

DEFECTOS SECUNDARIOS

Altura	2110 mm 2030 mm 1910 mm	Tolerancia	+0 -4
Anchura	625 mm 725 mm 825 mm	Tolerancia	+0 -2
Grosor	35 mm para interiores 40 mm o superior, para puertas de entrada o pisos o exteriores	Tolerancia	+1 -1
Anchura del larguero	Superior a 28 mm		
Cantos	Cantos de corte lijado y sin fendas		
Testero interior	Su aspecto no debe variar ante un posible ajuste de dimensiones en 20 mm		
Refuerzos para el embutido de la cerradura	Dimensiones	Longitud mínima 300 mm Anchura mínima 70 mm	
	Situación	Se colocarán en los costados simétricamente con relación al eje horizontal de la puerta	
Aspecto de la puerta	Puerta de chapas finas	Cara exterior compuesta de forma armónica	
	Puerta de madera vista	Cara formada por más de tres bandas o tiras	
		Suma de diámetros acumulados de nudos sanos inferior a 15 mm	
		Ojo de perdiz no generalizado	

Nota.—Los Defectos Secundarios se califican como la relación entre el número de defectos al número de determinaciones que se han hecho. Se consideran aceptables cuando este cociente es menor de 0'20

ENSAYOS FISICO-MECANICOS UNE 56.804

Planitud general	Flecha máxima menor a 6 mm en la puerta bombeada o suma de las flechas menor a 6 mm en la puerta alabeada
Planitud local	En todos los puntos la pendiente debe ser inferior a 0'0165
Flexión con carga de 50 Kg	Desplazamientos iniciales no superiores a 60 mm
Flexión residual	Desplazamiento residual no superior a 6 mm
Penetración dinámica	En ningún punto fendas superiores a 20 mm o rotura transversal de fibras
Resistencia al choque	En ningún caso no hay indicios de rotura de los paramentos ni desencalado o aplastamiento del alma
Resistencia a la inmersión	No se observarán partes descoladas ni deterioradas
Resistencia al arranque del tornillo	Esfuerzo de arranque unitario 30'6 Kg como mínimo
Resistencia a la humedad	Se comprobará que no hay partes descoladas ni en los paramentos ni entre estos y el alma
Exposición de las dos caras a atmósfera de humedad diferente	Se comprobará que no hay partes descoladas ni en los paramentos ni entre estos y el alma
Estado interior de la puerta	Se comprobará que no existen roturas ni partes descoladas

ESPECIFICACIONES DE AITIM - 2 -, PARA TABLEROS DE PARTICULAS

HUMEDAD UNE 56.710	$9 \pm 2 \%$ calculado sobre el peso en seco			
FLEXION PARALELA ALADE FABRICACION (Valores mínimos exigibles) UNE 56.711	TIPO DE TABLERO	GROSOR	LIJADO	CON SUPERFICIE FINA
	<i>Tablero de prensado plano de una, de tres o de más capas o de distribución continua (PP/Y, PP/3, PP/M, PP/DC)</i>	5 a 13 mm	200 Kg/cm ²	180 ± 10 Kg/cm ²
		13 a 20 mm	180 Kg/cm ²	150 ± 10 Kg/cm ²
		20 a 25 mm	160 Kg/cm ²	140 ± 10 Kg/cm ²
		25 a 40 mm	120 Kg/cm ²	120 Kg/cm ²
		13 a 25 mm	120 Kg/cm ²	120 Kg/cm ²
<i>Tablero de prensado plano con gran resistencia a la tracción (PP/X, PP/3X)</i>				
RESISTENCIA A LA TRACCION PERPENDICULAR A LAS CARAS UNE 56.712	<i>PP/Y, PP/3, PP/M, PP/DC</i>	GROSOR	RESISTENCIA A LA TRACCION	
		5 a 13 mm	$\geq 4'0$ Kg/cm ²	
		13 a 20 mm	$\geq 3'5$ Kg/cm ²	
		20 a 25 mm	$\geq 3'0$ Kg/cm ²	
		25 a 40 mm	$\geq 2'0$ Kg/cm ²	
HINCHAZON UNE 56.713	<i>PP/Y, PP/3, PP/M, PP/DC</i>	GROSOR	HINCHAZON	
	<i>PP/X, PP/3X</i>	5 a 40 mm	$\leq 6'0 \%$	
		13 a 25 mm	$\leq 10'0 \%$	
<i>PE/M</i>	6 a 25 mm	$\leq 3'0 \%$		

