



**Revestimientos técnicos Sostenibles s.L.**

# Cortiça. O que é?



Casca de um sobreiro.

A cortiça é a casca do sobreiro e azinheiro (*Quercus suber*), um tecido vegetal que na botânica é chamado felema e que cobre o tronco da árvore. Todos os anos, cresce um novo peri derme, formado por anéis que crescem de dentro para fora do sobreiro que se sobrepõe aos mais velhos, formando assim esta casca. A cortiça pode ser apresentada crua, como produto direto da extração da casca da árvore ou processada para utilização em diferentes áreas. O principal componente da cortiça é a suberina.

A produção mundial de cortiça é de cerca de 340.000 toneladas, das quais Portugal produz 61%, Espanha 30% e Itália 6%.



**Revestimientos técnicos Sostenibles S.L.**

## **Propriedades**

A cortiça tem qualidades únicas e incomparáveis que nenhum engenho humano conseguiu imitar ou melhorar:

**Leveza:** é devido ao facto de 88% do seu volume ser ar, o que se traduz numa baixa densidade.

**Elasticidade:** a elasticidade é a capacidade de recuperar o volume inicial depois de sofrer uma deformação que justifica, entre outros, a sua utilização como na cobertura. A cortiça pode ser comprimida a quase metade do seu comprimento sem perder qualquer flexibilidade, e recupera a sua forma e volume assim que deixa de ser pressionada.

**Alto coeficiente de atrito:** a superfície da cortiça é estofada por micro-ventosas que permitem uma grande aderência e dificultam o seu deslizamento.

**Impermeabilidade:** a difusão de líquidos e gases através da cortiça é muito difícil, graças à suberína e aos ceroides presentes nas paredes das suas células, a cortiça é praticamente impermeável aos líquidos e aos gases. A sua resistência à humidade permite envelhecer sem se deteriorar, daí que várias ânforas de vinho encontradas no mar mantiveram o seu fecho de cortiça em perfeitas condições.

**Elevado valor calórico:** a capacidade da cortiça para gerar calor é equivalente à do carvão, cerca de 7.000 Kcal/kg.

**Facilmente maneável:** modificar artificialmente o teor de água da cortiça, fervendo por exemplo, facilita os processos industriais, principalmente o corte, tornando-se mais suave e elástico.

**Baixo teor de água:** a humidade do equilíbrio da cortiça com o ambiente, uma vez removido o raspador, não excede 9% do seu peso, sendo normalmente 6%. Esta baixa humidade torna impossível que os microrganismos proliferem.

**Isolamento térmico:** a função natural da cortiça é proteger as partes vivas da árvore que a gera. A sua estrutura alveolar (prevenindo a circulação do ar), o baixo teor de água e a falta de condutividade dos seus compostos permitem-lhe cumprir eficazmente a sua função de isolante. Tem uma resistência à passagem de calor 30 vezes maior que a do betão.



## **Revestimientos técnicos Sostenibles s.L.**

A indústria da cortiça em Espanha

O sector da cortiça espanhola concentra-se principalmente em três comunidades autónomas:

- Andaluzia
- Extremadura
- A Catalunha.

Neste sentido, Espanha tem 506.000 hectares de sobreiros que representam 25% do total mundial, onde são extraídas 88.400 toneladas de cortiça que representam 30% da produção de cortiça em todo o mundo. Existem cerca de 150 empresas que empregam um total de cerca de 2000 trabalhadores.

### **Ambiente**

O sobreiro é um dos ecossistemas mais valiosos em termos de biodiversidade na Europa, acolhendo algumas das espécies animais mais emblemáticas e ameaçadas dos ecossistemas mediterrânicos, como a águia imperial, a cegonha-negra ou o lince-ibérico.

Destaca-se pelos seus benefícios ambientais.

A conservação do sobreiro reduz o risco de incêndios, uma vez que o sobreiro é muito resistente ao fogo graças à proteção proporcionada pela camada de cortiça que o rodeia e à sua rápida capacidade de brotar. É também um travão à desertificação, graças à capacidade dos sobreiros para reter o solo nas suas raízes, enquanto com as suas copas abrandam a intensidade da precipitação, reduzindo o escoamento da água e prevenindo a erosão do solo. Neste sentido, o sobreiro, tal como outras florestas, também tem um papel importante no ciclo da água, uma vez que a matéria orgânica do solo abrandam a água da chuva, atenua o seu efeito erosivo e absorve a água, que é um fator favorável para a alimentação dos aquíferos.

A sua gestão adequada também fornece serviços ambientais valiosos, como a proteção contra as alterações climáticas. Dada a longa vida útil do material, o CO2 permanece depositado em produtos de cortiça durante muito tempo. Calculou-se que uma rolha de cortiça fixa o dobro do seu peso em CO2. Portanto, é uma indústria que ajuda a manter as alterações climáticas. A cortiça é um material natural, orgânico, renovável e biodegradável e 100% reciclável. [6]

### **Curiosidades**

É o único material na natureza que tem um coeficiente poisson igual a zero. Os aviões Morphing tentam usar este fenómeno para a sua otimização.