



# PANEL HD

Panel acústico de PET alta densidad

Información técnica



## Definición

**PANEL HD** es un panel especialmente desarrollado como elemento acústico y material de múltiples aplicaciones en amplios sectores industriales. Fabricado a base de PET (Tereftalato de Polietileno) procedente de las botellas de plástico recicladas post consumo, las propiedades de este tejido no tejido le dan una textura no direccional con un color uniforme en todo el panel. Los bordes bien definidos añaden rigidez siendo a su vez fácil de cortar cualquier forma.

La combinación de forma y función del **PANEL HD** no sólo le da al panel una gran apariencia, sino que también cumple las funciones de absorber, reflejar el sonido y decorar. Puede absorber el ruido interior y controlar eficazmente la transmisión en medias y altas frecuencias. Es adecuado para aplicaciones que requieran absorber el ruido, reducir el volumen y suprimir el eco.

Los paneles **PANEL HD** pueden instalarse siguiendo los sistemas básicos normalmente utilizados tales, como fijándolos con tornillos o pegados a la pared o usando cables para la suspensión del techo.

Los paneles **PANEL HD** son un material decorativo ideal para absorber el sonido. La materia prima es 100 % fibra de pet, fonoabsorbente, resistente al fuego, aislante, no absorbe humedad, antimoho, fácil de limpiar, corte fácil, instalación simple y respetuosa con el medioambiente. Ofrecemos una variedad de formatos y colores que pueden cumplir con los diferentes estilos y diseños de los requisitos de un proyecto.

## Especificaciones

Composición	60 % Pet reciclado. 40 % Pet no reciclado.
Reacción al fuego	B-s2 d0, según Norma EN 13504-1:2018. Tecnalía.
Dimensiones	1220 x 2440 mm.
Absorción acústica	$\alpha_w = 0,90$ a 1000 Hz (Petcom HD 20).
Formaldehído y VOC	Exento.
Resistencia a la luz	>7 (ISO 105-B02).
Reciclabilidad	100 % reciclable.



Espesores y densidades									
Espesor	3 ± 1 mm	5 ± 1,5mm	8 ± 1,5mm	10 ± 1,5mm	12 ± 1,5	15 ± 1,5 mm	19 ± 1,5mm	25 ± 1,5 mm	30 ± 1,5 mm
Peso (kg/m <sup>2</sup> ) ± 10 %	1,20	1,60	2,40	2,40	3,20	3,60	4,80	6,00	7,40
Peso panel (kg) ± 10	3,46	4,60	6,90	6,90	9,22	9,22	13,82	17,28	21,32

Tolerancias del panel (mm)	
Largo y ancho (mm)	± 1,50
Espesor (mm)	De ± 0,2 a ± 1,7 según espesor
Cuadratura (diferencia máxima entre diagonales) (mm)	2,00
Rectitud (desviación máxima del plano a lo largo del borde) (mm)	1,50 por metro



Elementos con Petcom HD. Cortesía del fabricante.

### El color

Dado que los paneles Panel HD están fabricados con fibras recicladas, puede ocurrir que las variaciones en el espesor, la mezcla de fibras, el color así como las manchas y otras imperfecciones superficiales leves son una característica inherente de este producto e inevitables. Pueden existir ligeras variaciones de un lote a otro. Los paneles tienen una cara frontal y otra trasera, puesto que las fibras están orientadas de una manera diferente en ambas superficies. Tenga en cuenta de instalar los paneles en la misma dirección y use el mismo lado durante la instalación para evitar alteraciones en el aspecto.

### Aplicaciones

Los paneles **Panel HD** se utilizan para fabricar separadores de oficinas y de sobremesa, mamparas, biombos, paneles acústicos, revestimientos de paredes, embalajes, mobiliario de oficina, infantil y general, señalética, automoción y sector ferroviario, decoración de interiores, termoconformado, carpintería, carrocerías, etc., y donde se requieran propiedades acústicas y un producto reciclado y reciclable a su vez, de alta resistencia y peso reducido.

**Panel HD** es una familia de paneles acústicos a base de PET reciclado, de densidades y espesores diferentes, con un perfil de color sólido para aplicaciones con bordes vistos o revestidos.



Separadores fabricados con Petcom HD. Cortesía del fabricante.

