

Nexclay

Argile Expansée



Nexlay est
Naturel, Léger
et Résistant





De l'extraction à la commercialisation, l'ensemble du processus est contrôlé avec un dévouement total et un travail continu. Chez Nexclay, nous sommes de plus en plus déterminés à partager nos connaissances, à présenter des solutions innovantes, à contribuer à la qualité de la construction et à offrir plus de confort et d'économies.

Nous savons faire de l'argile expansée, la meilleure argile expansée

Qui Nous Sommes

Fondée en 2002, l'entreprise du Groupe Preceram qui produit de l'argile expansée, qui a connu une croissance constante au fil des années, adoptera en 2023 une nouvelle identité qui reflète mieux son engagement envers **l'innovation, la durabilité, la modernité et la satisfaction du client.**

Située au centre du Portugal, à proximité d'Aveiro, notre entreprise est facilement accessible par le réseau routier. Sa proximité du **port d'Aveiro** lui permet d'expédier par voie maritime de grandes quantités d'argile expansée dans le monde entier.

Nexclay dispose d'une flotte de distribution rapide et efficace, qui couvre la totalité du territoire national et fait parvenir l'argile expansée Nexclay à un grand nombre d'ouvrages.

Fabrication

L'argile expansée Nexclay est un matériau isolant produit à partir d'une sélection rigoureuse d'argile naturelle. Sa cuisson dans des fours à hautes températures (1200 °C) génère des gaz, qui provoquent son expansion et la formation de micropores, qui lui donnent de la légèreté et lui confèrent une très haute isolation thermique et acoustique.



Certifications



Qualité et Environnement

L'argile expansée Nexclay répond aux exigences de la norme **EN 13055-1**, selon le système 2+, qui certifie l'existence d'un contrôle qualité interne rigoureux certifié par un organisme externe. Nexclay est titulaire de la certification du système de gestion environnementale **ISO 14001** et de la certification du système de gestion de la qualité **ISO 9001**.

Durabilité

L'argile expansée Nexclay possède également le certificat de durabilité «Sustainable Value», un label écologique basé sur la norme **ISO 14024**, décerné par le Portail Construction Durable, reconnaissant ainsi son engagement à assumer des responsabilités environnementales et durables, bien au-delà du respect de la législation en vigueur.

Argile Expansée



Intérieur
Poreux et Léger

Croute Extérieure
Résistante



Principal Caractéristiques

- Légèreté et stabilité du poids
- Inaltérable avec le temps
- Non-inflammable et inodore
- Électriquement neutre et hypoallergénique
- Résistance et stabilité dimensionnelle
- Excellentes propriétés d'isolation thermique et acoustique
- Naturel, sûr pour la santé et écologique
- Économique et d'application facile

L'argile expansée Nexclay est un agrégat **léger de forme sphérique**, avec une structure interne formée d'une **mousse céramique** microporeuse et une **surface rigide et résistante**, ce qui fait du produit une solution d'excellence pour le secteur du bâtiment.

Nexclay est un produit naturel, écologique, durable, incombustible et inerte, qui ne se décompose pas, ne pourrit pas, il est léger et capable d'emmagasiner une certaine quantité d'humidité, qu'il libère lentement.

Son utilisation permet de **réduire la charge dans les structures** et contribue à une économie significative en ce qui concerne les matériaux. Grâce à sa porosité interne, l'agrégat possède d'importantes propriétés **d'isolation thermique et acoustique**.



LÉGER



RÉSISTANT



ISOLANT
ACOUSTIQUE



ISOLANT
THERMIQUE



RÉSISTANT
AU FEU



ÉCOLOGIQUE



Sacs de 50 litres

Fournis en palettes de 65, 35 e 30 sacs de 50 litres.



Bigbags de 1,5 m³

Sacs de 1,5 m³ avec sangles de levage et de manutention. Emballage non consigné.



Bigbags de 3,0 m³

Sacs de 3,0 m³ avec sangles de levage et de manutention. Emballage non consigné.



Vrac

Chargement à l'usine, à partir du silo, directement dans le camion.



