

GRAFIPOL TERMOIMPACT

DESCRIPCIÓN

Planchas de espuma rígida de **poliestireno expandido (EPS)** negro de **baja conductividad térmica**, cumpliendo especificaciones técnicas de la norma UNE-EN 13163, con materia prima específica para **aumentar su poder de aislamiento térmico**.



APLICACIONES RECOMENDADAS

Como **aislamiento termoacústico de suelos flotantes**, con bandas acústicas perimetrales desolidarizadoras, o bien, como **aislamiento térmico de suelos**.

- **Suelos entre viviendas** (como lámina anti-impacto sobre forjado).
- **Suelos en contacto con espacios no habitables o con el exterior** (aislamiento sobre forjado).
- **Suelos en contacto con el terreno** (aislamiento sobre solera).
- **Suelos radiantes**.

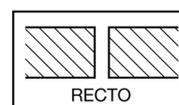
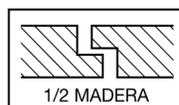
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Característica	Norma	Valor			
Tipo de celda	UNE-EN 13163	Cerrada			
Gas entre celdas		Aire			
Tolerancias dimensionales		Longitud	± 3 mm		
		Anchura	± 3 mm		
		Espesor	± 2 mm		
	Rectangularidad	± 5 mm/m			
	Planicidad	10 mm			
Conductividad Térmica	UNE-EN 12667-12939	0,030 W/mK			
Clase de reacción al fuego	UNE-EN 13501-1	E			
Resistencia a flexión	UNE-EN 12089	BS 150 = 150 KPa			
Resistencia a tracción	UNE-EN 1607	TR 200 = 200 KPa			
Resistencia a compresión al 10 % deformación	UNE-826	CS(10)100			
Estabilidad dimensional condiciones laboratorio	UNE-EN 1603	DS(N) 2 = ± 0,2			
Estabilidad dimensional condiciones específicas	UNE-EN 1604	≤ 1 %			
Resistencia térmica	UNE-EN 12939 UNE-EN 12667	10 mm	0,35 m ² k/W	65 mm	2,15 m ² k/W
		20 mm	0,65 m ² k/W	70 mm	2,35 m ² k/W
		25 mm	0,85 m ² k/W	75 mm	2,50 m ² k/W
		30 mm	1,00 m ² k/W	80 mm	2,65 m ² k/W
		35 mm	1,15 m ² k/W	85 mm	2,85 m ² k/W
		40 mm	1,35 m ² k/W	90 mm	3,00 m ² k/W
		45 mm	1,50 m ² k/W	95 mm	3,15 m ² k/W
		50 mm	1,65 m ² k/W	100 mm	3,35 m ² k/W
		55 mm	1,85 m ² k/W	110 mm	3,65 m ² k/W
60 mm	2,00 m ² k/W	120 mm	4,00 m ² k/W		
Índice de reducción a ruido de impactos ΔL _W	ISO 10140-1 (ANEXO H)	10-15-20-25 mm		27 dB	
		≥ 30 mm		29 dB	
Rigidez dinámica	UNE-EN 29052-1	≤ 68 MN/m ³			
Índice de reducción a ruido aéreo ΔR _A	UNE EN ISO 10140-1:2011 (Anexo G)	≥ 10 mm		6 dBA	
Código de designación					
EPS - EN 13163 - L(3) - W(3) - T(2) - S(5) - P(10) - BS150 - TR200 - DS(N)2 - CS(10)100					

DIMENSIONES

Largo: 1000 mm y 2000 mm
Ancho: 600 mm
Espesores: desde 10 mm
Otras medidas consultar

