

## Laterlite Plus



## ARGILE EXPANSÉE SPÉCIALE SÈCHE ET HYDROPHOBE

POUR SYSTÈMES À SEC, REMPLISSAGES, ISOLATIONS, ALLÈGÈMENTS, TERRE-PLEINS ISOLANTS, BÉTONS LÉGERS DE CHAUX ET CIMENT

Laterlite Plus est un granulat léger d'argile expansée à très faible absorption d'eau.

Elle se présente sous forme de granulats « billes d'argile », disponibles en différentes granulométries (à la demande, en version concassée) avec une combinaison unique de propriétés.

### CARACTÉRISTIQUES

#### Sèche et hydrophobe

Grâce à un processus de production exclusif, elle est sèche et ne retient pas l'eau. Elle convient aux usages typiques de l'argile expansée Laterlite dans le bâtiment, en particulier là où une présence minimum d'humidité est nécessaire.

#### Contre les remontées d'humidité et drainante.

Dans les applications en contact avec le terrain, elle protège les structures et les finitions contre les remontées d'humidité par capillarité grâce à sa nature hydrophobe. Elle ne retient pas l'eau et la draine.

#### Légère, isolante et résistante

Sa structure interne poreuse lui donne légèreté (à partir de 320 kg/m<sup>3</sup> environ), pouvoir thermo-isolant (lambda de 0,09 W/mK) et isolant phonique. L'écorce rigide clinkerisée qui enveloppe les billes les rend très rigides et résistantes à la compression.

#### Facilement miscible avec des liants

Se lie bien avec le ciment, la chaux hydraulique et les résines, simplifie la préparation de mortiers et de bétons (n'a pas besoin de pré-humidification), améliore leur ouvrabilité et réduit leur temps de séchage.

#### Extrêmement stable et durable

Imputrescible, elle n'est pas attaquable par les parasites, résiste aux acides, bases et solvants ainsi qu'au gel/dégel. Elle est stable, indéformable et maintient ses propriétés intactes dans le temps.

#### Incombustible et résistante au feu

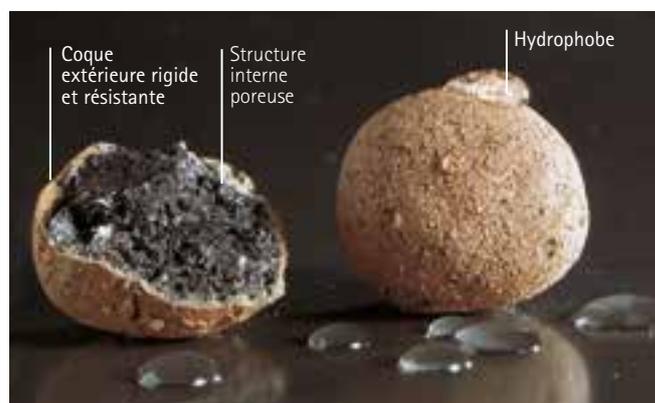
100 % minérale, elle est incombustible (Euroclasse 1), résistante au feu. Son usage est courant dans les applications réfractaires.

#### 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.

#### Marquage CE

Réalisée 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.



### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	Granulaire		
Densité Kg/m <sup>3</sup> ** / ***	2-3	3-8	8-20
Densité sèche Kg/m <sup>3</sup> **	~440	~350	~320
Résistance à l'écrasement N/mm <sup>2</sup> **	≥ 3,0	≥ 1,5	≥ 1,0
Conductibilité thermique λ - W/mK	0,10	0,09	0,09
Réaction au feu	Euroclasse A1 (incombustible)		
Marquage CE	NF EN 13055-1 NF EN 14063-1		

Présentation : sacs de 50 L sur palette ou vrac (camion citerne ou benne). Voir aussi la correspondante dénomination d'Argile Expansée Laterlite

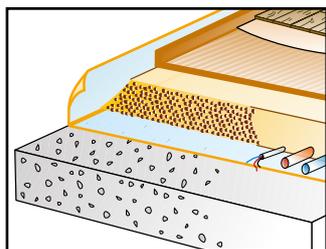
Consulter la fiche technique et la fiche de sécurité du produit pour une information complète, détaillée et mise à jour.