0-2

2-4

3-8F

3-8

8-16



Mortier léger
Enduit
Béton
réfractaire

Béton léger
haute
résistance
Mortier léger
Parpaings
et blocs de
béton isolant

Béton pour
pompe à béton
Ouvrages
de grandes
dimensions
Parpaings et
blocs béton
isolant

Isolation à
haute
résistance
Remplissages
de petite
épaisseur
Terrasses,
jardinières
et jardins

Isolation
thermique et
acoustique
Remblayages
légers
Terrasses,
jardinières
et jardins

Résistance au broyage (± 10%) (MPa)	5,1	4,8	2,0	1,8	1,2
Masse volumique sèche (± 15%) (kg/m ³)	347	313	291	244	236
Classes granulométriques réelles (mm)	0,25 - 5,6	4,0 - 8,0	6,3 - 12,5	8,0 - 12,5	8,0 - 20,0
Conductivité thermique (W/m °C)	0,13	0,11	0,11	0,11	0,10
Absorption d'eau (% masse sécheresse)	< 30	24,8	23,9	22,9	22,8
Résistance au feu	Incombustible Euro Classe A1				

Où Utiliser

L'argile expansée Nexclay est produite pour une large gamme d'applications, son utilisation permet de plus grandes économies d'énergie, de confort thermique et acoustique et de protection de l'environnement.

Construction/Bâtiments



De par ses caractéristiques, c'est la solution idéale pour : le nivellement et l'isolation des sols, les remplissages, les toitures plates et inclinées, le drainage des sols, la fabrication de dômes et de blocs de béton isolants, les substrats et les toits verts, l'horticulture, la culture hydroponique, les applications géotechniques et d'infrastructure. , gestion et traitement des eaux de pluie, applications en STEP, entre autres.

Isolation et Remplissage Léger



Géotechnique / Infrastructures



Horticulture et Aménagement Paysager



Polyvalence pour tous les projets. Que vous soyez paysagiste, architecte, constructeur ou jardinier amateur, l'argile expansée Nexclay est la base solide pour concrétiser vos idées

Filtrant



Thermosolaire



Préfabriqués en Béton



Construction / Bâtiments



Où Utiliser
Consultez le
applications ici

Dalles allégées
Béton léger et isolant



Toitures en pente
Isolation thermique et
acoustique des combles



**Jardins en terrasses
et jardinières**
Drainage et substrat
de culture



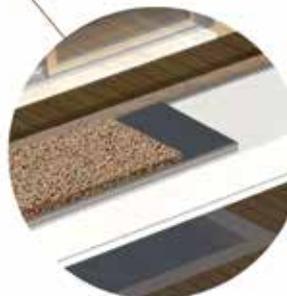
Toitures plates
Isolation et formation
de pentes