ESPECIFICACIONES DE AITIM - 3 -, PARA TABLEROS CONTRACHAPADOS

RESISTENCIA AL ENCOLADO UNE 56.705	<i>Ensayo físico</i>	TIPO DE TABLERO	CLASE DE ENSAYO	El porcentaje de fibras adheridas después de romper la junta por medio de la palanqueta debe ser igual o superior al 40 %
		Interior (I)	24 h en agua a $20^{\circ} \pm 5^{\circ}$ C	
		Semiexterior (SE)	3 h en agua a $67^{\circ} \pm 2^{\circ}$ C	
		Exterior (E)	6 h en agua hirviendo	
	Exterior resistente al agua hirviendo (RAH)	12 h en vapor a 2 kgf/cm ² de presión o bien 72 h en agua hirviendo		
<i>Ensayo biológico</i>	Ninguna probeta presenta puntos descolados (ampollas) ni separación en los bordes ni deslizamientos de una chapa sobre la otra			

ESPECIFICACIONES DE AITIM - 4 -, PARA PARQUET MOSAICO

DIMENSIONES Y TOLERANCIAS UNE 56.807	<i>Grosor</i>	8 mm	Tolerancia $\pm 0'3$ mm
	<i>Longitud</i>	Entre 4 y 10 veces la anchura de las mismas. La longitud mínima 20 mm	Tolerancia $\pm 0'2$ mm
	<i>Anchura</i>	La correspondiente a su longitud	Tolerancia $\pm 0'1$ mm $- 0'2$ mm
DUREZA DE LA MADERA UNE 56.534	$\geq 2'5$		
ESTADO DE LA MADERA UNE 56.808	Exenta de rastro de ataques de insectos y hongos		
HUMEDAD DE LA MADERA UNE 56.810	Comprendida entre el 7 y 11 %, admitiendo un 5 % de tabillas por panel, cuya humedad esté fuera de dichos límites sin rebasar el intervalo del 6 al 13 %		

ESPECIFICACIONES DE AITIM - 5 -, PARA PUERTAS DE CARPINTERIA EN RELIEVE
COMPROBACION DE DIMENSIONES UNE 56.821

<i>Longitud</i>	2.110 mm 2.030 mm	Tolerancia $+ 0$ mm $- 4$ mm
<i>Anchura</i>	825 mm 725 mm 625 mm	Tolerancia $+ 0$ mm $- 2$ mm
<i>Grosor</i>	40 o/a 45 mm	Tolerancia ± 1 mm

COMPROBACION DE LOS MATERIALES UNE 56.827

<i>Madera</i>	Buen aspecto de las caras y los cantos	
	Humedad de la madera UNE 56.810	8 - 12 % Puertas de uso interior 14 - 20 % Puertas de uso exterior

ENSAYOS FISICO-MECANICOS UNE 56.828

<i>Resistencia a la acción de la humedad</i>	Se comprobará que las superficies pintadas o barnizadas no estén degradadas y que no haya partes descoladas	
<i>Alabeo de la puerta</i>	8 mm y que las flechas no superen los 6 mm en los costados y los 2 mm en los testeros	
<i>Exposición de las dos caras a atmósfera de humedad diferente</i>	Se comprobará que no hay descolado y que las flechas y alabeo son adecuados	
<i>Flexión con carga concentrada en un ángulo. Carga 50 Kg</i>	<i>Puertas interiores</i>	Desplazamiento inicial ≤ 60 mm Desplazamiento residual ≤ 6 mm
	<i>Puertas exteriores</i>	Desplazamiento inicial ≤ 40 mm Desplazamiento residual ≤ 4 mm
<i>Penetración dinámica</i>	Se comprobará que no haya más de 5 roturas por cara y ninguna de ellas superar los 20 mm de longitud	
<i>Resistencia al choque</i>	Se comprobará que no hay partes descoladas ni roturas	
<i>Resistencia a la inmersión</i>	Se comprobará que no hay partes descoladas ni abombadas. Se admiten fisuras poco profundas y locales en el canto	
<i>Resistencia al arranque de tornillos</i>	≥ 120 Kg	