## PRINCIPAUX CHAMPS D'UTILISATION

### UTILISATION À SEC

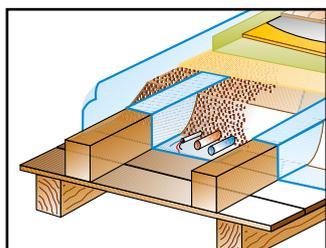
#### Chapes sèches

Laterlite Plus 2-3 granulaire est utilisée en couche continue et légère d'égalisation, de compensation et d'isolation. Elle n'a pas besoin d'être compactée et peut être appliquée à partir de 1 cm d'épaisseur. Le système est complété par la pose de panneaux (OSB, plaques de plâtre, fibres-gypse, bois aggloméré, etc.) sur lesquels le revêtement de sol est posé.



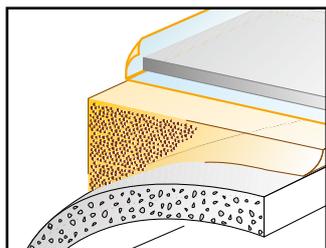
#### Remplissages légers et isolants

Dans les planchers en bois, l'argile expansée Laterlite Plus granulaire 3-8 est utilisée pour le remplissage isolant entre des lambourdes, car elle améliore les prestations thermiques et phoniques sans apporter d'humidité.



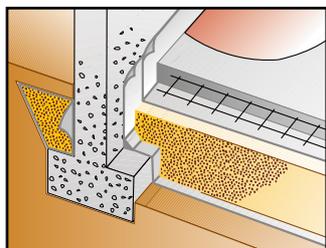
Grâce à sa grande résistance, elle participe au soutien des couches de revêtement.

Elle est également idéale pour les remplissages sur des structures voûtées. Elle est très appréciée pour la pose des parquets cloués.



#### Isolation et contrôle de l'humidité contre terre

Laterlite Plus 8-20 granulaire est idéale pour la réalisation rapide de terre-pleins isolants contre les remontées d'humidité.



Extrêmement stable et durable, elle garantit un support fiable à la dalle de base du bâtiment ou à ses fondations. Elle peut être également utilisée pour l'isolation, le drainage et la réduction des poussées de murs enterrés, même à l'aide de modules spéciaux TermoBag qui permettent la pose en épaisseur contrôlée.



### UTILISATION AVEC DES LIANTS

Laterlite Plus se mélange bien avec le ciment, la chaux hydraulique et les résines, simplifie la préparation de mortiers et de bétons (n'a pas besoin de pré-humidification), en améliorant leur ouvrabilité et en réduisant leur temps de séchage.



Les mortiers et les bétons légers préparés avec Laterlite Plus sont adaptés pour les mêmes utilisations que celles à base d'argile expansée Laterlite.

La stabilisation de la surface avec coulis de ciment est possible (voir page 8).



# 1 - GRANULATS LÉGERS



## MODALITÉ D'UTILISATION À SEC

### CHAPE SÈCHE, PARQUETS À CLOUER

#### Support

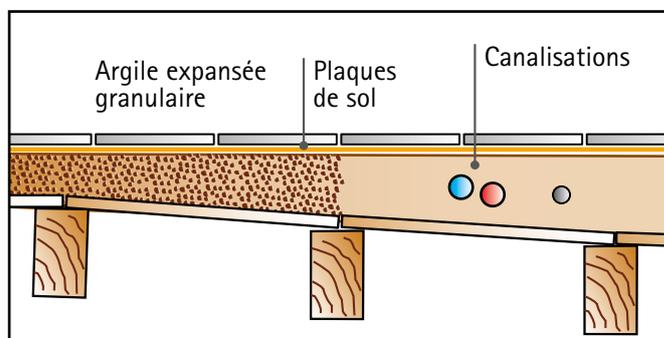
Le support doit être propre, sec, consistant et sans fissures : pour garantir sa continuité, poser une membrane respirante (pare pluie, géotextile...), en particulier sur un plancher bois. Pour une isolation phonique prévoir la désolidarisation périphérique conformément aux règles de l'art. Les éventuelles canalisations (électriques, plomberie etc.) doivent être protégées et espacées entre elles.

#### Pose des granulats

Commencer la pose au point le plus loin de l'accès de la pièce. Avec les granulats Laterlite Plus, créer deux bandes d'appui parallèles de la hauteur prévue pour le nivelage. Épancher le reste des granulats entre les bandes et les niveler à la règle en se servant des guides. Ne pas compacter et ne pas marcher sur l'Argile Expansée déjà mise en place.

