Pol. Ind. "El Canari" · C/ Ribera Alta, 4
46690 L'Alcúdia de Crespins - Valencia
www.alvifusta.es · alvifusta.sl@gmail.com
Telf. 962.239.022 - +34 962 239 022

FICHA TÉCNICA

TABLERO OSB (ORIENTED STRAND BOARD)

DESCRIPCIÓN

El OSB es un material de construcción fabricado a partir de virutas de madera orientadas en capas y luego prensadas y pegadas con resinas adhesivas. Estas virutas de madera están dispuestas en capas cruzadas, lo que le confiere al OSB una gran resistencia y estabilidad dimensional.



El tablero OSB se utiliza ampliamente en la construcción para una variedad de aplicaciones, incluyendo revestimientos de paredes, techos, suelos, construcción de muebles, embalajes, entre otros

ESPECIFICACIONES

VENTAJAS

·**Económico**: El OSB tiende a ser más económico que otros materiales de construcción, como la madera contrachapada, lo que lo convierte en una opción popular para proyectos de construcción con presupuesto limitado.

·**Resistencia**: Debido a su estructura de capas cruzadas y a la resina adhesiva, el OSB es resistente y puede soportar cargas pesadas. Es adecuado para aplicaciones estructurales y de carga.

·**Estabilidad**: El OSB es un tablero estable, lo que significa que es menos propenso a deformarse o pandearse con cambios en la humedad o temperatura

LIMITACIONES

·Sensible a la humedad, puede hincharse y deteriorarse si se expone prolongadamente al agua.

·No recomendado para aplicaciones exteriores sin un tratamiento adecuado

DENSIDAD

·600 - 800 kg / m3

DIMENSIONES

Espesor mm	9	12	15	18	22	25
Medidas tablero	2500 x 1250 mm					

ADHESIVO

·Clase de emisión E05, según la EN717-1 (=<0,062 mg/m3).
La Emision de Formaldehido cumple con el Reg 1970/2006 (REACH) modificado por el Reg 2023/1464 .

CERTIFICACIONES ·CE2+ / FSC

GRADOS

CL3. Panel de carga para uso en condiciones de humedad ocasional

TABLA 1: PROPIEDADES MECÁNICAS Y FÍSICAS DE

Propiedades mecánicas	Método de ensayo	Unidad	6–10 mm	11–17 mm	18–25 mm
Espesor del tablero	—	mm	6–10	11–17	18–25
Tolerancia de densidad media	EN 323	%	± 15	± 15	± 15
Resistencia a la flexión (MOR) - eje mayor	EN 310	N/mm²	> 22	> 20	> 18
Resistencia a la flexión (MOR) - eje menor	EN 310	N/mm²	> 11	> 10	> 9
Módulo de elasticidad (MOE) - eje mayor	EN 310	N/mm²	> 3500	> 3500	> 3500
Módulo de elasticidad (MOE) - eje menor	EN 310	N/mm²	> 1400	> 1400	> 1400
Cohesión interna (tracción perpendicular)	EN 319	N/mm²	> 0,34	> 0,32	> 0,30
Hinchamiento en espesor (24 h)	EN 317	%	< 15	< 15	< 15
Clase de emisión de formaldehído	—	—	(E1)*	(E1)*	(E1)*
Contenido de humedad a la salida de fábrica	EN 322	%	2–12	2–12	2–12
Tolerancias generales	**Método de ensayo**	**Unidad**	**6–10 mm**	**11–17 mm**	**18–25 mm**
Longitud	EN 324-1	mm	± 3,0	± 3,0	± 3,0
Anchura	EN 324-1	mm	± 3,0	± 3,0	± 3,0
Espesor (sin lijar)	EN 324-1	mm	± 0,8	± 0,8	± 0,8
Espesor (lijado)	EN 324-1	mm	± 0,3	± 0,3	± 0,3
Rectitud de cantos	EN 324-2	mm/m	± 1,5	± 1,5	± 1,5
Escuadría	EN 324-2	mm/m	< 2,0	< 2,0	< 2,0
Valores de cálculo de física de la construcción	**Norma / Ensayo**	**Unidad**	**Valor de cálculo**		
Factor de resistencia al vapor de agua (valor μ)	EN ISO 12572	—	150 (copa húmeda) / 240 (copa seca)		
Reacción al fuego (Euroclase)	EN 13501-1 / EN 13986	—	(> 9 mm) D-s2, d0 (excluyendo suelos) (> 9 mm) D_{FL}-s1 (suelos)		
Velocidad de carbonización ($\beta_{0,\rho,t}$)	EN 1995-1-2	mm/min	(> 20 mm) 0,78		
Conductividad térmica (λ)	EN 13986	W/(m·K)	0,13		
Aislamiento al ruido aéreo	EN 13986	dB	R = 13 × lg(m_A) + 14 : (1–3 kHz para m_A > 5 kg/m²)		
Coeficientes de absorción acústica	EN 13986	—	0,10 (rango de frecuencia de 250 Hz a 500 Hz) 0,25 (rango de frecuencia de 1000 Hz a 2000 Hz)		
Variación dimensional por cada 1 % de cambio en el contenido de humedad del tablero	EN 318 / DD CEN/ TS 12872	%	Longitud: 0,02	Anchura: 0,03	Espesor: 0,5

