


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTOS TERMINADOS

	TABLERO AGLOMERADO PARA APLICACIONES DE INTERIOR (TIPO P2) PB P2	Edición: 02
		Fecha: 29.04.13
Kronospan S.L.	IEP100	Pág.: 1 de 1

1. CARACTERÍSTICAS FÍSICO/QUÍMICAS

PARÁMETROS	NORMA	ESPECIFICACIÓN
• Aspecto:		Buen canto (sin quemar); sin virutas en superficie, sin hoyos y sin marcas de lijadora si está lijado
• Tolerancia en espesor sin lijar:*	EN 324-1	-0,3 mm + 1,7 mm
• Tolerancia en espesor lijado:*	EN 324-1	± 0,3 mm
• Humedad:*	EN 322	9 % ± 4
• Tolerancia sobre densidad media:*	EN 323	≤ ± 10 % (dentro de un tablero)
• Rectitud al canto:*	EN 324-2	≤ 1,5 mm m ⁻¹
• Escuadrado:*	EN 324-2	≤ 2,0 mm m ⁻¹
• Tolerancia en largo y ancho:*	EN 324-1	± 5 mm
• Formol al perforador:*	EN 120	Clase 1: ≤ 8 mg / 100 g tablero seco
• Perfil de densidad:** (Espesor ≥ 10 mm)	IQL139	450 kgm ⁻³ capa interna 850 kgm ⁻³ capa externa


ESPESORES (mm)

PARÁMETROS	NORMA	3 a 4	>4 a 6	>6 a 13	>13 a 20	>20 a 25	>25 a 32	>32 a 40	>40
Densidad (kgm ⁻³):**	EN 323	≥ 680	≥ 680	≥ 650	≥ 630	≥ 610	≥ 590	≥ 580	≥ 570
Flexión (Nmm ⁻²):*	EN 310	≥ 13	≥ 12	≥ 11	≥ 11	≥ 10,5	≥ 9,5	≥ 8,5	≥ 7
Módulo elasticidad (Nmm ⁻²):*	EN 310	≥ 1.800	≥ 1.950	≥ 1.800	≥ 1.600	≥ 1.500	≥ 1.350	≥ 1.200	≥ 1.050
Arranque superficial (Nmm ⁻²):*	EN 311	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8
Cohesión interna: (Nmm ⁻²):*	-EN 319	≥ 0,45	≥ 0,45	> 0,40	≥ 0,35	≥ 0,30	≥ 0,25	≥ 0,20	≥ 0,20

* Según EN 312. ** Valores orientativos

Preparado y revisado:	<i>Jefe de Calidad</i>	29.04.13
Aprobado:	<i>Director de Producción</i>	29.04.13

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTOS TERMINADOS

	TABLERO AGLOMERADO NO ESTRUCTURAL AMBIENTE HÚMEDO (TIPO P3) PB P3	Edición: 02
		Fecha: 29.04.13
Kronospan S. L.	IEP104	Pág.: 1 de 1

1. CARACTERÍSTICAS FÍSICO/QUÍMICAS

PARÁMETROS	NORMA	ESPECIFICACIÓN
• Aspecto:		Buen canto (sin quemar); sin virutas en superficie, sin hoyos y sin marcas de lijadora si está lijado
• Tolerancia en espesor sin lijar:*	EN 324-1	-0,3 mm + 1,7 mm
• Tolerancia en espesor lijado:*	EN 324-1	± 0,3 mm
• Humedad:*	EN 322	9 % ± 4
• Tolerancia sobre densidad media:*	EN 323	≤ ± 10 %
• Rectitud al canto:*	EN 324-2	≤ 1,5 mm m ⁻¹
• Escuadrado:*	EN 324-2	≤ 2,0 mm m ⁻¹
• Tolerancia en largo y ancho:*	EN 324-1	± 5 mm
• Formol al perforador:*	EN 120	Clase 1: ≤ 8 mg / 100 g tablero seco
• Perfil de densidad**: (Espesor ≥ 10 mm)	IQL139	≥ 550 kgm ⁻³ capa interna ≥ 900 kgm ⁻³ capa externa


ESPESORES (mm)