ESPECIFICACIONES DE AITIM -6-, PARA PRODUCTOS PROTECTORES DE LA MADERA

TIPO DE PRODUCTO AL QUE SE APLICA	CLASE	ENSAYOS Y ESPECIFICACIONES
<i>I Postes -P-</i>	A (protegido contra termes)	1, 2, 3, 5 envejecimiento por deslavado y evaporación 1, 2, 3 y 5
	B (sin protección contra termes)	1, 2, 3 envejecimiento por deslavado y evaporación 1, 2, 3
<i>II Traviesas -T-</i>		1, 2, 5 envejecimiento por deslavado y evaporación 1, 2 y 5
<i>III Construcción -C-</i>	A (en contacto con el suelo)	1, 2, 3, 5 o/y 6 envejecimiento por deslavado y evaporación 1, 2, 3, 5 o/y 6
	B (elevado riesgo de humedad)	1, 3, o/y 4, 5 o/y 6 envejecimiento por deslavado y evaporación 1, 3 o/y 4, 5 o/y 6
	C (escaso riesgo de humedad)	1, 3, o/y 4, 5 o/y 6 envejecimiento por deslavado y evaporación 3 o/y 4, 5 o/y 6
	D (sin riesgo de humedad)	3 o/y 4 - 5 o/y 6 envejecimiento por deslavado y evaporación 3 o/y 4 - 5 o/y 6
<i>IV Columnas de refrigeración -R-</i>		2 envejecimiento por deslavado y evaporación 2
<i>V Decorativo</i>		4, 7, 8

1 - Umbral de eficacia contra hongos Basidiomicetos Xilófagos

2 - Umbral de eficacia contra Chaetobium Globosum

3 - Umbral de eficacia contra larvas de Hylotrupes Bajulus (UNE 56.403)

4 - Eficacia preventiva contra larvas de Hylotrupes Bajulus (UNE 56.402)

5 - Umbral de eficacia contra el Reticulitermes Santonensis (Propuesta UNE 56.410)

6 - Eficacia preventiva contra el Reticulitermes Santonensis (Propuesta UNE 56.411)

7 - Eficacia preventiva contra hongos Basidiomicetos Xilófagos

8 - Eficacia preventiva de la madera puesta en obra contra el azulado

CUALIDAD DEL PRODUCTO PROTECTOR	ENSAYOS	ESPECIFICACIONES
<i>VI Curativos</i>	Eficacia curativa contra larvas de Hylotrupes Bajulus UNE 56.408 Los ensayos determinados en el punto III - Clase B	Todas las larvas muertas o moribundas
<i>VII Protección contra el azulado (madera puesta en obra)</i>	Eficacia preventivo de la madera puesta en obra contra el azulado	Trazas de azulado: Trazas de diámetro máximo de 2 mm Caso de productos ensayados con barniz: Hasta 5 trazas Caso de productos ensayados sin barniz: Hasta 10 trazas
<i>VIII Hidrófugo -H-</i>	Determinación de las características hidrófugas de un producto	Clase A: 20 % Clase B: 40 %
<i>IX Repelencia al agua -RA-</i>	Determinación de la repelencia al agua en tiempo limitado	70 %
<i>X Reacción al fuego -M-</i>	Ensayo de reacción al fuego de los materiales UNE 23.721	Pasar de una clase de reacción al fuego a otra inferior

ESPECIFICACIONES DE AITIM -9-, PARA TABLEROS DE FIBRAS DE DENSIDAD MEDIA
DIMENSIONES

<i>Longitud</i>	1.830 mm	Tolerancia ± 5 mm
<i>Anchura</i>	3.660 mm	Tolerancia ± 5 mm
<i>Grosor</i>	3 a 50 mm con módulo de 1 mm	Tolerancia ± 0.3 mm

ESCUADRIA

Las diagonales de los tableros escuadrados no diferirán entre si más de 2 mm por metro

