

Características técnicas

Tablero Superior	Aislamiento Térmico	Acabado Interior	Peso	Propiedades Térmicas	Dimensiones (Ver tolerancias)		
Aglomerado hidrófugo 19 - 16 mm	Poliestireno Extruido XPS (35 Kg/m ³)	Aglomerado hidrófugo 10 mm	Kg/m ²	Transmitancia térmica W/m ² ·K	Largo (mm)	Ancho (mm)	Espesor (mm)
H19	A40	H10	20,83	0,67	2.500	600	69
H19	A50	H10	21,18	0,56	2.500	600	79
H19	A60	H10	21,53	0,49	2.500	600	89
H19	A80	H10	22,23	0,38	2.500	600	109
H19	A100	H10	22,93	0,31	2.500	600	129
H19	A120	H10	23,63	0,26	2.500	600	149
H19	A140	H10	24,33	0,23	2.500	600	169
H19	A160	H10	25,03	0,20	2.500	600	189
H19	A180	H10	25,73	0,18	2.500	600	209
H19	A200	H10	26,43	0,16	2.500	600	229
H16	A40	H10	18,82	0,68	2.500	600	66
H16	A50	H10	19,12	0,57	2.500	600	76
H16	A60	H10	19,52	0,49	2.500	600	86
H16	A80	H10	20,22	0,38	2.500	600	106
H16	A100	H10	20,92	0,31	2.500	600	126
H16	A120	H10	21,62	0,27	2.500	600	146
H16	A140	H10	22,32	0,23	2.500	600	166
H16	A160	H10	23,02	0,20	2.500	600	186
H16	A180	H10	23,72	0,18	2.500	600	206
H16	A200	H10	24,42	0,17	2.500	600	226

Información general

Descripción ONDUTHERM

ONDUTHERM es un panel sándwich especialmente destinado para cubierta inclinada, compuesto por:

- **Tablero aglomerado hidrófugo superior.** Este elemento aporta el soporte continuo de la cubierta.
- **Núcleo aislante de poliestireno extruido (XPS)** de alta densidad, con encaje machihembrado para evitar puentes térmicos. Disponible de 40 a 200mm.
- **Tablero de acabado interior.** Disponible una amplia gama de acabados interiores para adaptarse a la estética necesaria de cada proyecto.

Referirse al manual de instalación del producto. Ancho de viga a partir de 100 mm.



Aislamiento Térmico



Estética



Calidad Alta



Rápido & Fácil



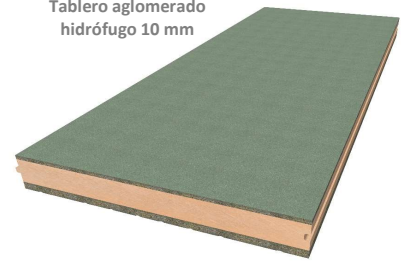
Ligereza



Duradero



Tablero aglomerado hidrófugo 10 mm



Cuadro de cargas L/200 (Kg/m²)

REFERENCIA	3 APOYOS		5 APOYOS	
	Distancia intereje 1250 mm		Distancia intereje 625 mm	
H19 A60 H10	1.117		2.860	
H19 A80 H10	1.285		3.029	
H19 A100 H10	1.377		3.059	
H16 A60 H10	1.117		2.860	
H16 A80 H10	1.285		3.029	
H16 A100 H10	1.377		3.059	

Datos según ETE 17/0360 Guía ETAG 016:2023. La resistencia mecánica ha sido obtenida mediante cálculo. Referirse al manual de instalación. Ancho de viga superior a partir de 100 mm

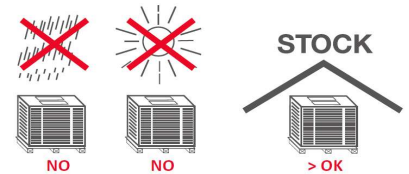
Tolerancias

Propiedades	Norma	Valores
Tolerancia en espesor	EN 324-1	± 5 mm
Tolerancia en largo / ancho	EN 324-1	± 3 mm
Rectitud de los cantos	EN 324-2	± 1,5 mm/m
Escuadría	EN 324-2	± 2 mm

Información del producto

Almacenamiento y embalaje

- No abrir el embalaje del palé hasta su inmediata colocación.
- Los tableros deben evitar el contacto directo con el suelo y siempre que se almacenen en el exterior se deberán tapar con una lona impermeable y mantenerlos ventilados.
- Antes de proceder a su instalación, es recomendable que los tableros estén almacenados durante un mínimo de 48 horas en su lugar de destino para su acondicionamiento climático.
- Onduline recomienda, durante la instalación de sus productos, la utilización de todos los EPIs necesarios para una instalación segura.
- Se deberán respetar y cumplir todas las normativas y restricciones locales vigentes en cada zona en materia de construcción.

