

Tablero de fibra de densidad media o MDF

Un tablero DM es un aglomerado elaborado con fibras de madera (que previamente se han desfibrado y eliminado la lignina que poseían) aglutinadas con resinas sintéticas mediante fuerte presión y calor, en seco, hasta alcanzar una densidad media.

También se le llama DM (densidad media) o MDF (las siglas de Medium Density Fibreboard).

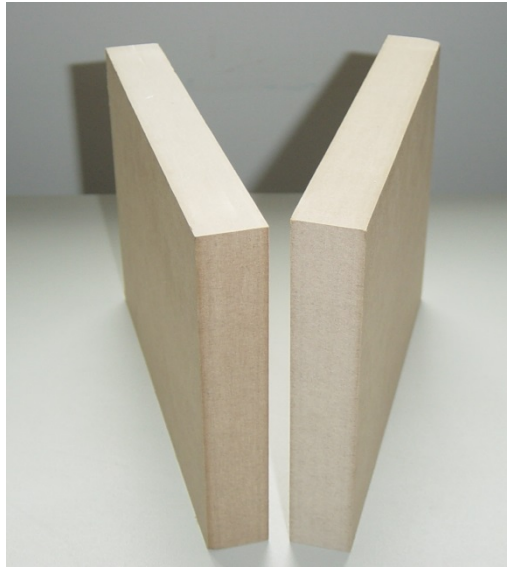
Presenta una estructura uniforme y homogénea y una textura fina que permite que sus caras y cantos tengan un acabado perfecto. Se trabaja prácticamente igual que la madera maciza, pudiéndose fresar y tallar en su totalidad. La estabilidad dimensional, al contrario que la madera maciza, es óptima, pero su peso es muy elevado.



Constituye una base excelente para las chapas de madera. Es perfecto para lacar o pintar. También se puede barnizar (aunque debido a sus características no es necesario). Se encola (con cola blanca) fácilmente y sin problemas. Suele ser de color marrón medio-oscuro y es un tablero de bajo coste económico en el mercado actual.

Recomendable para construir todo tipo de muebles (funcionales o artísticos) en los que el peso no suponga ningún problema. Son una base óptima para lacar.

Excelente como tapas de mesas y bancos de trabajo. No es apto para exterior ni condiciones húmedas. Existen placas de DM que llevan un tratamiento antihumedad (hidrofugo).



Principalmente se elabora con viruta o serrín fino de pino tipo radiata o maderas similares.



Fabricación de los tableros MDF

Los tableros de MDF son producidos usando troncos frescos de pino, seleccionados y descortezados, provenientes de plantaciones generalmente manejadas bajo el concepto de una continua y permanente reforestación. Los rollizos se reducen a astillas, después de su previa descortazación, las que son lavadas y posteriormente se someten a un proceso termomecánico de desfibrado.

La fibra se mezcla con aditivos (resina, cera y urea) y finalmente pasa por un proceso de prensado en donde se aplica presión y temperatura dando así origen al tablero de MDF.

Tableros MDF teñido en masa para uso en interiores

La constante evolución tecnológica ofrece nuevas posibilidades como la coloración del MDF. Fibras de madera que son teñidas en diferentes colores desde el principio de su elaboración permitiendo desde el alma hasta la superficie un color homogéneo; los tintes utilizados son resistentes a la luz y dan al tablero una impresionante consistencia y durabilidad. En la mayor parte de esos colores son tableros con un impacto medioambiental positivo sin aditivos de formaldehidos (excepto colores grises), con una resistencia al fuego de clase D-s2, d0 de acuerdo con la norma EN 13986.

Debido a sus características, el producto es muy versátil y permite la creación de piezas tridimensionales. Cortar, lijar o mecanizar. El producto puede ser lacado y barnizado lo que le da una intensidad de color y brillo, en una amplia gama de acabados posibles. Es recomendable para aplicaciones de arquitectura e interiorismo, muebles contemporáneos, elementos decorativos mecanizados y revestimiento de paredes.

