

## PRODUCTO BIOCORRALON

### Arcilla molida envasada

#### Producción del componente ligante:

La materia prima, extraída de una planicie sedimentada de manera natural en un campo privado, se lleva hasta la molienda de minerales, donde se inicia el proceso de industrialización. El material en ésta primera fase se presenta en terrones de distintos tamaños y granulometrías que al introducirlos a una zaranda rotativa con malla 30-80 se desmenuza y resulta el material de grano fino. Luego se recoge y embolsa por 40 kg, disponible desde entonces para su acopio o distribución.



### Micro fibra vegetal

#### Producción del componente fibra:

El estiércol de caballo constituye la materia prima, al aprovechar el proceso vital de alimentación del animal obteniendo una fibra vegetal molida (los tallos, hojas y pastos) por la acción del masticado. El resultado es una micro fibra de 4 a 8 mm de long.



Este material se obtiene de caballerizas, se seca al sol donde se aprovecha a limpiarlo de piedras o elementos que no constituyan fibra y se lo somete a un proceso de molienda. Posteriormente se embolsa x 8 kg. Esta unidad de envasado, para ser utilizado en mezclas para revoque fino tiene un rendimiento de 45 m<sup>2</sup>.

## Panel de Lana de oveja

### **Producción del componente aislante:**

Los proveedores de la materia prima en éste caso se trata de pequeños productores de las sierras en el valle de Calamuchita (de 50 a 100 animales c/u), y se entrega tal como sale del esquilado. Se inicia un proceso de lavado con jabón blanco para sacar grasas y suciedad. Posteriormente se realiza un tratamiento con sales de bórax y ácido bórico (pentaborato) para otorgarle protección contra insectos y aumentar la capacidad de retardante ignífugo.



Con el material tratado se comienza las tareas de escardado manual y se arman unos paneles de 0,60 por longitudes variables (de 4 a 8 mts), de aproximadamente 50 a 60 mm de espesor. Se aporta 700 grs por m2 para garantizar una adecuada capacidad aislante.

## SUBPRODUCTOS

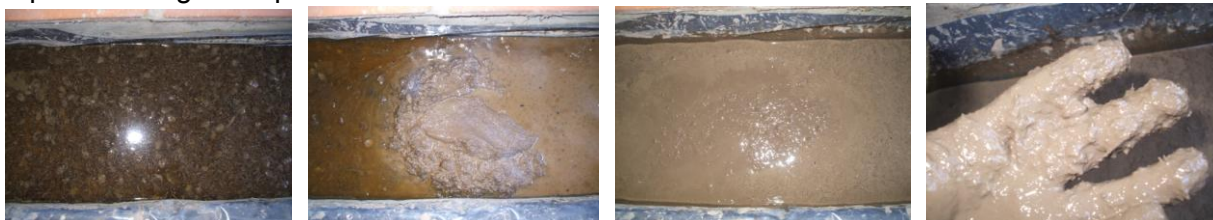
### Revoques Deshidratados

#### **Producción del componente ligante con microfibr:**

Con una mezcla de 2 partes de arcilla y 1 parte de fibra (estiércol de caballo), se inicia el proceso de putrefacción con agua, durante 6 días.

Composición de la mezcla por pesos:

- 1 parte de estiércol de caballo molido .....1,00 kg.
- 2 partes de arcilla molida ..... 18,200 kg.
- 2 partes de agua de penca ..... 10 lts.



Se obtuvo una muestra sólida llamada base de arcilla/fibra, lo que constituye el elemento ligante para la fabricación de distintas opciones de revoques



Para utilizarlo, se tomó 0,56 kg (aprox. 0,0003519 m<sup>3</sup>) de éste material conformando 1 parte y se mezcló con 3 partes de arena, agregándole aproximadamente 1 ¼ parte de agua y mezclado. La mezcla se desplegó sobre una pared de ladrillos por medio de una llana, “planchándolo” en una capa de aprox. entre 2 y 4 mm, con un rendimiento de 0,30 m<sup>2</sup>.



De los datos de prueba se establece que para 1 m<sup>2</sup> de revoque fino es necesario 1,86 kg de base arcilla/fibra.

### Producción del revoque deshidratado:

Utilizando la base del componente ligante con áridos finos y óxidos, sumado al aporte de agua y movimiento, se obtiene una mezcla de color lista para usar como revoque de terminación.



## Muro de Hormigón viruta/arcilla

### Producción del hormigón:

La dosificación óptima desarrollada consiste en 2 partes de viruta de madera y 1 parte de arcilla, mezcladas con 1,3 partes de agua. Se obtiene una mezcla húmeda hasta el punto de que todas las virutas queden pintadas o impregnadas con la arcilla, sin llegar a despedir agua.



Se vuelca dentro de un encofrado construido con placa fenólica de 10 mm, permitiendo realizar planos de doble curvatura. La carga se aplasta levemente con una llana. El tiempo de secado ronda las 4 semanas en espesores de 40 cm en muros, aunque el desencofrado puede hacerse en 3 o 4 días.

Como resultado se obtiene un consumo por m<sup>3</sup> de 830 kg de arcilla molida, 180 kg de viruta de aserradero, 460 lts de agua a la que se le incorpora sales (18 kg entre bórax y ácido bórico, "Pentaborato") a modo de protección contra insectos. Su peso específico es de 1.150 kg/m<sup>3</sup>.