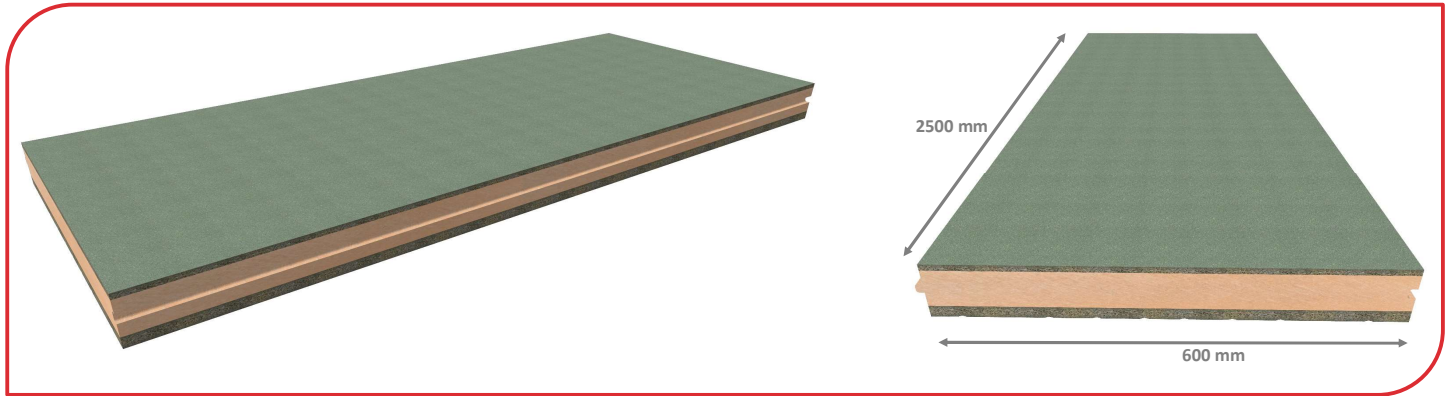


DESCRIPCIÓN TABLERO AGLOMERADO HIDRÓFUGO SUPERIOR

- El tablero aglomerado hidrófugo está formado por un conjunto de madera prensada y mezclada con colas y resinas. Espesores 19 y 16 mm.
- Soporta la humedad del ambiente**, pero no el contacto directo con el agua, por lo tanto, **no se debe mojar** nunca.
- Es el soporte continuo de la cubierta, sobre el que se colocarán las placas de Onduline Bajo Teja DRS y posteriormente las tejas.
- Para estructuras metálicas, Onduline recomienda emplear siempre el tablero aglomerado hidrófugo superior de 19mm.

Características técnicas

Propiedades	Norma	Valores
Densidad nominal	EN 323	≥ 600kg/m ³
Conductividad térmica	EN 12667	0,12 W/m ² ·K
Resistencia a la flexión	EN 310	≥ 14 N/mm ²
Hinchamiento Max. por inmersión en agua durante 24horas	EN 317	0,1
Tolerancia en espesor	EN 324-1	- 0,3 / + 1,7 mm
Tolerancia en ancho - largo	EN 324-1	± 5 mm
Tolerancia en desidad media	EN 323	≤ ± 10 %



DESCRIPCIÓN POLIESTIRENO EXTRUIDO XPS ALTA DENSIDAD

- El poliestireno extruido (XPS) es el núcleo aislante del panel sándwich ONDUTHERM XPS.
- Este proporciona un aislamiento térmico uniforme y continuo a toda la cubierta.
- El aislamiento de poliestireno extruido (XPS) se ensambla mediante un sistema machihembrado, sin lengüeta.
- Se minimizan los puentes térmicos y facilita la instalación del producto.
- Espesores de 40 a 200 mm (otros espesores consultar).

Características técnicas

Propiedades	Norma	Valores
Densidad nominal	EN 1602	35 Kg/m ³ (±15%)
Resistencia a la compresión	EN 826	300 kPa
Conductividad térmica	EN 13164	0,035 W/m ² -K
Resistencia al vapor de agua	EN 12086	1,2 - 3,5 ng/Pa ms
Absorción de agua	EN 12087	< 1,5 % volumen
Clasificación de reacción al fuego	EN 13501-1	E (Euroclase)
Tolerancia en espesor	EN 823	- 0,5 / + 0,5 mm
Tolerancia en ancho	EN 822	- 0 / +3 mm
Tolerancia en largo	EN 822	- 0 / + 10 mm

DESCRIPCIÓN TABLERO AGLOMERADO HIDRÓFUGO - INFERIOR

- El tablero aglomerado hidrófugo está formado por un conjunto de madera prensadas y mezcladas con colas y resinas.
- El tablero aglomerado hidrófugo **soporta la humedad del ambiente**, pero no el contacto directo con el agua, por lo tanto, **no se debe mojar** nunca.
- El acabado interior se presenta en 10 mm de espesor.
- Los paneles pueden presentar diferencias de tonalidad y forma de la fibra dentro de un mismo lote.

Características técnicas

Propiedades	Norma	Valores
Densidad nominal	EN 323	≥ 600kg/m ³
Conductividad térmica	EN 12667	0,12 W/m ² -K
Resistencia a la flexión	EN 310	≥ 14 N/mm ²
Hinchamiento Max. por inmersión en agua durante 24horas	EN 317	0,1
Tolerancia en espesor	EN 324-1	- 0,3 / + 1,7 mm
Tolerancia en ancho - largo	EN 324-1	± 5 mm
Tolerancia en desidad media	EN 323	≤ ± 10 %

CE ONDUTHERM N° PSO-1 ETE 17/0360 Guía ETAG 016:2023

Paneles compuestos ligeros de uso en cubiertas

Documento no contractual. Los datos aportados en este documento son indicativos. La empresa se reserva el derecho a modificar sin previo aviso las características técnicas de los diversos productos presentados. Los paneles pueden presentar diferencias de tonalidad y forma de la fibra dentro de un mismo lote. Las Tablas presentadas en esta ficha son válidas únicamente para pre-dimensionamiento. El proyectista deberá realizar los cálculos necesarios acorde a la normativa aplicable en cada región o país y según las exigencias de cada proyecto. Onduline declina expresamente cualquier responsabilidad derivada del uso de estas tablas y la responsabilidad de la instalación o uso no adecuado de sus productos.

Sistemas ligeros de cubierta

Tel: 94 636 18 65

www.onduline.es