Características Generales

Propiedad	Teste	Unidades	Valor
Tolerancias sobre dimensiones nominales:			
- Espesor	EN 324-1	mm	± 0,3
- Largo y Ancho	EN 324-1	mm	± 2
Escuadría	EN 324-2	mm/m	2
Humedad	EN 322	%	7±3

Información técnica

Propiedad	Teste	Unidades	Espesor: 10 mm 19 mm	
			Densidad (*)	EN 323
Contenido en formaldehido (*)	EN 120	mg/100 g	< 1 (emission value < 0,04 ppm)	
Resistencia a la flexión	EN 310	N/mm ²	28	26
Módulo de Elasticidad (MOE)	EN 310	N/mm ²		2200
Resistencia interna	EN 319	N/mm ²	0,72	0,70
Hinchamiento (24 horas)	EN 317	%	15	12

(*) valores no normativos



Clasificación de los tableros MDF

Se clasifican de acuerdo a densidad (725; 600 y 500 kg/m³) y apariencia (sin acabado, con caras enchapadas de melamina, enchapado con madera natural, ranurado para exhibidores y laqueado).

Principalmente es comercializado en grosores desde 2,5 mm a 4 cm o más. La medida del tablero normalizado es de 244 x 122 cm, aunque en algunos casos se surte con una pulgada extra de ambos lados (49" x 97").

Densidades aproximadas del MDF estándar

* de 2,5 a 3 mm 800 kg/m³

* de 4 a 6 mm 780 kg/m³

* de 7 a 9 mm 770 kg/m³

* de 10 a 16 mm 760 kg/m³

* de 18 a 19 mm 755 kg/m³

* de 22 a 25 mm 750 kg/m³

* de 28 a 32 mm 740 kg/m³

* de 35 a 38 mm 730 kg/m³

* de 38 a 40 mm 720 kg/m³

Peso aproximado por tablero (2.44 x 1.22 m) según el grosor:

* de 3 mm 7 kg

* de 5 mm 12 kg

* de 7 mm 16 kg

* de 10 mm 23 kg

* de 16 mm 36 kg

* de 18 mm 43 kg

* de 30 mm 66 kg

Otras Definiciones

MDF Recubierto

¿Que es?

Es un tablero de fibras de madera de Pino Radiata recubierto por ambas caras con láminas impregnadas con resinas melamínicas, lo que le otorga una superficie totalmente cerrada, libre de poros, dura y resistente al desgaste superficial.

Las Características que lo hace unico en su clase

Excelente moldurabilidad, que entrega una óptima calidad de las terminaciones, con un menor desgaste de herramientas, permitiendo desfondados y moldurados, los que a su vez pueden ser teñidos o lacados. Posee una mayor homogeneidad, resistencia y calidad, permitiendo realizar cortes sin astillarse ni rajarse. Al igual que la madera natural, puede ser atornillado, ensamblado y pegado. Su gran versatilidad, hace que Masisa MDF Recubierto sea la respuesta a las necesidades de diseñadores, arquitectos e industria del mueble.

TRABAJANDO CON MDF RECUBIERTO: CONSIDERACIONES PARA UN MEJOR RESULTADO

Preparación del tablero:

Para un buen acabado, se debe hacer énfasis en el lijado de los cantos, ya que estos tienen mayor absorción que la superficie.

Fresado:

Se recomienda utilizar herramientas con filos de Widia y altas velocidades de trabajo, ya que de lo contrario, se produce el desgaste acelerado de las herramientas acortando su vida útil. Moldurados con cantos muy afilados, reducen la resistencia a los golpes en la pieza obtenida.

Fijaciones y ensambles:

Debido a su densidad mayor en las capas exteriores y su máxima homogeneidad en las capas interiores, el tablero permite obtener fijaciones y ensambles de máxima firmeza. Se recomienda el uso de tornillos de cuerpo recto o tarugos. En lo posible, evite atornillar a una distancia inferior a los 25 mm de las esquinas del tablero. No es aconsejable utilizar clavos en paneles de 12 mm o menos. Para ensambles, tenga la preocupación de dejar un encaje suave entre las piezas. Cualquier presión ejercida de más, podría dañar las piezas