Toitures Végétalisées
Couche de drainage
et substrat



Drainage de la structure
Planchers sur terre-plein

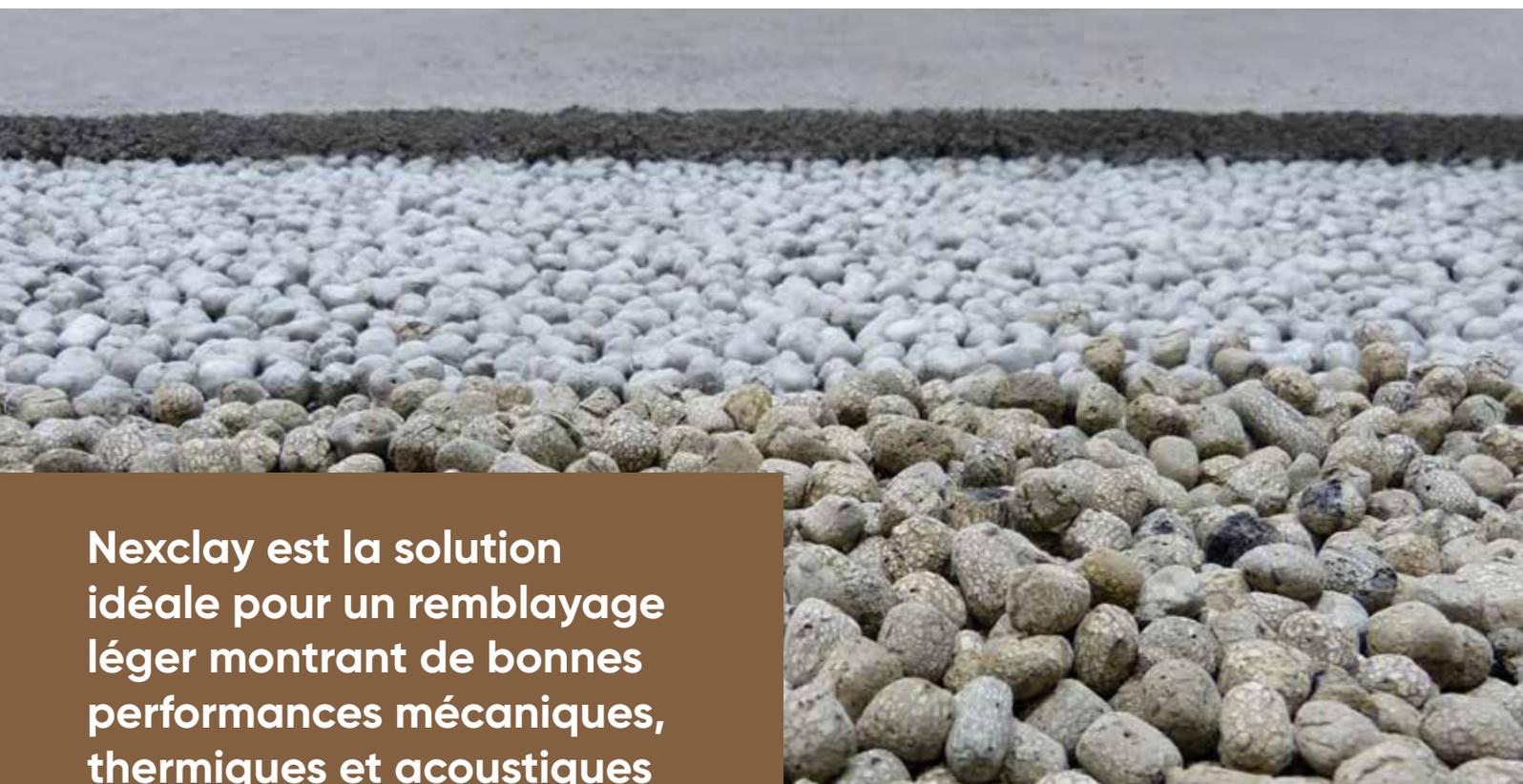


**Régalage et isolation
des planchers**
Isolation thermique
et acoustique



**Applications
géotechniques**
Tunnels, remblais,
murs de soutènement

Isolation et Remplissage Léger



Nexclay est la solution idéale pour un remblayage léger montrant de bonnes performances mécaniques, thermiques et acoustiques

Chape sèche

Afin d'optimiser le potentiel de ses caractéristiques isolantes, elle doit être utilisée en vrac, **arrosée superficiellement avec un coulis de ciment**. Il est important d'utiliser une couverture en matériau résilient au niveau de la séparation entre la chape flottante et la dalle.



Avantages

- Légèreté, réduit substantiellement le poids de la structure
- Amélioration thermique et acoustique
- Résistance au feu
- Facilité d'application
- Séchage rapide



Nous conseillons

Nexclay 3-8

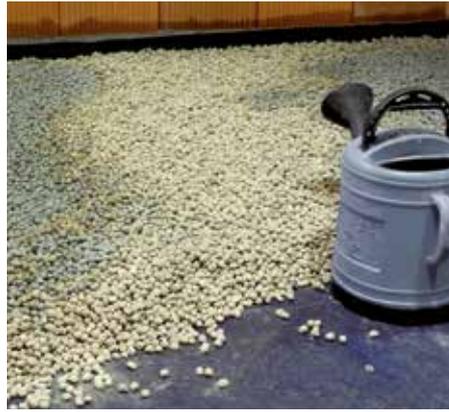
Nexclay 8-16

Pour les remblayages de plus de 5 cm

Application



1 Remblayage et nivellement avec de l'argile expansée Nexclay sèche.



2 Arrosage superficiel avec un coulis de ciment.



3 Après 24 heures, le sol est prêt à recevoir la chape finale.

SOLUTION

Dalle allégée simple

SONS AÉRIENS

Rw = 45 dB

SONS DE PERCUSSION

Ln,w = 95 dB

Avec chape flottante Nexclay

Rw = 56 dB

Ln,w = 57 dB

+11 dB

-38 dB

Essais ITECONS

Consommation pour 10 m²

40 kg de ciment et près de 25 litres d'eau. Utilisez un mélangeur mécanique à faible rotation. La consistance doit être appropriée, afin de permettre l'arrosage.

