

## REVESTIMIENTOS INTERIORES DE PANELES

### DEFINICIÓN

Piezas de tableros derivados de la madera con las que se cubren y decoran las paredes, techos y otros paramentos excluyendo suelos, que también se denominan empanelados y boiserías. La denominación inglesa, independientemente del formato utilizado, es "linings".

### APLICACIONES

Su función principal es decorar las paredes y techos del interior de los edificios. En algunos casos puede usarse con fines técnicos para mejorar alguna propiedad del muro o del techo: reacción al fuego, aislamiento o acondicionamiento acústico, aislamiento térmico, etc.

### TIPOS

#### A.- Por su formato:

- Superficiales: paneles o placas y boiserías
- Lineales: lamas

#### B.- Por el tipo de tablero utilizado

- Lamas: Se puede utilizar cualquier todo tipo de tablero, aunque los más apropiados son los tableros de fibras -MDF y duros- así como los contrachapados.
- Placas: Se pueden usar los siguientes tipos:
  - de fibras MDF estándar, resistentes a la humedad o con reacción al fuego mejorada.
  - contrachapados.
  - de fibras duro.
  - de partículas estándar 'para aplicaciones de interior', resistentes a la humedad o con 'reacción al fuego mejorada' en aplicaciones especiales.
  - contrachapados de calidad de encolado interior y en algunas aplicaciones con calidad semi exterior.
  - de virutas OSB para acabados en bruto.
  - de madera maciza (especialmente alistonados).
  - de alta densidad, compactos, y laminados a alta presión HPL.

#### C.- Por el aspecto: rechapados y revestidos, pintados y lacados, teñidos y vistos 'en crudo'

- aceitados
- barnizados

## MATERIALES Y COMPONENTES

### Tableros

Fibras de densidad media y Partículas rechapados o recubiertos, Viruta orientada OSB (normalmente sin recubrir), Compactos de alta densidad y Compuestos con HPL.

**Perfiles / Rastreles:** Perfiles - de madera maciza o LVL y metálicos.

**Fijaciones metálicas:** clavos, grapas, tirafondos y clips.

**Adhesivos:** Normalmente en formato de tiras y cordones.

## DIMENSIONES

Son muy variables debido a la flexibilidad de los materiales de partida, aunque tienden a adoptar las modulaciones habituales en construcción: 45, 60 y 90 cm (y submúltiplos).

- **Lamas:** sus dimensiones son parecidas a las de las lamas de madera maciza con la única limitación de que sean fácilmente transportables en ascensores y paso de puertas.

- **Paneles o Placas:** con las despiezadoras se pueden obtener, bajo pedido, todo tipo de formatos directamente desde fábrica partiendo de las dimensiones de fabricación que se exponen a continuación.

## PROPIEDADES

Las propiedades serán las correspondientes a las de los tableros derivados de la madera recubiertos, de los tableros compactos y de los paneles compuestos con HPL utilizados. A continuación se reseñan algunas de ellas.

### Emisión de formaldehído

Su emisión de formaldehído debe tener unos valores máximos determinados con los métodos de cámara UNE-EN 717-1 y el de análisis de gas UNE-EN 717-2. Actualmente el compromiso de los fabricantes es solamente suministra tableros de la clase E1.

### Reacción al fuego

Se pueden usar tanto tableros desnudos (no es lo habitual) como rechapados o recubiertos con reacciones al fuego B-s1, d0.

El valor de reacción al fuego de todos los tableros de madera 'desnudos' estándar (sin ningún tipo de tratamiento ignífugo) están definidos en la norma armonizada UNE-EN 13986. No existen datos para los tableros rechapados o recubiertos estándar. Ha de tenerse en cuenta que la clasificación del tablero desnudo no puede trasladarse directamente al tablero recubierto o rechapado; por lo que es necesario realizar el ensayo de reacción al fuego del conjunto (tablero soporte + recubrimiento)

Los tableros compactos y compuestos con HPL estándar disponen de la Euroclase D-s2, d0, de acuerdo a la norma UNE-EN 438-7. Esta calificación se puede mejorar para conseguir una calificación B-s2,d0.