***Nota aclaratoria sobre emisiones de formaldehído y Reglamento REACH:** La norma armonizada EN 13986 mantiene la nomenclatura histórica de clasificación «Clase E1». Cumpliendo con el límite de 0,062 mg/m³ establecido por el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2023/1464.

TABLA 2: VALORES CARACTERÍSTICOS DE RESISTENCIA Y RIGIDEZ

Valores extraídos de la norma **BS EN 12369-1** (Eurocódigo 5).

Propiedad	Designación	> 6–10 mm	> 10–18 mm	> 18–25 mm
Propiedades características de resistencia (N/mm²)				
Resistencia a la flexión — Paralela al eje principal (vano)	$f_{m,0,k}$	18	16,4	14,8
Resistencia a la flexión — Perpendicular al eje principal	$f_{m,90,k}$	9,0	8,2	7,4
Resistencia a la tracción — Paralela al eje principal	$f_{t,0,k}$	9,9	9,4	9,0
Resistencia a la tracción — Perpendicular al eje principal	$f_{t,90,k}$	7,2	7,0	6,8
Resistencia a la compresión — Paralela al eje principal	$f_{c,0,k}$	15,9	15,4	14,8
Resistencia a la compresión — Perpendicular al eje principal	$f_{c,90,k}$	12,9	12,7	12,4
Resistencia a cortante — En el plano del tablero (diafragma / arriostramiento)	$f_{v,k}$	6,8	6,8	6,8
Resistencia a cortante — Perpendicular al plano (rodadura, p. ej. en suelos)	$f_{v,r,k}$	1,0	1,0	1,0
Valores medios de rigidez (N/mm²)				
Módulo medio de elasticidad — En flexión paralela al eje principal	$E_{0,mean}$	4930	4930	4930
Módulo medio de elasticidad — En flexión perpendicular al eje principal	$E_{90,mean}$	1980	1980	1980
Módulo medio de elasticidad — En tracción y compresión paralela	$E_{c,t,0,mean}$	3800	3800	3800
Módulo medio de elasticidad — En tracción y compresión perpendicular	$E_{c,t,90,mean}$	3000	3000	3000
Módulo medio de cortante (N/mm²)				
Módulo medio de cortante — En el plano del tablero (diafragma / arriostramiento)	$G_{v,mean}$	1080	1080	1080
Módulo medio de cortante — Perpendicular al plano (rodadura, p. ej. en suelos)	$G_{r,mean}$	50	50	50

Notas técnicas de la Tabla 2:

- **0** = en la dirección del eje mayor (principal) del tablero.
- **90** = en la dirección del eje menor (secundario) del tablero.
- Estas propiedades corresponden a un contenido de humedad de equilibrio de las probetas acondicionadas a una temperatura de **20 °C** y una humedad relativa del **65 %**.
- Los valores característicos del percentil 5 % para la rigidez ($\mathbf{E_{05}}$, $\mathbf{G_{05}}$) deben tomarse como **0,85 × los valores medios** indicados en la tabla.