Mélanger dans une bétonnière

L'argile expansée Nexclay peut également être utilisée préalablement mélangée à de **l'eau et à du ciment dans une bétonnière**. Afin de faciliter le processus de mélange, ajoutez tout d'abord une partie de l'eau à Nexclay, puis le ciment et le reste de l'eau.

Exemple: Mettez 2 sacs d'Nexclay dans une bétonnière avec 5 litres d'eau et mélangez quelques minutes. Ajoutez 10 kg de ciment, puis le reste de l'eau, petit à petit (environ 5 litres).



Nous conseillons

Nexclay 3-8

Nexclay 8-16

Pour les remblayages de plus de 5 cm

Pour les ouvrages de plus grandes dimensions

Ce système se caractérise par la facilité d'exécution des remblayages en béton léger pompé. Le pompage sur le lieu d'application est fait par un **camion-citerne équipé d'un système de pompage** et le **liant** est ajouté au cours de l'application. Le nivellement s'effectue à l'aide d'une raclette et d'une règle en aluminium pour un meilleur ragréage.



1 Nexclay est pompée directement vers le lieu d'application à partir du camion-citerne.



2 Parallèlement, le liant est mélangé et pompé grâce à une machine appropriée, ce mélange s'effectuant à la sortie du tuyau, grâce à un dispositif approprié.



3 Le béton léger devra être ragréé et nivelé normalement. Nous vous conseillons d'attendre entre **24 et 48 heures** avant de poser les matériaux complémentaires (chapes ou autres).

Isolation et Remplissage Léger

Dans les greniers

Comment améliorer l'isolation thermique de la dernière dalle ?

Lors de la construction ou de la réhabilitation d'un bâtiment, une manière rapide, efficace et économique de réussir une bonne isolation thermique de la dernière dalle est d'appliquer de l'argile expansée Nexclay. Ce produit 100 % naturel **ne surcharge pas la structure**, aide à réguler l'humidité et à améliorer l'efficacité thermique et acoustique des bâtiments, ce qui permet de réduire les consommations énergétiques.

L'argile expansée Nexclay peut être appliquée en vrac ou en sacs.



1 Pour appliquer en vrac, il suffit d'étaler de façon uniforme l'argile expansée Nexclay sur la superficie voulue.



2 Pour appliquer en sacs, vous devez revêtir toute la superficie voulue de sacs d'Nexclay, correctement empilés les uns contre les autres. Finalement, remblayez les espaces vides avec de l'Nexclay en vrac.



3 Si vous souhaitez circuler régulièrement sur cet espace, vous pourrez poser directement sur l'argile expansée Nexclay des planches ou tout autre type de support.

Avantages

- Isolant thermique et acoustique du grenier
- Pose facile et à un faible coût
- Il n'est ni toxique, ni cancérigène
- Il ne peut être attaqué par les rongeurs ou les insectes
- Il ne vieillit pas, ne produit aucun gaz, lors de son application, ni au cours de sa vie



Nous conseillons
Nexclay 3-8

Saviez-vous que vous pouvez utiliser l'argile expansée Nexclay directement dans les rez-de-chaussée ?

Les propriétés d'imperméabilisation, de drainage et d'isolation de l'argile expansée Nexclay lui permettent d'être appliquée directement sur le sol. L'argile expansée Nexclay permet une bonne isolation thermique et favorise la réduction substantielle d'éventuelles **condensations et humidités dans les bâtiments**.

Pour diminuer la perte de chaleur par le sol, **l'épaisseur de l'argile expansée Nexclay doit être doublée** près des murs du périmètre.



