



AGLOMERADO DE CORCHO EXPANDIDO

**Un producto
renovado...**

La solución para un
aislamiento natural y
ecológico



Sofalca está en el **centro de Portugal - Abrantes** y en el **medio del Montado de Sobro**, produce **Aglomerado de Corcho Expandido** y **Regranulado** desde **1966** (49 años), actualmente tiene **30** trabajadores y produce cerca de **20.000 m³/ano** de **ICB** utiliza cerca de **4000 ton de Corcho/ano**, exportando **80%** para **España, Francia, Bélgica, Austria, Italia, Japón, Taiwán...**

AGLOMERADO DE CORCHO EXPANDIDO

Probablemente el Primero aislamiento térmico y acústico industrializado del mundo?...

Fue patentado en New York por Jonh Smith en 1891, hace 124 años!

A pesar de la “edad”, continua a ser un aislante con un elevado desempeño, no ha parado en el tiempo!

Ha sufrido un proceso continuo de mejora, mantenido la suya característica principal: **100% Natural**

Gránulos de Corcho + Vapor de agua (sin aglutinantes sintéticos)

Origen del aglomerado de corcho expandido



Tapone

Corcho utilizado:
Bornizo, Arboles secas,
queimadas, desbastes, etc.

OBTENIR LA MATERIA PRIMA:

- **Optimización del corcho, mismo que no posa ser transformada en tapones**

Somos un vector de optimización do Montado de Sobro

Montado de Sobro AYUDA A PRESERVAR EL MEDIO AMBIENTE:

- **Consume dióxido de carbono**

7.6% del CO2 producido en la Península Ibérica
(≈ 7,3 millones de toneladas de CO2)

- **Preserva la biodiversidad**

Sobrevivencia de muchas especies (pájaros, mamíferos, reptiles y anfibios) y algunas en extinción del planeta –
LINCE IBÉRICO

- **Ayuda a prevenir la desertificación humana e vegetal**

A exploración del corcho ayuda en la creación y
manutención del trabajo de muchas personas en zonas
rurales e los alcornoques son un verdadero tapón à
desertificación vegetal



Fabricación del aglomerado de corcho expandido



100 hasta 120 kg/m³
 $\lambda \pm 0,0400$ W/m.K



65 hasta 80 kg/m³
 $\lambda \pm 0,0430$ W/m.K

Ventajas:

- **Producto 100% natural**
Materia prima vegetal
Aglomerado sin aglutinantes sintéticos
- **Producto ecológico**
Energía primaria muy baja
(93% corcho en polvo + 7% electricidad)
Las emisiones de CO2 de la quema de biomasa se consideran casi cero

Ventajas: (cont.)

- **Producto sostenible**
 - Materia prima renovable**
 - 100% reciclable después de la utilización**
- **Aislante térmico, acústico e anti - vibración**
- **Sin pérdida de las características con o tiempo (mismo cuando expuesta al exterior) – Elevada Durabilidad**
- **Producto local para la Península Ibérica (materia prima y producción nacionales)**

La Innovación en SOFALCA ha sido constante:

- **Automatización del proceso de extracción del corcho**, fue manual previamente, ahora un proceso mecánico;
- Utilización de la **biomasa como energía** (cerca de 93%) en el proceso de fabrico (desde 1974, hace 40 años!), estando actualmente en estudio un proyecto para se tornar **autosuficiente en termos energéticos**, apostando en la energía solar;
- Licenciamiento para efectuar **Gestión de Residuos**, que permite **reciclar tapones utilizados y ICB que se retiran de los edificios**;
- **Mejora constante** del producto para **nuevas aplicaciones...**

Nuevas aplicaciones

- Participación en la creación de varias ETAs Europeas para soluciones **SATE – Sistema de aislamiento térmico exterior**, en parecería con otras empresas como **Tintas 2000 y Matervale**;
- Creación de nuevas formas de a presentar el producto en parecería con arquitectos conocidos, como el **CORKWAVE**, con Arq. Miguel Arruda;
- Adquisición de maquinaria (CNC) que nos permite hacer pecas específicas con nuestro material;
- **Protocolos** con varios centros de investigación en **Universidades y Institutos** para estudiar y desenvolver el ICB.