PARÁMETROS	NORMA	3 a 4	>4 a 6	>6 a 13	>13 a 20	>20 a 25	>25 a 32	>32 a 40	>40
Densidad (kgm ⁻³)**:	EN 323	≥ 710	≥ 700	≥ 650	≥ 640	≥ 610	≥ 600	≥ 590	≥ 590
Flexión (Nmm ⁻²):*	EN 310	≥ 13	≥ 14	≥ 15	≥ 14	≥ 12	≥ 11	≥ 9	≥ 7,5
Módulo elasticidad (Nmm ⁻²):*	EN 310	≥ 1.800	≥ 1.950	≥ 2.050	≥ 1.950	≥ 1.850	≥ 1.700	≥ 1.550	≥ 1.350
Cohesión interna: (Nmm ⁻²):*	EN 319	≥ 0,50	≥ 0,50	≥ 0,45	≥ 0,45	≥ 0,40	≥ 0,35	≥ 0,30	≥ 0,25
Hinchamiento 50 x 50 - 24 horas (%)*	EN 317	≤ 23	≤ 20	≤ 17	≤ 14	≤ 13	≤ 13	≤ 12	≤ 12
Cohesión in. después de cocción (Nmm ⁻²)*	EN 1087-1	≥ 0,09	≥ 0,09	≥ 0,09	≥ 0,08	≥ 0,07	≥ 0,07	≥ 0,06	≥ 0,06
Cohesión in. después de ensayo cíclico (Nmm ⁻²)*	EN 321	≥ 0,18	≥ 0,18	≥ 0,15	≥ 0,13	≥ 0,12	≥ 0,10	≥ 0,09	≥ 0,08
Hinchamiento después de ensayo cíclico (%)*	EN 321	≤ 15	≤ 14	≤ 14	≤ 13	≤ 12	≤ 12	≤ 11	≤ 11
Arranque superficial (Nmm ⁻²):	EN 311	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8

* Según EN 312. ** Valores orientativos

Preparado y revisado: <i>Jefe de Calidad</i>	29.04.13
Aprobado: <i>Director de Producción</i>	29.04.13

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTOS TERMINADOS


	<p align="center">TABLERO RECUBIERTO MF PB P2 (BASE AGLOMERADO)</p>	Edición: 01
		Fecha: 20.05.13
Kronospan S. L.	IEP120	Pág.: 1 de 2

1. CARACTERÍSTICAS FÍSICO/QUÍMICAS

<u>PARÁMETROS</u>	<u>NORMA</u>	<u>ESPECIFICACIÓN</u>
(Superficie admisible de defectos) • Aspecto: [*] (Longitud admisible de defectos)	EN 14323	Puntos ≤ 2; (mm ² /m ²) (largo x ancho x 2.10 ⁻⁶) Longitud ≤ 20; (mm/m ²) (largo x ancho x 20.10 ⁻⁶)
• Tolerancia en espesor: [*]	EN 14323	± 0,3 mm
• Tolerancia en largo y ancho: [*]	EN 14323	Dimensiones comerciales ± 5 mm Cortados a medida ± 2,5 mm
• Daños en los cantos: [*]	EN 14323	Dimensiones comerciales ≤ 10 mm Cortados a medida ≤ 3 mm
• Rectitud al canto: ^{**}	EN 324-2	≤ 1,5 mm/m
• Escuadrado: ^{**}	EN 324-2	≤ 2,0 mm/m
• Humedad: ^{**}	EN 322	9 % ± 4
• Resistencia al rayado: [*]	EN 14323	≥ 1,5 N
• Diseño y acabado superficial: [*]	EN 14323	≥ 4 grado
• Resistencia a las manchas: [*]	EN 14323	≥ 3 grado
• Resistencia al rajado: [*]	EN 14323	≥ 3 grado
• Resistencia al vapor de agua:	EN 14323	≥ 3 grado
• Resistencia al impacto de bola (600 mm):	EN 14323	≤ 10 mm
• Brillo:	EN 14323	° Según plancha diseño
• Formol al perforador: ^{**}	EN 120	Clase 1: ≤ 8 mg / 100 g tablero seco
• Resistencia al Rojo Kiton:	IQL169	2 ó 3

Preparado y revisado:	<i>Jefe de Calidad</i>	20.05.13
Aprobado:	<i>Director de Producción</i>	20.05.13

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTOS TERMINADOS

	TABLERO RECUBIERTO MF PB P2 (BASE AGLOMERADO)	Edición: 01
		Fecha: 20.05.13
Kronospan S. L.	IEP120	Pág.: 2 de 2