Nous conseillons

Nexclay 8-16

Pour les remblayages de plus de 5 cm



Géotechnique / Infrastructures

Hypermarché, Santarém



**Augmenter le drainage
des sols et alléger les
surcharges autour de
la structure**



Géotechnique

L'argile expansée Nexclay possède d'excellentes propriétés de drainage et évite que l'humidité ne s'infilte dans la construction. Elle diminue la pression des sols sur le mur des caves et évite l'affaissement des trottoirs autour du bâtiment. Elle permet une stabilité améliorée, des assises réduites, une isolation exceptionnelle et une compensation de la sous-couche.

Nexclay a été amplement appliquée dans les principaux ouvrages de géotechnique de ces dernières années, dans toute la péninsule Ibérique.

Il s'agit d'une solution économique, pratique et fiable pour résoudre des problèmes géotechniques.

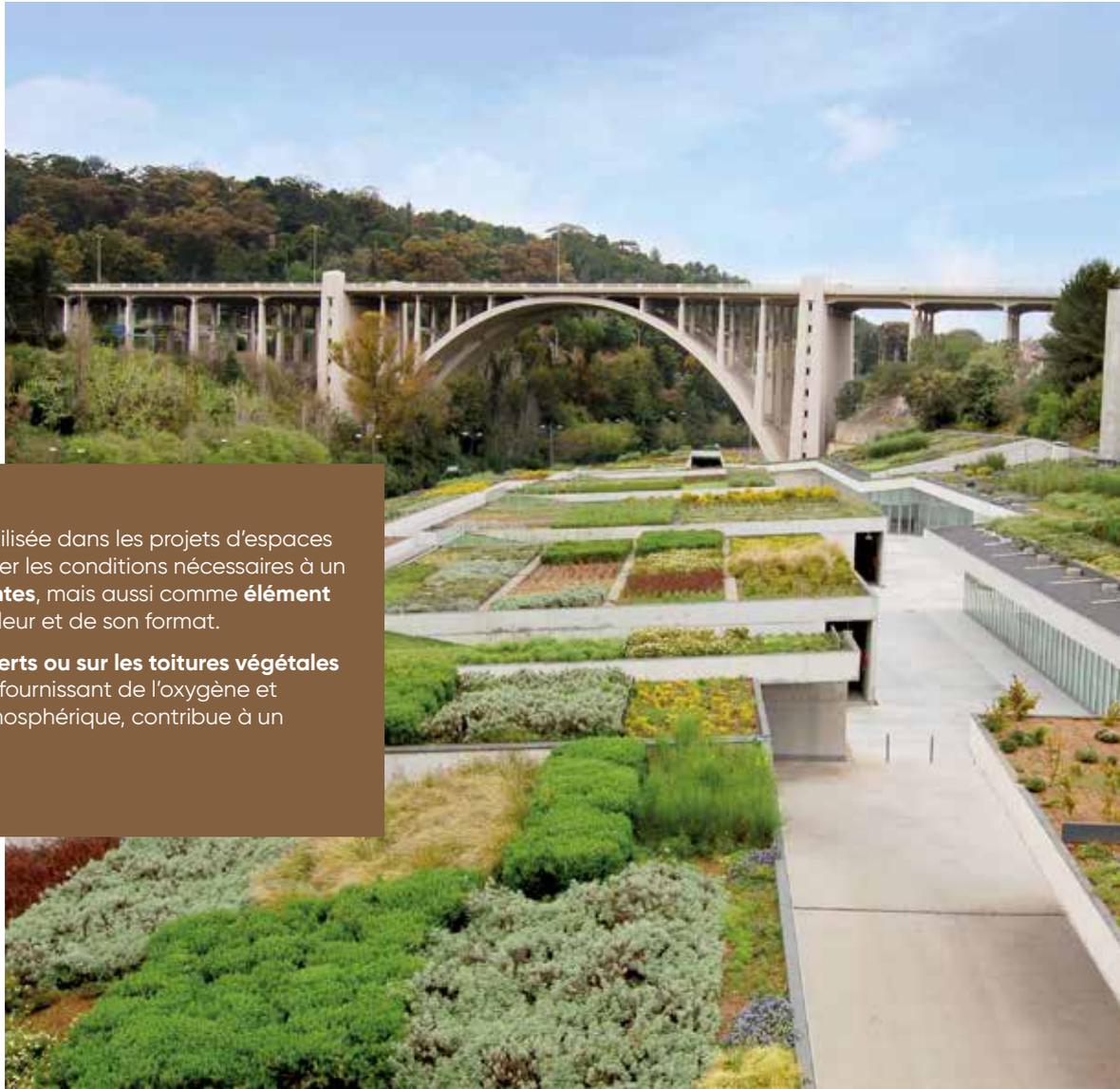


Stade Alt. Bilbao, Bilbao

Horticulture et Aménagement Paysager



Horticulture et Aménagement Paysager



Nexclay est de plus en plus utilisée dans les projets d'espaces verts, non seulement pour créer les conditions nécessaires à un **bon développement des plantes**, mais aussi comme **élément décoratif** en raison de sa couleur et de son format.

Son application sur les **toits verts** ou sur les **toitures végétales** renforce la biodiversité et, en fournissant de l'oxygène et en absorbant la pollution atmosphérique, contribue à un **écosystème plus durable**.

STEP Alcântara, Lisboa

Toitures Végétalisées

Nexclay est un produit naturel, écologique, durable, incombustible et inerte, qui ne se décompose pas, ne pourrit pas, il est léger et capable d'emmagasiner une certaine quantité d'humidité, qu'il libère lentement.

Nexclay ne surcharge pas la structure, elle aide à réguler l'humidité et à améliorer l'efficacité thermique et acoustique du bâtiment, ce qui permet de réduire les dépenses énergétiques. Elle offre également une protection naturelle au système et prolonge la durée de vie utile des matériaux utilisés lors de **l'imperméabilisation et de l'isolation**.