Los edificios con el aglomerado como aislamiento



Aplicaciones



Cubierta ajardinada



Cubierta inclinada

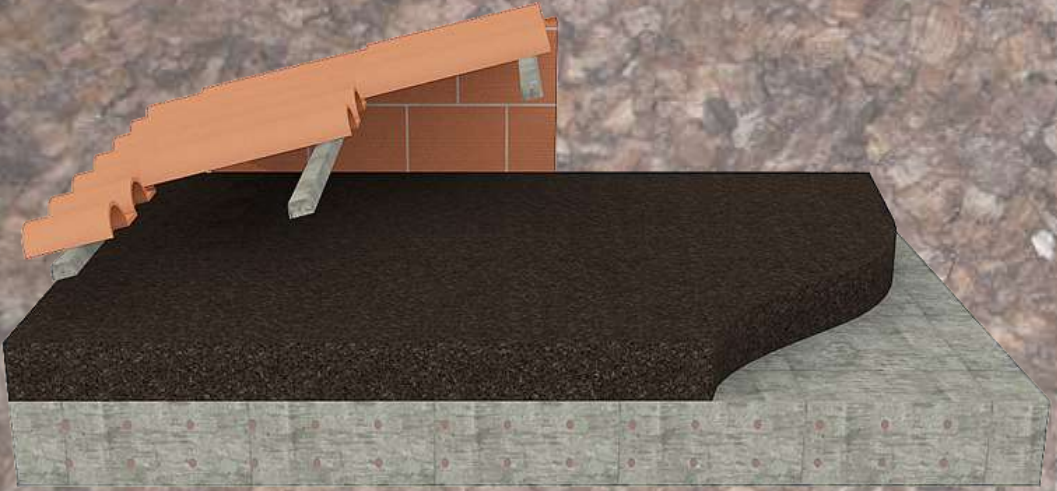


Paredes exteriores – caja de aire

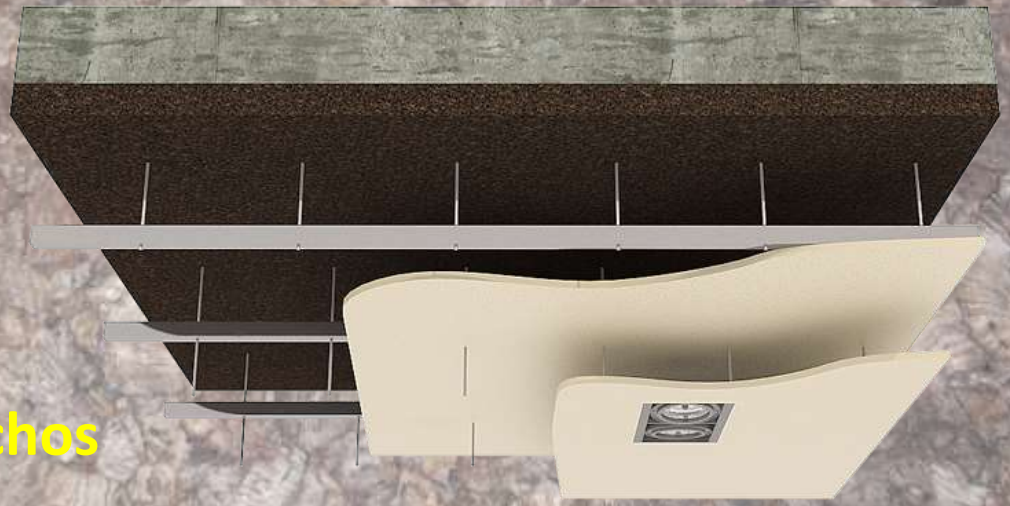


Relleno de pavimentos

Aplicaciones



Losa



Falsos techos

Para la rehabilitación de los edificios...



**SATE – Sistema de
aislamiento térmico exterior**



**Revestimiento de fachadas
exteriores con corcho visible**

Revestimiento de fachadas exteriores con corcho visible – Tipo REV



Portugal – Felgueiras
2014

Portugal – Pedras
Salgadas 2014



CENTRO DE FORMACIÓN DE REFERENCIA EN MATERIA DE REHABILITACION

Santiago Compostela, ESPANHA

proyecto de execución para a construción do
CENTRO DE FORMACIÓN DE REFERENCIA EN MATERIA DE REHABILITACIÓN

proyecto básico e de execución
Victor López Coto

dirección de obra
Oficina Técnica - Taller de Proyectos do Consorcio de Santiago
asistencia técnica à dirección de obra: Adrián Martín Prieto

ORZAMENTO DE LICITACIÓN
198.037,30 €

LICENZA
LIC/685/2012

dirección de execución e coordinación de seguridade e saúde
Jorge Vázquez Covito

project management
PROYFE SL

proyecto de instalacións seguemento fotográfico
INDUS Enxeñaría Global SL Fucio Reyes

control da estrutura de madeira
PEMADE-USC / Manuel Guaita Fernández

promove

empresa construtora
ACCIONA INFRAESTRUCTURAS SA

FUNDACIÓN LABORAL DE LA CONSTRUCCIÓN

CONSORCIO DE SANTIAGO
www.consortio-santiago.org

XUNTA DE GALICIA

Infografía elaborada por Alfonso Acamburo / www.knstram.com





Stand para exposiciones con varias aplicaciones
Lisboa - TEKTONICA - 2014

Para la rehabilitación de los edificios...



*Revestimiento de fachadas exteriores con corcho visible –
Tipo REV y Regranulado*



**Ensayos en Célula
experimental**



Conclusiones

- ✓ Valores de conductibilidad térmica similares 15 meses después de la aplicación
- ✓ La conductibilidad térmica ha mantenido prácticamente inalterable con el aumento de la temperatura, es una solución muy interesante para el Sur de la Península Ibérica
- ✓ Absorción y evaporación de agua rápidas en el aglomerado
- ✓ Buena resistencia al impacto
- ✓ Buena resistencia al perforación
- ✓ Excelente aislamiento acústico
- ✓ Fijación del aglomerado ha permanecido sin problemas
- ✓ Cambio rápido pero superficial del color de las placas
- ✓ Es una fachada dinámica, con alteraciones de color durante el año



Sistema DAPHabitat

www.daphabitat.pt



DECLARAÇÃO AMBIENTAL DE PRODUTO

[de acordo com a ISO 14025, EN 15804 e EN 15942]

AGLOMERADO DE CORTIÇA EXPANDIDA (ICB) E

REGRANULADO DE CORTIÇA (RGR)

Potenciáis impactes ambientales
Utilización de recursos por ICB



ETA - Para revestimiento exterior y para el regranulado

Principales barreras para la industria del corcho:

- **Desertificación de las zonas rurales**
- **Falta de Mano-de-obra especializada**
- **Cuesto de la producción**
- **Materiales sintéticos baratos**
- **Tecnología tradicional**

Ultima apuesta:

- El *Design*...
- La creación de una nueva marca:



Design:





BLACKCORK

**MAISON
&OBJET
PARIS**

2014 - 2015



La gran versatilidad del aglomerado de corcho expandido



Washington
- 2015



Lisboa - 2015



SOFALCA acredita en el futuro!
Muchas gracias!