PARÁMETROS	NORMA	ESPECIFICACIÓN																		
• Resistencia a la abrasión:*	EN 14323	<table border="1"> <tr> <td>Clase</td> <td>PI (Punto inicial)</td> <td>WR (Valor abrasión)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td><50</td> <td><150</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>≥50</td> <td>≥150</td> </tr> <tr> <td>3A</td> <td>≥150</td> <td>≥350</td> </tr> <tr> <td>3B</td> <td>≥250</td> <td>≥650</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>≥350</td> <td>≥1.000</td> </tr> </table>	Clase	PI (Punto inicial)	WR (Valor abrasión)	1	<50	<150	2	≥50	≥150	3A	≥150	≥350	3B	≥250	≥650	4	≥350	≥1.000
Clase	PI (Punto inicial)	WR (Valor abrasión)																		
1	<50	<150																		
2	≥50	≥150																		
3A	≥150	≥350																		
3B	≥250	≥650																		
4	≥350	≥1.000																		


ESPEORES (mm)

PARÁMETROS	NORMA	3 a 4	>4 a 6	>6 a 13	>13 a 20	>20 a 25	>25 a 32	>32 a 40	>40
Planitud (mm/m):*	EN 14323	N/A	N/A	N/A	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2
Densidad (kg/m ³)	EN 323	≥ 680	≥ 680	≥ 650	≥ 630	≥ 610	≥ 590	≥ 580	≥ 570
Flexión (N/mm ²):**	EN 310	≥ 13	≥ 12	≥ 11	≥ 11	≥ 10,5	≥ 9,5	≥ 8,5	≥ 7
Módulo elasticidad (N/mm ²):**	EN 310	≥ 1.800	≥ 1.950	≥ 1.800	≥ 1.600	≥ 1.500	≥ 1.350	≥ 1.200	≥ 1.050
Arranque superficial (N/mm ²):**	EN 311	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Cohesión interna: (N/mm ²):**	EN 319	≥ 0,45	≥ 0,45	≥ 0,40	≥ 0,35	≥ 0,30	≥ 0,25	≥ 0,20	≥ 0,20

*Según EN 14322

**Según norma EN 312

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTOS TERMINADOS


	<p align="center">TABLERO RECUBIERTO MF PB P3 (BASE AGLOMERADO)</p>	Edición: 01
		Fecha: 20.05.13
Kronospan S. L.	IEP124	Pág.: 1 de 2

1. CARACTERÍSTICAS FÍSICO/QUÍMICAS

<u>PARÁMETROS</u>	<u>NORMA</u>	<u>ESPECIFICACIÓN</u>
(Superficie admisible de defectos) • Aspecto: [*] (Longitud admisible de defectos)	EN 14323	Puntos ≤ 2; (mm ² /m ²) (largo x ancho x 2.10 ⁻⁶) Longitud ≤ 20; (mm/m ²) (largo x ancho x 20.10 ⁻⁶)
• Tolerancia en espesor: [*]	EN 14323	± 0,3 mm
• Tolerancia en largo y ancho: [*]	EN 14323	Dimensiones comerciales ± 5 mm Cortados a medida ± 2,5 mm
• Daños en los cantos: [*]	EN 14323	Dimensiones comerciales ≤ 10 mm Cortados a medida ≤ 3 mm
• Rectitud al canto: ^{**}	EN 324-2	≤ 1,5 mm/m
• Escuadrado: ^{**}	EN 324-2	≤ 2,0 mm/m
• Humedad: ^{**}	EN 322	9 % ± 4
• Resistencia al rayado: [*]	EN 14323	≥ 1,5 N
• Diseño y acabado superficial: [*]	EN 14323	≥ 4 grado
• Resistencia a las manchas: [*]	EN 14323	≥ 3 grado
• Resistencia al rajado: [*]	EN 14323	≥ 3 grado
• Resistencia al vapor de agua:	EN 14323	≥ 3 grado
• Resistencia al impacto de bola (600 mm):	EN 14323	≤ 10 mm
• Brillo:	EN 14323	° Según plancha diseño
• Formol al perforador: ^{**}	EN 120	Clase 1: ≤ 8 mg / 100 g tablero seco
• Resistencia al Rojo Kiton:	IQL169	2 ó 3

Preparado y revisado:	<i>Jefe de Calidad</i>	20.05.13
Aprobado:	<i>Director de Producción</i>	20.05.13