HUMEDAD UNE 56.710

Del 7 al 10 %

CARACTERISTICAS FISICO-MECANICAS

<i>Grosos</i>		3 - 6 mm	7 - 14 mm	15 - 23 mm	24 - 50 mm	
<i>Peso específico</i> UNE 56.709	<i>máx</i>	800 kg/m ³	770 kg/m ³	750 kg/m ³	720 kg/m ³	
	<i>mín</i>	700 kg/m ³	670 kg/m ³	650 kg/m ³	620 kg/m ³	
<i>Resistencia a la flexión</i> UNE 56.711	<i>med</i>	320 kg/cm ²	300 kg/cm ²	280 kg/cm ²	250 kg/cm ²	
	<i>mín</i>	250 kg/cm ²	250 kg/cm ²	245 kg/cm ²	245 kg/cm ²	
<i>Módulo de elasticidad</i> UNE 56.712	<i>med</i>	25.000 kg/cm ²	25.000 kg/cm ²	25.000 kg/cm ²	20.000 kg/cm ²	
	<i>mín</i>	21.000 kg/cm ²	21.000 kg/cm ²	21.000 kg/cm ²	19.000 kg/cm ²	
<i>Hinchazón</i> UNE 56.713	<i>Grosor</i>	≤ 6.0	≤ 4.5	≤ 3	≤ 2	
	<i>Longitud</i>	≤ 0.3	≤ 0.3	≤ 0.3	≤ 0.3	
	<i>Absorción agua</i>	$\leq 7\%$	$\leq 6\%$	$\leq 6\%$	$\leq 6\%$	
<i>Tracción perpendicular a las caras</i> UNE 56.712		<i>mín</i>	7 kg/cm ²	6.5 kg/cm ²	6.0 kg/cm ²	5.5 kg/cm ²
<i>Resistencia al arranque de tornillos</i> UNE 56.720	<i>Cara</i>		150 kg/cm ²	140 kg/cm ²	120 kg/cm ²	
	<i>Canto</i>			115 kg/cm ²	100 kg/cm ²	

ESPECIFICACIONES DE AITIM - 10 -, PARA VENTANAS DE MADERA**PERMEABILIDAD AL AIRE UNE 85.412**

CLASE	CARACTERÍSTICAS
A - 1 (normal)	Permeabilidad comprendida entre 20 y 50 m ³ /h m ² para una presión de 100 Pa
A - 2 (mejorada)	Permeabilidad comprendida entre 7 y 20 m ³ /h m ² para una presión de 100 Pa
A - 3 (reforzada)	Permeabilidad inferior a 7 m ³ /h m ² para una presión de 100 Pa

ESTANQUEIDAD AL AGUA UNE 85.206

E - 1 (normal)	Estanca bajo una presión comprendida entre 50 y 150 Pa
E - 2 (mejorada)	Estanca bajo una presión comprendida entre 150 y 300 Pa
E - 3 (reforzada)	Estanca bajo una presión comprendida entre 300 y 500 Pa
E - 4 (excepcional)	Estanca bajo una presión igual o superior a 500 Pa

RESISTENCIA AL VIENTO UNE 85.204

V - 1 (normal)	Flecha inferior a 1/300 de la luz bajo una presión de 500 Pa Ninguna deformación residual
V - 2 (mejorada)	Flecha inferior a 1/300 de la luz bajo una presión de 1.000 Pa Ninguna deformación residual
V - 3 (reforzada)	Flecha inferior a 1/300 de la luz bajo una presión de 1.500 Pa Ninguna deformación residual

RESISTENCIA DE LOS HERRAJES UNE 85.203

Alabeo o flexión	No debe romper ningún herraje y el funcionamiento debe seguir siendo correcto Realizado de nuevo el ensayo de permeabilidad al aire no debe obtenerse fugas superiores al 10 % de las obtenidas en el primer ensayo
Descuadre	
Torsión	
Deformación diagonal	
Dispositivo de situación y apertura restringida	

CALIDAD DEL MATERIAL UTILIZADO

Humedad UNE 56.529	Comprendida entre el 10 y 15 %	
Nudos UNE 56.521	Madera para barnizar	Cara vista Diámetro de los nudos ≤ 10 mm Suma de diámetros ≤ 20 mm
	Madera para pintar	Cara oculta Diámetros iguales o inferiores a la mitad del ancho de la cara
Fendas UNE 56.520	Madera para barnizar	Longitud de las fendas ≤ 2 % longitud de la pieza
	Madera para pintar	Longitud de las fendas ≤ 5 % longitud de la pieza
Densidad UNE 56.531	Coníferas ≥ 450 Kg/m ³ Fronosas ≥ 530 Kg/m ³	
Dureza UNE 56.534	$\geq 1'30$	

