



# ARCILLA EXPANDIDA

## ARGILE EXPANSÉE 8-16 mm SAC 50 L

## FICHA TÉCNICA

### DATA SHEET - FICHE TECHNIQUE

Se trata de una arcilla especial calentada en horno a una altísima temperatura -aproximadamente a 1300 grados- donde se produce la expansión de la misma. (poroso de arcilla). Es un material liviano porque forma cámaras de aire lo que le da la cualidad de aislante térmico, flota en el agua, también es aislante acústico y aumenta la resistencia al fuego de los hormigones”.

Teniendo en cuenta su cocción a una muy elevada temperatura, mucho más que la de un ladrillo común, “su duración es ilimitada, es un cerámico de altísima resistencia”, indicó.

La arcilla expandida tiene dos grandes usos, en construcción y en jardinería, “nosotros lo consideramos un complemento muy beneficioso para los trabajos que realizamos”.

#### Construcción

Al ser liviano, con el material se pueden hacer contrapisos aliviados, relleno de contrapiso donde hay vigas invertidas y tabiques aliviados, que son térmicos y acústicos. “Inclusive se levantan barrios enteros con hormigón premoldeado. Como este material le confiere aislación térmica, las casas premoldeadas ya están aisladas térmicamente”.

Para la aislación de techos se recomienda en primer lugar la impermeabilización con membrana asfáltica de 4 mm, una carpeta de protección y 10 a 20 cm de arcilla expandida. “Esto da una gran aislación térmica al techo que protege la impermeabilización y disminuye grandemente los movimientos de contracción y dilatación de la losa”.

#### Jardinería

En esta faceta se usa en canteros y terrazas verdes. “En los canteros, para que no se erosionen con las lluvias, facilita el drenaje, no toda el agua que cae se escurre al desagüe sino que el 18 por ciento queda retenido por el material, dada su capacidad de absorción, después con el sol y el calor se va evaporando y alimenta la humedad de la planta. Y ahora le descubrimos un nuevo uso: en los floreros, además de mantener la humedad más tiempo impide la entrada de mosquitos y la cría de larvas”, indicó.

En cuanto a las terrazas verdes, comentó: “Se hace la losa, se cubre con una capa de arcilla expandida de 10 o 20 cm, arriba el geotextil de 200 gramos, luego la tierra, sobre ella las plantas y por encima, nuevamente una pequeña capa de arcilla expandida, entonces se tiene aislante térmico, drenaje, retención de humedad para las plantas. Además de proteger contra la lluvia y como elemento decorativo, al igual que en los jardines pues como es más liviana que la tierra no se hunde en ella como las otras piedras que se colocan en los jardines.

C'est une argile spéciale chauffée dans un four à très haute température -environ 1300 degrés- où elle se dilate. (Pot en terre cuite). C'est un matériau léger car il forme des chambres à air ce qui lui confère la qualité d'isolant thermique, il flotte sur l'eau, c'est aussi un isolant acoustique et il augmente la résistance au feu du béton ».

Compte tenu de sa cuisson à très haute température, bien supérieure à celle d'une brique courante, “sa durée est illimitée, c'est une céramique à très haute résistance”, précise-t-il.

L'argile expansée a deux utilisations principales, en construction et en jardinage, “nous la considérons comme un complément très bénéfique pour le travail que nous faisons”.

#### Construction

Étant léger, avec le matériau, des sous-planchers allégés peuvent être réalisés, un remplissage de sous-plancher où il y a des poutres inversées et des cloisons allégées, qui sont thermiques et acoustiques. « Même des quartiers entiers sont construits avec du béton préfabriqué. Comme ce matériau confère une isolation thermique, les maisons préfabriquées sont déjà isolées thermiquement ».

Pour l'isolation des toitures, une étanchéité avec une membrane d'asphalte de 4 mm, une couche de protection et 10 à 20 cm d'argile expansée est recommandée en priorité. “Cela assure une grande isolation thermique de la toiture qui protège l'étanchéité et réduit fortement les mouvements de contraction et de dilatation de la dalle.”

#### Jardinage

Dans cette facette, il est utilisé dans les plates-bandes et les terrasses vertes. “Dans les plates-bandes, pour qu'elles ne s'érodent pas avec les pluies, cela facilite le drainage, toute l'eau qui tombe ne ruisselle pas dans le drain mais 18% sont retenus par le matériau, compte tenu de sa capacité d'absorption, puis avec le soleil et la chaleur s'évapore et alimente l'humidité de la plante. Et maintenant, nous lui avons découvert une nouvelle utilisation : dans les vases, en plus de maintenir plus longtemps l'humidité, il empêche l'entrée des moustiques et la reproduction des larves », a-t-il indiqué.

Concernant les terrasses végétalisées, il commente : « La dalle est faite, elle est recouverte d'une couche d'argile expansée de 10 ou 20 cm, par-dessus le géotextile de 200 grammes, puis la terre, par-dessus les plantes et par-dessus, encore une petite couche d'argile expansée, puis il y a isolation thermique, drainage, rétention d'humidité pour les plantes. En plus de protéger de la pluie et d'être un élément décoratif, tout comme dans les jardins, puisqu'il est plus léger que la terre, il ne s'y enfonce pas comme les autres pierres que l'on place dans les jardins.

## Análisis Técnico

### Analyse technique

 1035
<b>ARCILLAS REFRACTARIAS, S.A. – ARCIRESA</b> Bº Castiello s/n 33690 Lugo de Llanera ASTURIAS
05 03 – 06/06/14
EN 13055-1:2002 AREXPAN GRUESO AF-R-8/16-A
Áridos ligeros obtenidos por tratamiento de materiales naturales para su empleo en hormigón, mortero o inyectado

<b>Forma de las partículas</b>	Redondeada	
<b>Tamaño de las Partículas</b>	8/16	mm
<b>Densidad Aparente</b>	0,33	Mg/m <sup>3</sup>
<b>Limpieza</b>	Cumple	
<b>Composición / Contenido</b>		
- Cloruros	0,002	%
- Sulfatos solubles en Ácido	0,0005	%
- Azufre Total	0,02	%
<b>Absorción de agua</b>	20,78	%