### Propiedades

Los paneles **Panel HD** tienen las siguientes ventajas:

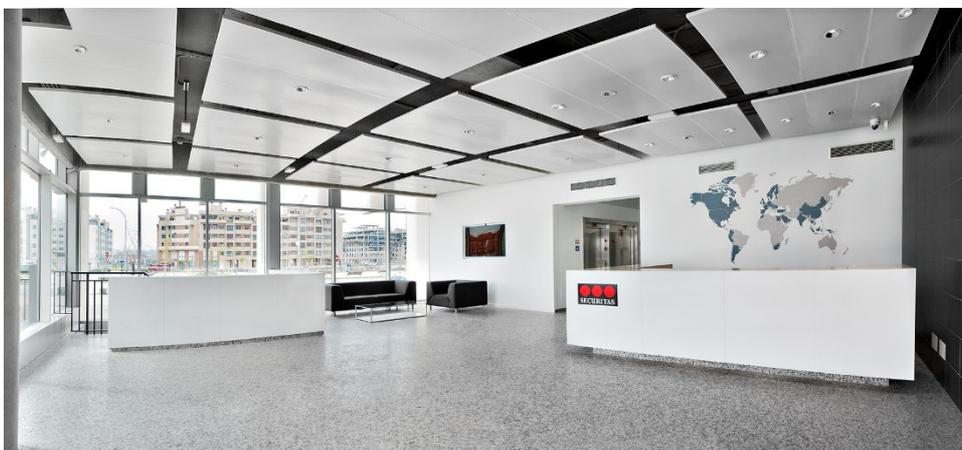
- Es un producto reciclado y reciclable.
- Peso ligero y alta resistencia mecánica.
- Propiedades absorbentes.
- No contiene productos volátiles.
- No alergénico, no se pudre y no genera hongos ni bacterias.
- No se hincha con la humedad. Es drenante.
- Fácil manipulación, similar a la de la madera.
- Admite tornillos, puntas, grapas, etc.

### Absorción de humedad

La fibra de PET, cuando se expuso a un ambiente de 50 °C y con una humedad relativa del 90 % durante cuatro días, mostró una absorción de humedad de menos del 0,03 % en peso. Las fibras de PET no son afectadas por la humedad, el moho y no se pudren o deterioran en situaciones de uso previstas.

### Diseñados para el medio ambiente

Fácil de desinstalar y separar de acuerdo con los sistemas de reciclaje apropiados, **Panel HD** puede ser reciclado.



Paneles acústicos de PET con luminarias. Cortesía del fabricante.



### Manipulación

Los paneles **Panel HD** son fáciles de manejar e instalar. Comparados con los paneles de cartón yeso y madera son ligeros, fáciles de manipular y reducen los costes de transporte.

Los paneles **Panel HD**, gracias a la calidad de su acabado, se pueden instalar sin revestir, es decir, tal como se presentan.



Laterales de PET. Cortesía del fabricante.

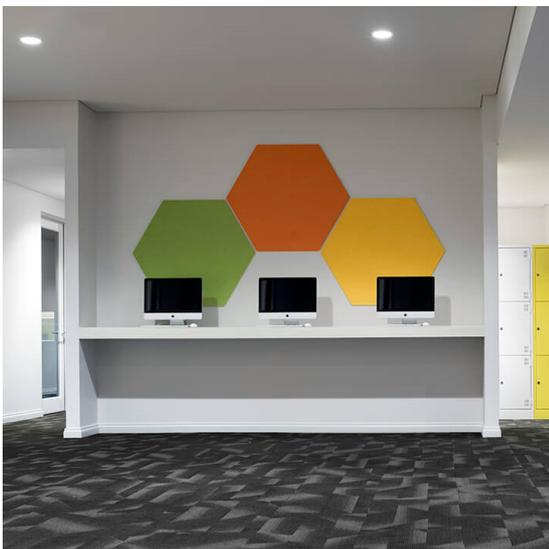


Cabina acústica de PET. Cortesía del fabricante.

### Observación:

Recortar las placas in situ para cuadrar cada panel es importante. La variación en el espesor, la mezcla de las fibras y el color, así como las manchas intensas o leves superficiales, son una característica inherente de este producto, y son inevitables. Entre lote y lote puede haber ligeras variaciones.