Le **drainage** s'avère fondamental pour la préservation et la durabilité des couvertures végétales et des jardins. L'utilisation de l'Nexclay permet un écoulement rapide du **trop-plein d'eau**, grâce aux petits espaces existant entre les billes d'argile, ce qui évite que l'eau ne s'accumule dans le substrat et aide les racines des plantes à respirer.



Jardins Urbains

La pratique de l'agriculture urbaine est devenue un phénomène de plus en plus courant, notamment chez les personnes qui souhaitent avoir une alimentation plus saine, avec un plus grand contrôle sur ce qu'elles mangent, mais aussi comme élément décoratif dans les espaces, en leur donnant une « nouvelle vie » et une fonctionnalité.

Un jardin urbain est un espace (par exemple un balcon, une terrasse ou un jardin) destiné à la culture de plantes, de légumes, d'arbres fruitiers ou d'autres types de végétation. Aussi, comme leur nom l'indique, ce sont des vergers situés dans des villes ou des zones urbaines.

Application



1 Remplissez le fond avec une couche de Nexclay.



2 Placer un filtre géotextile sur toute la surface et remplir de substrat de culture adapté à la végétation choisie.

Aussi bien dans les jardins urbains que sur les toitures végétalisées intensives ou extensives, il convient d'utiliser les granulométries les plus grandes, Nexclay 3-8 et Nexclay 8-16.

Indispensable dans la culture des jardins urbains, tant domestiques que collectifs, l'argile expansée Nexclay est destinée à créer les conditions nécessaires au bon développement des plantes.

En horticulture/floriculture, l'argile expansée Nexclay doit être utilisée dans la **couche drainante** placée au fond du vase ou du pot, et **mélangée au substrat** pour le rendre plus léger, plus aéré et mieux drainé, favorisant ainsi une meilleure oxygénation des racines.

Nexclay permet un drainage rapide de l'excès d'eau, grâce aux petits espaces entre les billes d'argile, empêchant l'eau de s'accumuler dans le substrat. Pour éviter la migration des fines particules du substrat vers le lit drainant, il est conseillé d'utiliser un **filtre géotextile**.

Hydroponie

L'Nexclay a un pH neutre, elle n'est pas compacte et est réutilisable, ce qui rend le produit hautement recommandable et respectueux de l'environnement. L'argile expansée Nexclay est utilisée comme **substitut direct du sol**, notamment dans des systèmes d'hydroculture et hydroponique.

