

ARGILE EXPANSÉE



Légère

Isolante et résistante

Incombustible

Credit photo : © AdobeStock



Granulats destinés aux remplissages et aux isolations, à la mise à niveau des sols, aux ravoirages et formes de pente, à l'isolation des conduits de cheminée et aux drainages

L'argile expansée BigMat est un granulat léger dérivé de l'expansion à hautes températures (1200°C) d'argiles naturelles spéciales. Elle se présente sous forme granulaire ("billes d'argile").

CARACTÉRISTIQUES :

Légère, isolante et résistante

Sa structure interne poreuse lui donne légèreté (à partir de 320 kg/m³ environ), pouvoir thermo-isolant (lambda de 0,09 W/mK) et acoustique. L'écorce rigide clinkerisée qui enveloppe les billes les rend très rigides et résistantes à la compression (jusqu'à 12 N/mm).

Incombustible et résistante au feu

100 % minérale, elle est incombustible (Euroclasse A1), résistante au feu. Son usage est courant dans les applications réfractaires.

Extrêmement stable et durable

Imputrescible, elle n'est pas attaquable par les parasites (champignons, rongeurs, termites, etc.), résiste aux acides, aux bases et aux solvants ainsi qu'au gel/dégel.

Elle est stable, indéformable et maintient ses propriétés intactes dans le temps : il s'agit d'une matière éternelle.

Naturelle et idéale pour la bio-construction

Les matières premières naturelles, le processus de production respectueux de l'environnement et l'absence totale d'émissions nocives (même en cas d'incendie), en font un produit idéal pour la bio-construction, comme l'atteste le certificat de l'Institut ANAB-ICEA.

Coque extérieure rigide et résistante

Structure interne poreuse



Polyvalente

Elle trouve de nombreuses applications dans le bâtiment, utilisée seule ou bien associée à des liants (ciments, chauxs, résines, etc.). Elle est couramment utilisée pour la fabrication de bétons, de blocs et de préfabriqués, dans des applications agricoles et maraîchères et dans des applications géotechniques et infrastructurelles.

Drainante

Sa nature granulaire permet de réaliser des couches légères et résistantes avec un réseau dense de vides intergranulaires hautement drainants.

Marquage CE

Produite et testée conformément aux normes internationales de référence, elle porte le marquage CE selon les normes NF EN 13055-1, NF EN 14063-1, NF EN 13055-2.



GRANULATS LÉGERS

SUPPORTS :

Le support doit être propre, consistant et sans fissures. Les éventuelles canalisations (électriques, plomberie etc.) doivent être protégées et espacées entre elles. En cas de mise en œuvre sur terrain, interposer une couche de séparation (ex. géotextile).

MODE D'EMPLOI :

1 - À sec

Pour exploiter au mieux ses caractéristiques d'isolation et légèreté, l'Argile Expansée BigMat est utilisée à sec, étalée et simplement nivelée dans l'épaisseur voulue.

Sa surface peut être laissée libre ou être recouverte avec d'autres matériaux en fonction des exigences (panneaux fibre-gypse, fibre-ciment, bois, coulage de dallages ou chapes, substrats de culture, etc.) en intercalant des couches de séparation si nécessaire.

N.B. Toujours prévoir le confinement latéral de la couche en Argile Expansée.

Isolation de conduits de cheminée

Remplir avec l'Argile Expansée BigMat le vide entre le boisseau et le tubage de cheminée.

2 - À sec - Surface stabilisée avec coulis de ciment

Les granulats de la couche supérieure d'Argile Expansée BigMat peuvent être liés avec une coulis de ciment pour obtenir une surface plus rigide et en permettre la praticabilité de la surface, idéal pour réaliser les travaux de second œuvre et de finitions (mise en œuvre de chapes, dalles etc.).

Le coulis de ciment (ciment + eau) est arrosée sur la couche d'Argile Expansée après l'avoir nivelée dans l'épaisseur désirée.

En variant les proportions entre l'eau et le ciment (E/C), le coulis peut être plus ou moins fluide et pénétrer plus ou moins dans la couche granulaire. E/C recommandé : 0,8 (1 sac de ciment 25 Kg + 20 litres d'eau).



1 - Argile expansée à sec



2 - À sec - Avec coulis de ciment en surface

3 - Gâchée avec ciment - Béton caverneux (structure ouverte)

L'argile expansée BigMat est aisément gâchée avec du ciment pour obtenir un béton caverneux léger et isolant, qui permet d'atteindre des résistances mécaniques plus élevées que l'argile à sec.