La reacción al fuego de los tableros se determinará de acuerdo con la norma UNE-EN 13823 y UNE-EN 11925.

### Durabilidad

Por su aplicación de interior le corresponde una clase de uso 1 (bajo cubierta, completamente protegido de la intemperie y no expuesto a la humedad; con contenidos de humedad

inferiores al 20 %), el riesgo de ataque se limita, por tanto a insectos xilófagos de ciclo larvario para los tableros de madera maciza y tableros contrachapados.

### **Permeabilidad al vapor de agua**

No existen valores normalizados de permeabilidad al vapor de tableros recubiertos.

### **Propiedades acústicas**

Serían las mismas de las de los tableros de que están constituido.

### **Conductividad térmica**

La conductividad térmica del revestimiento es la del tablero. En el Catálogo de Productos del CTE se recogen algunos valores de tableros por rango de densidades mientras que con los valores de la norma armonizada hay que interpolar.

### **Resistencia a las manchas y a la limpieza frecuente**

Cuando se requiere debido a un uso, deben presentar buenas características:

- frente a la suciedad y el polvo para que no se adhieran a la superficie.
- las superficies debe poder limpiarse con detergentes activos.
- cuando se requiera deben tener un acabado antigras.

Los tableros compactos presentan buenas características y los demás pueden alcanzarlas con un acabado o recubrimiento adecuado.

### **Resistencia a las bacterias**

Esta propiedad, requerida en determinados usos como hospitalarios, guarderías, residencias de ancianos, etc., pueden ser aportadas por revestimientos. Las cepas microbianas se secan de forma relativamente rápida por la falta de porosidad de la superficie.

En algunos casos (como en los tableros compactos) las superficies lisas y no porosas impiden el desarrollo de estos microorganismos. De momento hay pocas normas que evalúen esta característica.

## **SELLO O MARCAS DE CALIDAD VOLUNTARIAS**

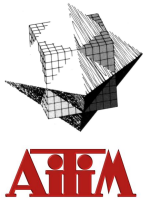
### **Sello de Calidad AITIM de tableros melaminizados**

El Sello de Calidad AITIM es una marca de conformidad a normas UNE-EN realizándose los ensayos en laboratorio acreditado por ENAC. Exige que el fabricante tenga implantado un control interno de fabricación e incluye la realización de dos inspecciones anuales, en las que se recogen muestras para su ensayo en laboratorio y se comprueba la realización del control interno de fabricación..

## **MARCADO CE**

Los revestimientos interiores de tableros recubiertos, rechapados, compactos o compuestos con HPL, al incorporarse de forma permanente en los edificios están afectados por lael Reglamento de Productos de la Construcción y tiene que llevar el marcado CE de acuerdo con las normas armonizadas:

- UNE-EN 13986 para los tableros derivados de la madera
- UNE-EN 438-7 para los tableros compactos o compuestos con HPL



El Mercado CE de los tableros derivados de la madera, que se utilizan para revestimientos de interior, entró en vigor de forma obligatoria el 1 de junio de 2004, y el de los laminados compactos y paneles de compuestos HPL para acabados de paredes y techos de interior y de exterior desde el 1 de marzo de 2009.

### **PLIEGO DE CONDICIONES**

El pliego de condiciones indicará los apartados siguientes:

1. Tipo de revestimiento y subestructura de fijación
2. Contenido de humedad
3. Calidad estética o decorativa
4. Dimensiones - Tolerancias dimensionales
5. Emisión de formaldehído
6. Reacción al fuego
7. Mercado CE
8. Sellos de Calidad Voluntario
9. Almacenamiento de productos en obra
10. Instalación

### **MÁS INFORMACIÓN**

Publicaciones de AITIM - [www.aitim.es](http://www.aitim.es)

- Guía de la Madera: Tomo I - Productos y Carpintería
- Carpintería: Puertas, Ventanas y Escaleras de madera

Pliego condiciones – [www.aitim.es](http://www.aitim.es)