No se admitirán nudos saltadizos, acebolladuras, ni rastros de ataques de hongos e insectos

ENSAYOS MECANICOS UNE 56.841

ENSAYO		CARACTERISTICAS DE EJECUCION	EXIGENCIAS MINIMAS	
<i>Resistencia a Cargas Estáticas</i>		Cargar durante 7 días, a razón de 0'5 Kg/dm ³ los entrepaños y cajones, y 1 Kg/dm ² encimeras Descargar y mantener 24 horas así	Flexión en carga = 1'25 % de la luz Flexión en descarga = 0'25 % de la luz	
<i>Estabilidad</i> (solamente a Muebles Colgantes)		Condiciones de carga similares al ensayo anterior, multiplicadas por 1'5 Duración del ensayo, 7 días	No debe sufrir ningún deterioro el mecanismo de sujeción del mueble	
<i>Resistencia a Cargas Mecánicas</i>	<i>Sobre Elementos Horizontales</i>	Se deja caer una bola de 38 mm de \varnothing y 224 gr, desde una altura de 60 cm	No se deben producir roturas ni fendas	
	<i>Sobre Elementos Verticales</i>	Se lanza un balón de 20 cm de \varnothing y 5 Kg de peso, desde una distancia tal que libere una energía de 2'5 Kilográmetros	No se deben producir roturas y los elementos deben funcionar correctamente	
RESISTENCIA DE LOS ELEMENTOS MOVILES	PUERTAS	<i>Carga Concentrada en el extremo</i>	Aplicar a 5 cm del borde exterior una carga de 15 Kg, durante 10 minutos	Los desplazamientos sufridos deben ser menores de 5 mm
		<i>Maniobrabilidad brusca</i>	10 aperturas y cierres Por medio de una pesa de 1'5 Kg que discurre por una polea	No se deben producir deterioros y la puerta debe funcionar correctamente
		<i>Ensayo de Fatiga</i>	40.000 ciclos de aperturas y cierres, totales	No se debe producir ningún deterioro
	CAJONES	<i>Carga Concentrada en el Extremo</i>	Aplicar una carga de 10 Kg, 2 veces en el frente del cajón y una vez en cada esquina, durante 10 minutos	El cajón debe funcionar correctamente
		<i>Maniobrabilidad brusca</i>	10 aperturas y cierres, por medio de una pesa de 3 Kg El cajón se cargará a razón de 0'5 Kg/dm ³	No debe sufrir ningún deterioro
		<i>Ensayo de Fatiga</i>	40.000 ciclos de aperturas y cierres El cajón se cargará a razón de 0'5 Kg/dm ³	No debe sufrir ningún deterioro
	MESAS OCULTABLES	<i>Carga Estática</i>	Cargar la mesa durante 7 días, a razón de 1 Kg/dm ² de superficie útil	No debe sufrir ningún deterioro
		<i>Ensayo de Fatiga</i>	10.000 ciclos de aperturas y cierres	El mecanismo de apertura debe funcionar correctamente