L'argile expansée convient à la culture hydroponique, car ses caractéristiques facilitent le **drainage** et la **distribution de l'eau** dans tout le récipient et favorisent également la **circulation de l'air**.

La culture en hydroponie avec l'argile expansée Nexclay fonctionne en circuit fermé. Comme l'argile expansée est un matériau inerte, la nutrition des plantes dépend de la fourniture d'une solution nutritive.



Filtrant



STEP AT7, Figueira da Foz

Application

- Traitement des eaux usées de petits pôles résidentiels
- Traitement des eaux de pluie provenant du ruissellement des routes
- Remblayage de lits provoqués par des eaux résiduelles, domestiques ou industrielles
- Soutien aux biofilms
- Biofiltration dans les stations d'épuration des eaux usées (STEP)
- Pisciculture

Préfabriqués en Béton

L'argile expansée Nexclay est utilisée essentiellement dans la fabrication de blocs légers et de panneaux préformés légers. Elle peut réduire jusqu'à 30% le poids du bloc.

L'argile expansée Nexclay est utilisée dans la préfabrication et présente de nombreux avantages : légèreté, résistance mécanique, isolation thermique, isolation acoustique et résistance au feu sont certaines des propriétés des préfabriqués en Nexclay.

Indiquée pour

- Éléments de maçonnerie
- Éléments pour alléger les dalles
- Dalles précontraintes
- Barrières acoustiques, etc.

Thermosolaire

Nexclay est utilisée pour l'**isolation et le remblayage** de réservoirs de stockage de chaleur (réservoirs de sels). Elle est idéale pour ce type d'application en raison de sa stabilité dimensionnelle et du fait que c'est un produit **électriquement neutre** et **inaltérable avec le temps**, qui possède d'excellentes propriétés d'isolation thermique ainsi qu'une **grande résistance aux hautes températures** (1200°C).

Les propriétés mécaniques et physiques de l'agrégat en font le produit idéal pour une application comme isolant et remblai de réservoirs de stockage de chaleur (réservoirs de sels), habituellement utilisés dans les centrales thermo-solaires. Elle peut aussi être appliquée sur tous types de structures similaires de grandes dimensions.



Centrale solaire thermique Mérida, Córdoba

Principales Caractéristiques

- Légèreté, résistance, incombustibilité
- Stabilité dimensionnelle et excellentes propriétés d'isolation thermique et acoustique
- Non inflammable, inodore, électriquement neutre et hypoallergénique
- Inaltérable avec le temps
- Basse conductivité thermique à grandes températures

