept 2022 laboratoire accréditation Cofrac n° 1-6565
 - Rth = 3 en 10 cm, Rth sup a 3.7 en 13 cm, R sup a 6 en 20 cm et Rth = 7 en 23 cm
 - Rth valeur retenu pour bénéficiaire des aides CEE
- **Comportement au feu ininflammable selon norme NF P92-507 : M1 et selon norme européenne EN 13501-1+A1 : Euroclasse B1 S1d0 Certificat LNE n°23555**
- **Déphasage : 6 heures en 20 cm d'épaisseur,**

Applications : isolation thermique de bâtiments à usage habitation ou recevant du public

Mise en œuvre par déversement insufflation ou 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.
- **Granulométrie mesurée conformément à la norme EN 933-3:** continue de 1-5 mm
- Masse volumique en vrac avant et après ensachage **conformément à la norme EN 1097-3** : 16 g/l \pm 4%
- Pourcentage de particules concassées élastifié 80%
- Équipement communs et étalonnage du volume des sacs plus ou moins 5% **conformément à la norme EN 932-5**
- Étiquetage des sacs **conforme à l'article R221-23 du code de l'environnement** du 1^{er} Sept 2013.

Données environnementales : **ECOGRAPHITE®** : 85 % d'air + 14 % de carbone spécifique, structure

nid d'abeille, hydrophobe, Exempt de PENTANE, CFC, de HCFC et HFC, sels de Bore et autres gaz

d'expansion halogénés, biologiquement neutre , 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

Le traitement des produits pour leur production, ensachage, puis leur utilisation ne comporte aucun traitement chimique ou adjonction de quelque ajout que ce soit.

Le produit est A+ **et ne contient aucun gaz volatil ou semi-Volatil**

Nous soussigné Marine Rouillé Responsable qualité de la société EBPC (Ecographite SAS), atteste par la présente que nos productions disposent d'un marquage CE **conforme à la norme EN 13168 :2008 Annexe ZA**, , 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 Sophia Antipolis Ce 1^{er} juin 2024
SAS EBPC ECOGRAPHITE-BIOPLASTIQUE
Marine Rouillé
Verzùn n°4 bis - 03140 Target
Tél. + 33 (0) 665 124 606
Siret : 849 290 622 00018 - APE 7219Z

SAS ECOGRAPHITE® N° Siret 849290 622 APE 7219Z adresse commerciale : 120 route des Macarons 06560

Sophia-Antipolis: Tel Hotline 00 33 (0) 6 65 12 46 06, email ecographite@live.fr Site Web www.ecographite.fr

avril 24 **DOCUMENT à conserver** avec copie de notre facture dans votre carnet d'entretien ; conformément à l'[Arrêté du 27 décembre 2022](#) relatif au carnet d'information du logement - Légifrance (legifrance.gouv.fr)