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTOS TERMINADOS

	TABLERO RECUBIERTO MF PB P3 (BASE AGLOMERADO)	Edición: 01
		Fecha: 20.05.13
Kronospan S. L.	IEP124	Pág.: 2 de 2

PARÁMETROS	NORMA	ESPECIFICACIÓN																		
• Resistencia a la abrasión:*	EN 14323	<table border="1"> <tr> <td>Clase</td> <td>PI (Punto inicial)</td> <td>WR (Valor abrasión)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td><50</td> <td><150</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>≥50</td> <td>≥150</td> </tr> <tr> <td>3A</td> <td>≥150</td> <td>≥350</td> </tr> <tr> <td>3B</td> <td>≥250</td> <td>≥650</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>≥350</td> <td>≥1.000</td> </tr> </table>	Clase	PI (Punto inicial)	WR (Valor abrasión)	1	<50	<150	2	≥50	≥150	3A	≥150	≥350	3B	≥250	≥650	4	≥350	≥1.000
Clase	PI (Punto inicial)	WR (Valor abrasión)																		
1	<50	<150																		
2	≥50	≥150																		
3A	≥150	≥350																		
3B	≥250	≥650																		
4	≥350	≥1.000																		

ESPESORES (mm)

PARÁMETROS	NORMA	3 a 4	>4 a 6	>6 a 13	>13 a 20	>20 a 25	>25 a 32	>32 a 40	>40
Planitud (mm/m):*	EN 14323	N/A	N/A	N/A	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2
Densidad (kg/m ³)	EN 323	≥ 710	≥700	≥ 650	≥ 640	≥ 610	≥ 600	≥ 590	≥ 590
Flexión (N/mm ²):**	EN 310	≥ 13	≥ 14	≥ 15	≥ 14	≥ 12	≥ 11	≥ 9	≥ 7,5
Módulo elasticidad (N/mm ²):**	EN 310	≥ 1.800	≥ 1.950	≥ 2.050	≥ 1.950	≥ 1.850	≥ 1.700	≥ 1.550	≥ 1.350
Arranque superficial (N/mm ²):**	EN 311	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Cohesión interna: (N/mm ²):**	EN 319	≥ 0,50	≥ 0,50	≥ 0,45	≥ 0,45	≥ 0,40	≥ 0,35	≥ 0,30	≥ 0,25
Hinchamiento 50 x 50 24 horas (%)	EN 317	≤ 23	≤ 20	≤ 17	≤ 14	≤ 13	≤ 13	≤ 12	≤ 12

*Según EN 14322

**Según norma EN 312

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTOS TERMINADOS

	TABLERO DE FIBRAS PARA UTILIZACIÓN GENERAL EN AMBIENTE SECO (TIPO MDF) MDF	Edición: 03
		Fecha: 07.04.15
Kronospan MDF S. L.	IEP300	Pág.: 1 de 1

1. CARACTERÍSTICAS FÍSICO/QUÍMICAS

PARÁMETROS	NORMA	ESPECIFICACIÓN
• Aspecto:		Buen canto (sin quemar); sin virutas en superficie, sin hoyos y sin marcas de lijadora si está lijado
• Humedad:*	EN 322	7,5 % ± 3,5
• Contenido en cenizas	IQL35	≤ 0,5 %
• Contenido en sílice	ISO 3340	≤ 0,05 %
• Rectitud al canto:*	EN 324-2	≤ 1,5 mm m ⁻¹
• Escuadrado:*	EN 324-2	≤ 2,0 mm m ⁻¹
• Tolerancia en largo y ancho:*	EN 324-1	± 2 mm m ⁻¹ . Máximo ± 5 mm
• Formol al perforador:*	EN 120	Clase 1: ≤ 8 mg / 100 g tablero seco
• Perfil de densidad:** (Espesor ≥ 10 mm)	IQL139	≥ 550 kgm ⁻³ capa interna ≥ 1.000 kgm ⁻³ capa externa
• Tolerancia en densidad:*	EN 323	± 7 % (para un mismo tablero)
• Tolerancia en espesor sin lijar:*	EN 322	-0,3 mm + 1,7 mm
• Tolerancia en espesor lijado:*	EN 324-1	± 0,3 mm

* Según EN 622-1. ** Según EN 622-5

ESPESORES (mm)