#### PRODUITS, ÉPAISSEURS, RENDEMENTS

Laterlite Plus	Chape Sèche	Parquet à clouer	Épaisseurs d'applications	Recouvrement minimale des réseaux	Rendement
Type 2-3	Oui	Oui	de 10 à 120 mm	10 mm	0,2 sacs/m <sup>2</sup> ép. 10 mm
Type 3-8	Non	Oui	de 30 mm à 200mm	30 mm	



#### Chape sèche : Plaques

Poser les plaques/panneaux l'un après l'autre directement sur la couche d'argile expansée, en commençant par l'accès de la pièce (fibre-gypse, bois-aggloméré, OSB, plaques de plâtre, etc...). Opérer selon les indications des fabricants des panneaux. Ces matériaux peuvent généralement être recouverts par tout type de revêtement de sol. On peut également intercaler entre les granulats et les plaques une sous couche acoustique.

#### Parquet à clouer (DTU 51.1)

Poser les lambourdes de support du parquet, flottantes sur le lit d'argile expansée, avec l'espacement désiré en commençant par l'accès de la pièce. Procéder au clouage du parquet. On peut également intercaler entre les granulats et les lambourdes une sous couche acoustique.

## TERRE-PLEIN ISOLANT

### Support

Terrain stable et correctement roulé / compacté, dallages.  
Toujours prévoir le confinement latéral.

### Pose des granulats en sac

- Si nécessaire ouvrir quelques sacs et étendre les granulats Laterlite Plus seulement pour niveler le plan de pose.
- Positionner les sacs entiers de Laterlite Plus les uns à côté des autres.
- Remplir les espaces entre les sacs avec Laterlite Plus en vrac.
- Positionner un géotextile, une membrane imperméable ou une toile de polyéthylène.
- Positionner les armatures et/ou le grillage.
- Couler une dalle de béton (ép. minimum 10 cm).

### Pose des granulats en vrac

- Positionner sur le terrain un géotextile, une membrane imperméable ou une toile de polyéthylène
- Étendre et niveler les granulats Laterlite Plus de façon homogène sur toute la surface et à l'épaisseur voulue\*
- Positionner un géotextile, une membrane imperméable ou une toile de polyéthylène
- Positionner les armatures et/ou le grillage
- Couler une dalle de béton (ép. minimum 10 cm).

\*La surface des granulats peut être, selon les exigences, stabilisée avec l'arrosage de coulis de ciment (voir page 6).

La couche de forme isolante en argile expansée Laterlite Plus, en dessous de 40 centimètres d'épaisseur, ne nécessite pas de compactage (sauf préconisation particulière du bureau d'études).



## GÂCHAGE AVEC CHAUX OU CIMENT

### Gâchage avec chaux hydraulique ou ciment

Réaliser du béton de chaux ou de ciment avec Laterlite Plus est particulièrement simple car, grâce à sa faible absorption d'eau, elle peut être traitée comme un granulat courant et ne doit pas être pré-mouillée.

Les mélanges sont faits avec beaucoup moins d'eau par rapport aux granulats légers standards, et sont plus ouvrables.

### Chaux hydraulique

En partenariat avec CESA Chaux et Enduits de Saint Astier, ont été développées et testées les recettes suivantes, pour des bétons légers isolants, l'un à structure ouverte (Ravoirages, rattrapage de niveau, remplissage, l'isolation) et l'autre avec une structure fermée (Chapes, dallages non porteurs) à base de chaux NHL.

Gâchage en bétonnière pendant env. 5 min, jusqu'à l'obtention d'une pâte homogène.

En collaboration avec:

**Chaux & enduits Saint-Astier**  
La qualité, naturellement



NHL 3,5



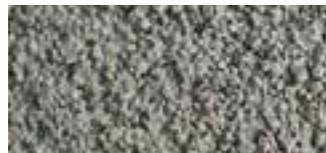
NHL 5



NHL 5-Z  
Batichaux

### Ciment

Le tableau présente aussi les dosages pour des bétons à structure ouverte et fermée à base de ciment.



Béton caverneux



Béton fermé



### LIANT CHAUX HYDRAULIQUE

	Béton caverneux	Béton fermé
Laterlite Plus 2-3	-	700
Laterlite Plus 3-8	1000 L	-
Chaux hydraulique NHL 3,5, 5 or 5-Z	350 kg	385 kg
Sable	-	380 L
Eau	220 -230 L	210-220 L
Densité en œuvre	800 kg/m <sup>3</sup>	1150 kg/m <sup>3</sup>

### LIANT CIMENT

	Béton caverneux	Béton fermé
Laterlite Plus 2-3	-	700 L
Laterlite Plus 3-8	1000 L	-
Ciment 32,5	150 kg	280 kg
Sable	-	380 L
Eau	50 -60 L	200 L
Densité en œuvre	600 kg/m <sup>3</sup>	1200 kg/m <sup>3</sup>