FDS (Fiche de Sécurité) conforme au règlement CE n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 et transmise par SAS ECOGRAPHITE à l'acheteur conformément à l'article R.4411-73 du Code du travail ref juin 24	
Type de produit	Billes d'ECOGRAPHITE
Références produits	ECOGRAPHITE Granulométrie inf a 5 mm Masse volumique apparente en vrac 16-18 g/l.
N° de code de la FDS	ECO S du juin 24
Composition	Carbone spécifique et air
Numéro CAS	Carbone 1333-86-4
Destination du Produit	Isolation Thermique de bâtiments à usage Habitation et ERP selon NF EN 13055-1 dans le respect des normes en vigueur
	Entraineur d'air solide dans les mortiers et bétons selon NOME EN 206.1, avec des adjuvants normalisés, dans le respect des normes en vigueur
	Sur spécifications de Granulométrie du fabricant de produits d'Ameublement
	Sur spécifications de granulométrie de Métteur en scène, usage spectacles recevant du Public
Restrictions	Ne pas stocké ou utilisé pour des points susceptibles d'être exposés à plus de 90°C
Classification & Etiquetage	Contrôle conforme au règlement EU 305/2011 du 9 mars 2011 et EN 13163 : 2008 concernant les Matériaux d'isolation thermique des parois opaques définies par la RE 2020, ETIQUETAGE des sacs conforme à l'arrêté du 19 avril 2011 et à l'article R.4411-73 du Code du travail
Risques sur la santé	Inhalation, contact avec la peau, les yeux ou ingestion: inerte et sans danger. Toute immersion totale dans le produit (spectacles) doit faire l'objet de précautions particulières afin de ne pas encombrer les voies respiratoires)
Réaction au Feu	M1 difficilement inflammable, à moins de 350°C
Effets néfastes pour l'environnement	Le produit est non biodégradable mais sans dommage pour la flore et la faune il peut être recyclé à 100%
Numéro CAS	Carbone 1333-86-4 pour 16 % et AIR
Numéro EINECS ou ELINCS	Le produit est un polymère selon la réglementation européenne; de ce fait il n'a pas à être enregistré dans l'inventaire EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)
PROPRIETES PHYSIQUES	
Couleur	Noir anthracite
Odeur	Aucune
Solubilité de la préparation dans l'eau :	Non diluable
Hydrophobie de l'alvéole	Hydrophobe à pression atmosphérique
Etat physique :	Solide
Point éclair :	370°C
Solubilité	la partie carbone est insoluble dans les hydrocarbures aromatiques, les solvants halogénés et les cétones
Hydrosolubilité :	Soluble à plus de 200°C
Point de ramollissement :	85 à 100°C
Température d'auto inflammation :	450°C
INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES	
Classification SIMDUT	La préparation ne contient aucune substance classée comme dangereuse selon la directive 67/548/CEE.
INFORMATIONS ECOLOGIQUES	
Potentiel de bio accumulation :	Pas de bio-accumulation dans le sol la flore et la faune
Résultats de l'évaluation PBT	M1 sans retardateur de flamme additionné, qui entrainerait une combustion lente et fortement toxique.
Autres informations	Risques sur l'environnement : conforme aux directives EU 2003/11/C, 2000/53/EC, 2002/525/EC, 2000/95EC, 2002/95/EC, et suivantes.
CONSIDERATIONS RELATIVES A SON ELIMINATION	L'Ecographite est constitué à 90% d'air, il est recyclable à l'infini, facile à aspirer pour le reconditionné, en fin de vie il est compressé pour être de nouveaux expansé.
Législation locale : Pas classé comme déchet chimique.	
AUTRES INFORMATIONS	Structure interne alvéolaire nid d'abeille ; Pourcentage de vide entre billes : 17-20 % ; Pourcentage d'air dans les billes : ± 70 % Risque de corrosion : Nul ; Stockage illimité dans le temps, à l'abri des UV
Les conditions de travail de l'utilisateur ne nous étant pas connues, les informations données dans la présente fiche de sécurité sont basées sur l'état de nos connaissances actuel et sur les réglementations tant nationales que communautaires. Le produit ne doit pas être utilisé à d'autres usages que ceux spécifiés en rubrique 1 sans avoir obtenu au préalable des instructions de manipulation écrites. Il est toujours de la responsabilité de l'utilisateur de prendre toutes les mesures nécessaires pour répondre aux exigences des lois et réglementations locales. Les informations données dans la présente fiche doivent être considérées comme une description des exigences de sécurité relatives à notre produit et non pas comme une garantie des propriétés de celui-ci.	

SAS ECOGRAPHITE® N° Siret 849290 622 APE 7219Z adresse commerciale : 120 route des Macarons 06560

Sophia-Antipolis: Tel Hotline 00 33 (0) 6 65 12 46 06, email ecographite@live.fr Site Web www.ecographite.fr

avril 24 **DOCUMENT à conserver** avec copie de notre facture dans votre carnet d'entretien ; conformément à l'[Arrêté du 27 décembre 2022](#) relatif au carnet d'information du logement - Légifrance (legifrance.gouv.fr)