Diseñado para el medio ambiente: Fácil de desinstalar y separar de acuerdo con los sistemas de reciclaje apropiados, **PANEL HD** puede ser reciclado.



Mural fabricado con Petcom HD.



Nubes acústicas de PET



Revestimiento con Petcom HD.



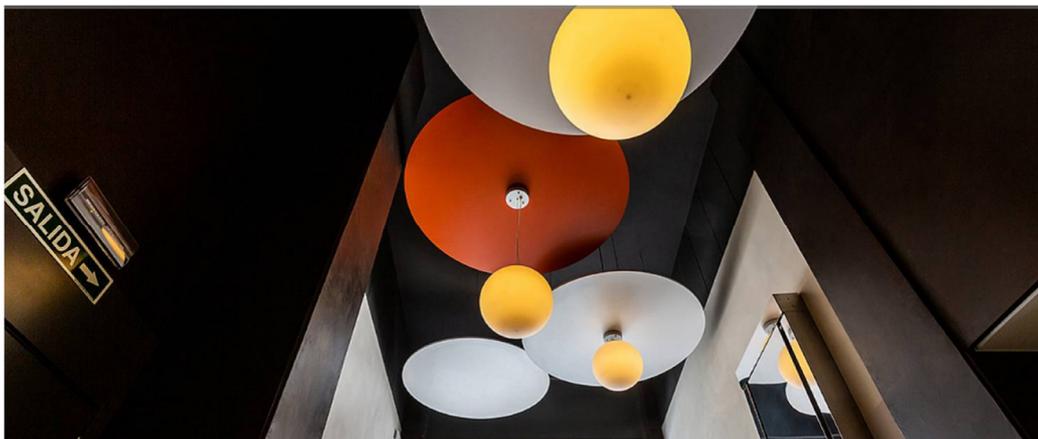
Mamparas acústicas de Petcom HD

### Iluminación y acústica

Otras de las aplicaciones que va teniendo cada vez con más relevancia Panel HG es la utilización como “lámpara” acústica y decorativa dándole más relevancia a los elementos luminosos. Por su bajo peso, reciclabilidad y porosidad, es el producto ideal y complementario de las luminarias.



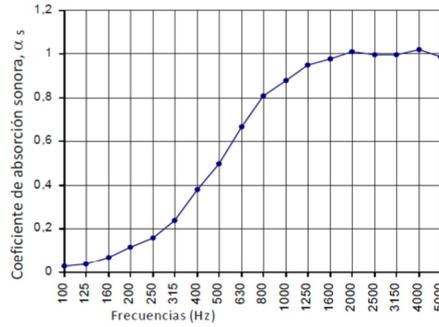
B.N.R. Cádiz.



Hotel Montecarmelo, Sevilla



f (Hz)	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	$\alpha_s$	$\alpha_p$
100	8,51	7,81	0,03	0,05
125	8,00	7,21	0,04	
160	8,91	7,35	0,07	
200	9,65	6,87	0,12	0,15
250	9,49	6,19	0,16	
315	8,42	4,97	0,24	
400	8,55	3,97	0,38	0,50
500	8,87	3,48	0,50	
630	8,62	2,86	0,67	
800	8,10	2,46	0,81	0,90
1000	7,51	2,27	0,88	
1250	6,81	2,08	0,95	
1600	6,16	1,97	0,98	1,00
2000	5,34	1,84	1,01	
2500	4,34	1,73	1,00	
3150	3,47	1,57	1,00	1,00
4000	2,74	1,39	1,02	
5000	2,00	1,19	0,99	



Evaluación según UNE-EN ISO 11654:1998	
Coefficiente de absorción sonora ponderado:	Clasificación:
$\alpha_w = 0,45$ (MH)	D
<small>Evaluación basada en medidas de laboratorio mediante método de ingeniería.</small>	



Ensayo del Panel HD 20 efectuado en los laboratorios Tecnalía, de Vitoria. Paneles directamente sobre el suelo.

## GAMA DE COLORES

### GRUPO 1



Marmol



Antracita

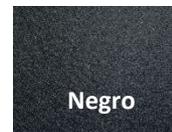


Gris Medio

### GRUPO 2



Beige



Negro



Marrón



Azul