ENSAYOS DE LOS REVESTIMIENTOS SUPERFICIALES UNE 56.842

ENSAYO		CARACTERISTICAS DE EJECUCION	EXIGENCIAS MINIMAS	
REVESTIMIENTOS DE LOS PLANOS QUE NO SON DE TRABAJO	<i>Resistencia a los productos alimenticios</i>	3cc durante 15 minutos a 20°C ± 5°C de: aceite de cacahuete, ácido acético al 7%, vino tinto comerciable, café, te, leche, refrescos, jugo de carne	No deben aparecer alteraciones ni coloraciones	
	<i>Resistencia a los productos de limpieza</i>	3 cc durante 15 minutos de: jabón detergente, polvos de lavar húmedos, lejía de 12° clorométricos	No deben aparecer alteraciones ni coloraciones	
	ADHESION DEL RECUBRIMIENTO	<i>Chapas de madera o material plástico</i>	Se realizará según UNE 56.702 h2	Al menos un 20% del recubrimiento debe tener partículas adheridas
		<i>Pinturas sobre madera</i>	Cuadrícula de cinco trazas espaciadas 1 mm, provocando la incisión total de la capa de pintura sin llegar al soporte Despegar con una cinta adhesiva	No se admitirán levantamientos de la superficie ensayada superiores al 50%.
	<i>Pinturas sobre metal</i>	A) Ensayo de cuadrícula. Se realiza igual que sobre soportes de madera B) Ensayo de embutición. C) Ensayo de plegado. UNE 48.169	No debe observarse ningún levantamiento de pintura No debe observarse ninguna grieta	
REVESTIMIENTOS DE LOS PLANOS DE TRABAJO	<i>Productos alimenticios fríos</i>	Se realizará igual que para los planos que no son de trabajo (Duración del ensayo 16 horas)	No se admiten degradaciones > 1	
	<i>Productos alimenticios calientes</i>	3 cm ³ de aceite de oliva a 300° C 2 cm ³ de leche a 100° C Durante 2 horas	No se admiten degradaciones > 1	
	<i>Productos de limpieza</i>	3 cc durante 16 horas de: jabón detergente y polvos de lavar húmedos; lejía de 25° clorométricos y añil doméstico	No se admiten degradaciones > 1	
	<i>Calor seco</i>	El vaso descrito en la Norma UNE 53.150 con 400 ± 10 gr de triesterato de glicerina, a 180° C, se coloca sobre la superficie de ensayo durante 20 minutos	No se admiten degradaciones > 1	
	<i>Calor húmedo</i>	El vaso descrito en la Norma UNE 53.150, con agua hirviendo, parte de la cual se vierte sobre la superficie, y se coloca el vaso encima durante 20 minutos	No se admiten degradaciones > 1	
	<i>Abrasión</i>	Se realiza según Norma UNE 53.166	Pérdida en peso × 100 rev < 80 mg	
	<i>Ensayo de deformación mecánica</i>	Se deja caer una bola de acero de 224 ± 5 gr desde 90 cm de altura		
	<i>Adhesión de recubrimiento al soporte</i>	Se realiza según Norma UNE 56.705 h2	Al menos un 20% del recubrimiento debe tener partículas adheridas	

ESPECIFICACIONES DE AITIM - 11 -, PARA MUEBLES DE COCINA (Cont.)
ENSAYOS FISICOS UNE 56.843

ENSAYO		CARACTERISTICAS DE EJECUCION	EXIGENCIAS MINIMAS
<i>Resistencia del Color a la Luz</i>		El revestimiento se somete a 100 horas, según lo descrito en la Norma UNE 53.104, a una lámpara de Xenon	No se deben producir alteraciones marcadas de color
<i>Resistencia al Cambio de Humedad muebles esencialmente a base de madera</i>		21 días a 85% de H.R.A. y 25°C 21 días a 40% de H.R.A. y 25°C	Los elementos móviles deben funcionar correctamente y no deben aparecer fendas ni decoloraciones
<i>Resistencia a la Corrosión de HERRAJES y Elementos Metálicos</i>		24 h en exposición de niebla salina cuya concentración es de 50 gr/l de ClNa y pH=3'1	No deben aparecer indicios de corrosión
<i>Ensayo de Resistencia al Agua</i>	<i>Zócalos</i>	Sumergir hasta 10 mm durante 8 horas Dejar secar durante 7 días	No debe producirse ningún deterioro
	<i>De las demás partes del Mueble</i>	Sumergir una probeta con un canto revestido hasta 10 mm durante 30 minutos Dejar secar durante 8 horas	El canto no debe despegarse
<i>Ensayo de Resistencia al Calor</i>	<i>Encolado de Cantos</i>	Se descubre 1 cm ² del canto; se aplica un peso de 100 gr en el punto medio, durante 20 minutos, a 70° C de temperatura	El canto no debe despegarse
	<i>Chapado de la Encimera</i>	Se somete la probeta posformada en una estufa a 80°C, estabilizada durante 1 hora, con subidas de 10°C por hora, hasta alcanzar los 100° C	No deben observarse levantamientos del estratificado