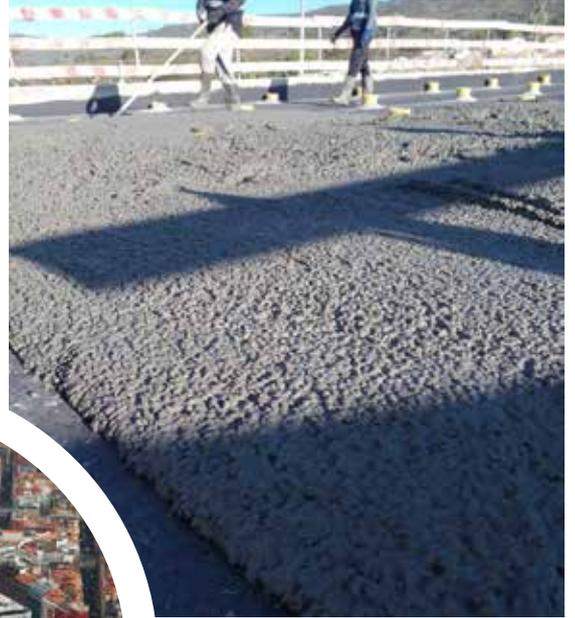


Ouvrages de Référence

Emporium Building
Porto



Ligne de Beira Alta



Bâtiment Iberdrola
Bilbao



Makro
Coimbra



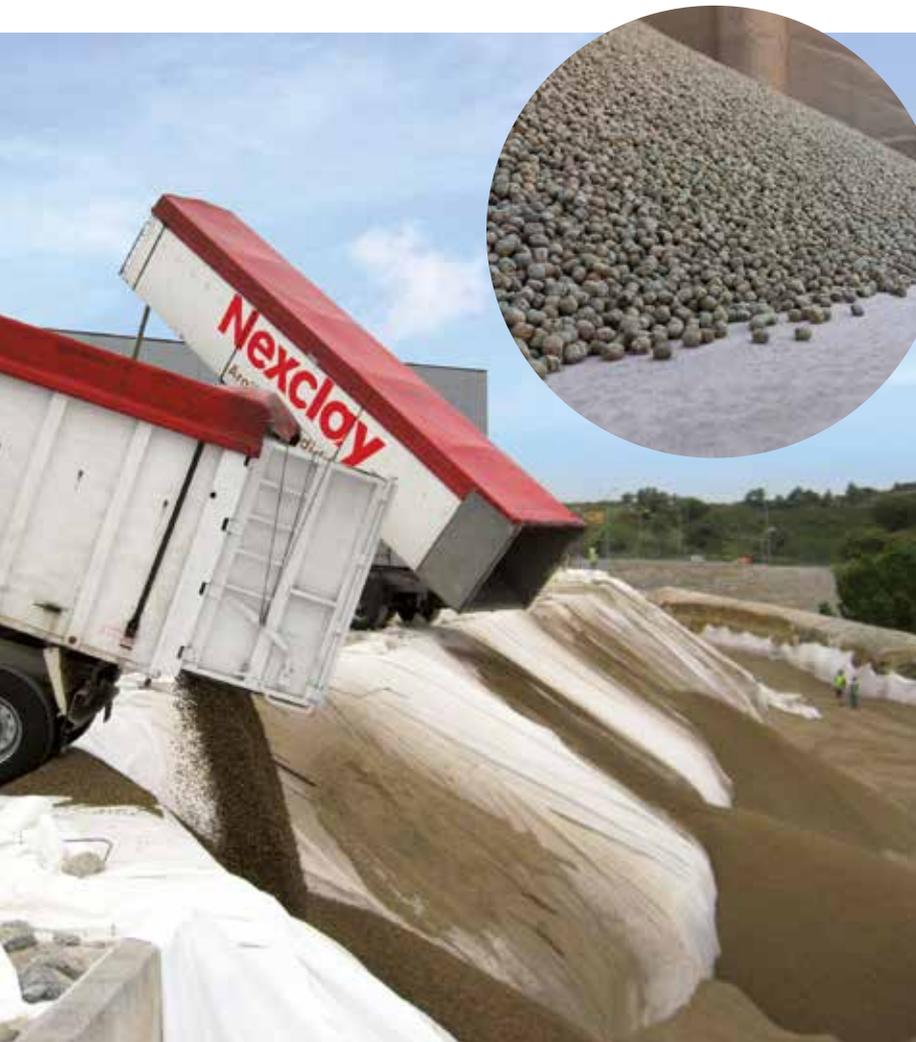
Autoroute de Brisa A14
Montemor-o-Velho



Aeroporto
Lisboa



Tunnel M50
Madrid



Distribution

Située au centre du Portugal, notre entreprise est facilement accessible par le réseau routier. Sa proximité du port d'Aveiro lui permet d'expédier par voie maritime de grandes quantités d'argile expansée dans le monde entier.

Nexclay
N 40.50356
W 8.61501



Nexclay
Argile Expansée

Zona Industrial de Bustos, Azurveira
3770-011 Bustos, Aveiro
Portugal

T (+351) 234 751 533
geral@nexclay.pt
www.nexclay.pt



GRUPO PRECERAM

Le Groupe Preceram est un groupe familial composé de plusieurs entreprises portugaises ayant une vaste expérience et une grande connaissance du secteur de la construction et de la fabrication de matériaux de construction.

Avec des unités de production réparties dans le centre du pays (Pombal, Águeda, Oliveira do Bairro et Figueira da Foz), le groupe fabrique une large gamme de produits pour la construction et la réhabilitation, et dispose également d'une flotte de distribution complète et polyvalente couvrant tout le Portugal.