



Revestimientos técnicos Sostenibles s.L.

Corcho. Qué es?



Corteza de un alcornoque.

El **corcho** es la corteza del alcornoque y la encina (*Quercus suber*), un tejido vegetal que en botánica se denomina felema y que recubre el tronco del árbol. Cada año, crece una nueva peri dermis, formada por anillos que crecen de dentro hacia fuera del alcornoque que se superpone a las más antiguas, formando así esta corteza. El corcho puede presentarse en bruto, como producto directo de la extracción de la corteza del árbol o elaborado para su utilización en diferentes áreas. El principal componente del corcho es la [suberina](#).

La producción mundial de corcho es de unas 340.000 toneladas, de las cuales Portugal produce un 61%, España un 30%, e Italia un 6%.



Revestimientos técnicos Sostenibles s.L.

Propiedades

El corcho posee cualidades únicas e inigualables que ningún ingenio humano ha logrado imitar o mejorar:

Ligereza: se debe a que el 88% de su volumen es aire, lo que se traduce en una densidad baja.

Elasticidad: la elasticidad es la capacidad de recuperar el volumen inicial tras sufrir una deformación que justifica, entre otras, su utilización como en tapamiento. El corcho puede comprimirse hasta casi la mitad de su longitud sin perder ninguna flexibilidad, y recupera su forma y volumen en cuanto deja de presionarse.

Coefficiente de rozamiento elevado: la superficie del corcho queda tapizada por micro ventosas que le permiten una gran adherencia y dificultan su deslizamiento.

Impermeabilidad: la difusión de líquidos y gases a través del corcho es muy dificultosa, gracias a la suberina y a los ceroides presentes en las paredes de sus células, el corcho es prácticamente impermeable a líquidos y gases. Su resistencia a la humedad le permite envejecer sin deteriorarse, de ahí que varias ánforas de vino halladas dentro del mar conservasen su cierre de corcho en perfectas condiciones.

Gran poder calorífico: la capacidad del corcho para generar calor es equivalente a la del carbón vegetal, alrededor de 7.000 Kcal/kg.

Fácilmente manejable: modificando artificialmente el contenido en agua del corcho, mediante hervido por ejemplo, se facilitan los procesos industriales, principalmente los de corte, al volverse más blando y elástico.

Bajo contenido en agua: la humedad de equilibrio del corcho con el ambiente, una vez eliminada la raspa, no supera el 9% de su peso, siendo normalmente del 6%. Esta baja humedad hace imposible la proliferación de microorganismos.

Aislante térmico: la función natural del corcho es proteger las partes vivas del árbol que lo genera. Su estructura alveolar (impidiendo circular el aire), el bajo contenido en agua y la falta de conductividad de sus compuestos le permite cumplir su función de aislante de forma efectiva. Presenta una resistencia al paso del calor treinta veces superior a la del hormigón.

Revestimientos Técnicos Sostenibles S.L.

Polígono Ind. El torno C/Alfareros nº9 41710 Utrera (Sevilla)Tf. 955 27 01 07 - 639 68 68 87

www.rts-spain.com/ info@rts-spain.com



Revestimientos técnicos Sostenibles s.L.

La industria del corcho en España

El sector del corcho español se concentra principalmente en tres comunidades autónomas:

- Andalucía,
- Extremadura
- Cataluña.

En este sentido, España tiene 506.000 hectáreas de alcornoques que representan un 25% del total mundial, donde se extraen 88.400 toneladas de corcho que representan el 30% de la producción de corcho a nivel mundial. Existen aproximadamente unas 150 empresas que ocupan en total a alrededor de 2000 trabajadores.

Medio ambiente

El bosque alcornocal es uno de los ecosistemas de mayor valor en términos de biodiversidad en Europa, albergando algunas de las especies animales más emblemáticas y amenazadas de los ecosistemas mediterráneos, como **el águila imperial, la cigüeña negra o el lince ibérico**.

Destaca por sus beneficios ambientales. La conservación del alcornocal **reduce el riesgo de incendios**, ya que el alcornoque es muy resistente al fuego gracias a la protección que le proporciona la capa de corcho que le rodea y su rápida capacidad de rebrotar. Asimismo, es un freno a la desertización, gracias a la capacidad de los alcornoques de retener el terreno en sus raíces al mismo tiempo que con sus copas frenan la intensidad de la lluvia, reduciendo la escorrentía del agua y evitando la erosión del terreno. En este sentido, el alcornocal, como otros bosques, tiene también un papel relevante en el ciclo del agua ya que la materia orgánica del suelo frena el agua de la lluvia, mitiga su efecto erosivo y absorbe el agua, lo que constituye un factor favorable a la alimentación de los acuíferos. Su adecuada gestión aporta, además, valiosos servicios ambientales como la **protección contra el cambio climático**. Dada la larga vida del material, el CO₂ queda depositado en los productos de corcho durante mucho tiempo. Se ha calculado que un tapón de corcho fija el doble de su peso en CO₂. Por lo tanto, se trata de una industria que ayuda a retener el cambio climático.

El corcho es un material **natural, orgánico, renovable y biodegradable y 100% reciclable**.^[6]

Curiosidades

Es el único material en la naturaleza que tiene un coeficiente de Poisson igual a cero. El Morphing aircraft intenta utilizar ese fenómeno para su optimización.

Revestimientos Técnicos Sostenibles S.L.

Polígono Ind. El torno C/Alfareros nº9 41710 Utrera (Sevilla) Tf. 955 27 01 07 - 639 68 68 87

www.rts-spain.com/ info@rts-spain.com