Dosage pour 1 m³ de béton caverneux

- 1 m³ (20 sacs) d'Argile Expansée BigMat granulaire 3-8 ou 8-20.
- 150 kg de ciment type 32,5.
- 80 ÷ 90 litres d'eau (moins si les granulats sont déjà mouillés).



3 - Gâchée avec ciment

PRÉPARATION DE L'ARGILE EXPANSÉE BIGMAT GÂCHÉE AVEC DU CIMENT (BÉTON CAVERNEUX) EN BÉTONNIÈRE

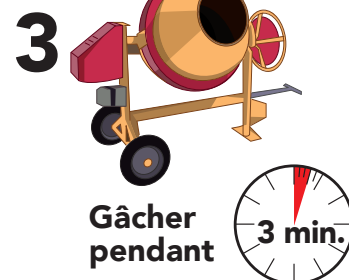
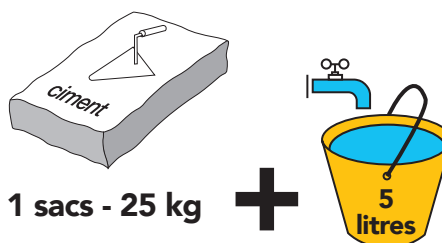
1 Pré-mouiller les granulats en versant dans la bétonnière :

- 3 sacs d'Argile Expansée BigMat (150 litres)
- 10 litres d'eau.



2 Rajouter par la suite :

- le contenu de 1 sac de ciment (25 kg)
- encore 5 litres d'eau.



Gâcher pendant



AUTRES LIANTS

L'argile expansée BigMat est compatible avec d'autres liants, comme la chaux hydraulique et plusieurs types de résines. Dans certaines situations, il peut être nécessaire d'utiliser la version sèche et hydrophobe de Laterlite Plus. Pour plus d'informations, consulter notre support technique.

Application de revêtements de sol ou étanchéités : couche de régularisation

Avant la pose des revêtements de sol ou étanchéités sur l'Argile Expansée BigMat (en vrac - stabilisée en surface - gâchée avec ciment), il est nécessaire de réaliser une couche de régularisation et répartition des charges.

L'épaisseur minimum varie de 2,5-3 cm, jusqu'à 5 cm selon le produit et l'application considérée. Cette couche peut être formée par une chape de gamme Latermix (Fast, Forte, Cem Mini ou Facile) ou Massettomix (Paris 2.0, Paris Slim et Pronto), par un mortier traditionnel de sable et de ciment, ou par une dalle de béton classique ou léger (Latermix Béton 1400 ou 1600).



CONDITIONNEMENT

L'Argile Expansée BigMat est fournie dans des sacs en plastique de 50 litres (20 sacs/m³) conditionnés sur palette perdue en bois de 35 ou 75 sacs.

Pour des exigences spécifiques et pour des chantiers de grande taille, l'Argile Expansée BigMat peut être fournie en BigBag, en vrac sur camion benne ou en camion-citerne "soufflée" ; citerne munie d'équipement pour pomper le matériau à l'aide des tuyaux flexibles, jusqu'à 30 m en hauteur, et jusqu'à 80 m en horizontal, en raison d'environ 30m³/heure.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	Granulaire
Densité Kg/m ³ /**	~ 380
Densité sèche Kg/m ³ *	~ 350
Résistance à l'écrasement N/mm ² *	≥ 1,5
Conductibilité thermique λ- W/mK	0,09
Réaction au feu	Euroclasse A1 (incombustible)
Marquage CE	NF EN 13055-1 - NF EN 14063-1 - NF EN 13055-2
Usage en Bio-construction	CERTIFICATION ANAB-ICEA

Consulter la fiche technique et la fiche de sécurité du produit pour l'information complète, détaillée et mise à jour.

*Les densités et résistances notées sont calculées sur la base des moyennes des contrôles annuels de production, avec un écart de +/- 15% comme indiqué dans la Norme NFEN 13055-1.

** Les valeurs des densités sont déterminées avec un taux d'humidité moyen au moment de la livraison.

Code gaBi : Laterlite argile expansée 50L sac BIGMAT : 3651

BIGMAT FRANCE

14 boulevard Montmartre - 75009 Paris

Tél. : 01 53 32 80 30

www.bigmat.fr