PARÁMETROS	NORMA	>4 a 6	>6 a 9	>9 a 12	>12 a 19	>19 a 30	>30 a 40
Tolerancia en espesor (mm)*	EN 324-1	± 0,2	± 0,2	± 0,2	± 0,2	± 0,3	± 0,3
Densidad (kgm ⁻³)**	EN 323	770	750	730	715	670	650
Flexión (Nmm ⁻²)*	EN 310	≥ 23	≥ 23	≥ 22	≥ 20	≥ 18	≥ 17
Módulo elasticidad (Nmm ⁻²)*	EN 310	≥ 2.700	≥ 2.700	≥ 2.500	≥ 2.200	≥ 2.100	≥ 1.900
Cohesión interna: (Nmm ⁻²)*	EN 319	≥ 0,65	> 0,65	≥ 0,60	≥ 0,55	≥ 0,55	≥ 0,50
Hinchamiento 50 x 50 24 horas (%)**	EN 317	≤ 30	≤ 17	≤ 15	≤ 12	≤ 10	≤ 8

* Según EN 622-1. ** Valor orientativo

Preparado y revisado: <i>Jefe de Calidad</i>	07.04.15
Aprobado: <i>Director de Producción</i>	07.04.15

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTOS TERMINADOS

	TABLERO DE FIBRAS PARA UTILIZACIÓN GENERAL EN AMBIENTE HÚMEDO (TIPO MDF.H) MDF MR	Edición: 03
		Fecha: 07.04.15
Kronospan MDF S. L.	IEP304	Pág.: 1 de 1

1. CARACTERÍSTICAS FÍSICO/QUÍMICAS

PARÁMETROS	NORMA	ESPECIFICACIÓN
• Aspecto:		Buen canto (sin quemar); sin virutas en superficie, sin hoyos y sin marcas de lijadora si está lijado
• Humedad:*	EN 322	7,5 % ± 3,5
• Contenido en cenizas	IQL35	≤ 0,5 %
• Contenido en sílice	ISO 3340	≤ 0,05 %
• Rectitud al canto:*	EN 324-2	≤ 1,5 mm m ⁻¹
• Escuadrado:*	EN 324-2	≤ 2,0 mm m ⁻¹
• Tolerancia en largo y ancho:*	EN 324-1	± 2 mm m ⁻¹ . Máximo ± 5 mm
• Formol al perforador:*	EN 120	Clase 1: ≤ 8 mg / 100 g tablero seco
• Perfil de densidad: (Espesor ≥ 10 mm)	IQL139	≥ 550 kgm ⁻³ capa interna ≥ 1.000 kgm ⁻³ capa externa
• Tolerancia en densidad:*	EN 323	± 7 % (para un mismo tablero)
• Tolerancia en espesor sin lijar:*	EN 322	-0,3 mm + 1,7 mm
• Tolerancia en espesor lijado:*	EN 324-1	± 0,3 mm

* Según EN 622-1. ** Según EN 622-5

ESPEORES (mm)

PARÁMETROS	NORMA	>4 a 6	>6 a 9	>9 a 12	>12 a 19	>19 a 30	>30 a 40
Tolerancia en espesor (mm)*	EN 324-1	± 0,2	± 0,2	± 0,2	± 0,2	± 0,3	± 0,3
Densidad (kgm ⁻³)***	EN 323	770	750	740	730	700	690
Flexión (Nmm ⁻²)*	EN 310	≥ 27	≥ 27	≥ 26	≥ 24	≥ 22	≥ 17
Módulo elasticidad (Nmm ⁻²)*	EN 310	≥ 2.700	≥ 2.700	≥ 2.500	≥ 2.400	≥ 2.300	≥ 2.200
Cohesión interna: (Nmm ⁻²)*	EN 319	≥ 0,70	> 0,80	≥ 0,80	≥ 0,75	≥ 0,75	≥ 0,70
Hinchamiento 24 horas (%)**	EN 317	≤ 18	≤ 12	≤ 10	≤ 8	≤ 7	≤ 7
Cohesión interna tras ensayo cíclico: (Nmm ⁻²)*	EN 319 EN 321	≥ 0,35	> 0,30	≥ 0,25	≥ 0,20	≥ 0,15	≥ 0,10
Hinchamiento después de ensayo cíclico (%)**	EN 317 EN 321	≤ 25	≤ 19	≤ 16	≤ 15	≤ 15	≤ 15

* Según EN 622-1. ** Según EN 622-5. ***Valores orientativos

Preparado y revisado:	<i>Jefe de Calidad</i>	07.04.15
Aprobado:	<i>Director de Producción</i>	07.04.15