

TABLEROS DE VIRUTAS ORIENTADAS - OSB

DEFINICIÓN

Está formado con virutas de madera que se unen entre sí con un aglomerante mediante la aplicación de calor y presión. Las virutas de las capas exteriores están alineadas y dispuestas paralelamente a la longitud del tablero, mientras que la de la/s capa/s interior/es pueden estar orientadas aleatoriamente o alineadas perpendicularmente a la dirección de las virutas de las capas exteriores.

Las siglas OSB se corresponden con las palabras inglesas Oriented Strand Board. Existe otro tipo de tablero muy similar al OSB que se denomina WAFERBOARD que tiene una menor utilización y que se diferencia por el tamaño de sus virutas y porque éstas no tienen ninguna orientación predeterminada dentro del tablero.

COMPOSICIÓN

- Virutas: tienen una longitud aproximada de 80 mm y un grueso inferior a 1 mm. Suelen provenir de especies de crecimiento rápido.
- Adhesivos: dependiendo de las características y de las propiedades requeridas se pueden utilizar adhesivos de Urea - formol, Urea - melamina - formol; y Fenol - formaldehído.
- Aditivos: se incorporan durante su fabricación para mejorar algunas de sus propiedades (productos ignífugos; productos insecticidas; productos fungicidas; etc.)

APLICACIONES

Decorativas

- algunos diseñadores sacan partido de su aspecto utilizandolo como revestimientos.

Estructurales

- soporte de cubiertas y diafragma de cubiertas
- entrevigados de forjados (base de suelos) y diafragma de forjado
- cerramiento de fachadas y diafragma de forjado
- tabiques divisorios. Divisiones internas
- bastidores de muebles y de elementos de carpintería

TIPOS

Según las condiciones ambientales del lugar donde se van a utilizar:

- OSB/1 tableros para uso general y aplicaciones de interior (incluyendo mobiliario) utilizados en ambiente seco.
- OSB/2 tableros estructurales para utilización en ambiente seco.
- OSB/3 tableros estructurales para utilización en ambiente húmedo.
- OSB/4 tableros estructurales de alta prestación para utilización en ambiente húmedo.

DIMENSIONES

Longitud y anchura: 2.440 x 1.220 mm.

Espesor: varí de 6 hasta 28 mm.

Tolerancias dimensionales: definidas en la UNE EN 300.

PROPIEDADES

- **Densidad:** depende de la especie de madera. La normativa no la especifica. Para aplicaciones estructurales se recomienda un peso específico superior 650 kg/m^3 .

- **Conductividad térmica:** mal conductor de la temperatura, al igual que la madera maciza. Los valores de la conductividad térmica ($\text{Kcal/mh } ^\circ\text{C} = \text{W/ (m}\times\text{K)}$) en función de la densidad del tablero (kg/m^3) son: 0,13 para una densidad de 650.

- **Reacción al fuego:**

a) Clasificación española - Epirradiador: varía en función del espesor, normalmente obtienen la clasificación M-4, a veces M-3.

b) Euroclases - SBI: espesores superiores a 9 mm con una densidad mínima de 600 kg/m^3 , obtienen las clasificaciones D-s2, d0 y D_{FL-s1}

c) con tratamientos ignifugantes mejoran sus prestaciones.

- **Contenido de formaldehído:** clase 1 ≤ 8 ; clase 2 > 8 y ≤ 30 , expresados en mg de HCHO/100 g de tablero absolutamente seco.

- **Comportamiento frente a los agentes biológicos:** en función de las clases de riesgo en que se encuentren pueden ser degradados por hongos xilófagos, insectos xilófagos de ciclo larvario e insectos xilófagos sociales (termitas). Su comportamiento se puede mejorar mediante su protección superficial, media o profunda. Ver bloque "Protección de la madera".

- **Propiedades estructurales:** sus valores característicos generales están recogidos en la norma UNE EN 12.369 -1. El fabricante puede suministrar los valores característicos particulares de sus tableros. Ver bloque "Productos Estructurales de Madera".

Sello de Calidad AITIM

Se exige que el fabricante tenga implantado un control interno de fabricación. Incluye la realización de dos inspecciones anuales, en las que se recogen muestras para su ensayo y se comprueba la realización del control interno de fabricación.

Sello APA (American Plywood Association)

El Sello de Calidad APA utiliza un esquema muy parecida al Sello de AITIM, pero en este caso la normativa que se aplica es la norteamericana.

MARCADO "CE"