CORTE LATERAL



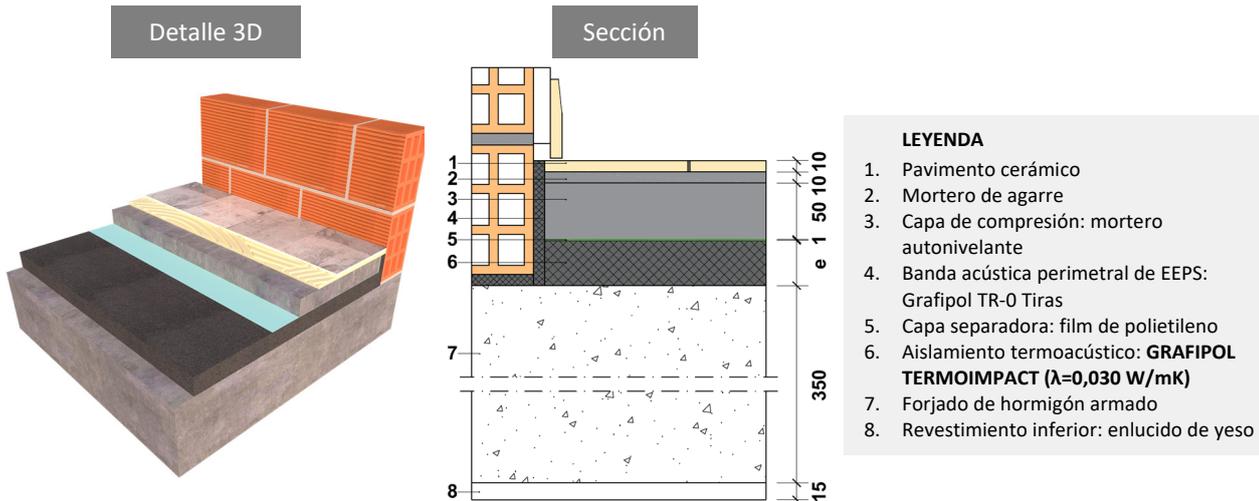
Todos los materiales son 100 % reciclables

MEMORIA DESCRIPTIVA

___ m² de plancha de espuma rígida de poliestireno expandido (EPS), Grafipol Termoimpact "VALERO", según UNE-EN 13163, de superficie lisa y mecanizado lateral _____, de ___ mm de espesor, resistencia térmica ___ (m²K)/W, conductividad térmica 0,030 W/(mK), Euroclase E de reacción al fuego, con código de designación EPS - EN 13163 – L(3) – W(3) – T(2) – S(5) – P(10) – BS150 - TR200 - DS(N)2 - CS(10)100; proporcionando un índice de reducción de ruido de impactos (Δ_{LW}) de ___ dB.

DETALLE CONSTRUCTIVO

Ejemplo de aplicación en suelo flotante. Forjado en contacto con espacio no habitable.



LEYENDA

1. Pavimento cerámico
2. Mortero de agarre
3. Capa de compresión: mortero autonivelante
4. Banda acústica perimetral de EEPS: Grafipol TR-0 Tiras
5. Capa separadora: film de polietileno
6. Aislamiento termoacústico: **GRAFIPOL TERMOIMPACT** ($\lambda=0,030$ W/mK)
7. Forjado de hormigón armado
8. Revestimiento inferior: enlucido de yeso



Aislamiento térmico - Cumplimiento CTE - DB HE versión Dic. 2019

Zona Climática	Espesor "e" (mm)	Transmitancia Térmica "U" (W/m ² K)	Transmitancia Térmica "U" recomendada s/ Anejo E -DB HE 2019 (W/m ² K)
α	40	0,43 ⁽¹⁾	0,80
A			0,80
B			0,69
C			0,48
D			0,48
E			0,48

⁽¹⁾ Cálculo realizado s/ Documento de Apoyo del DB HE-1 considerando el coeficiente de reducción de temperatura "b"=0,93



Aislamiento acústico - Cumplimiento CTE - DB HR 2016

Espesor "e" (mm)	Índice de reducción de Ruido de Impacto " Δ_{LW} " (dB)	Índice de reducción de Ruido de Impacto " Δ_{LW} " exigido s/ DB HR 2016 (dB)
10, 15, 20 y 25	27 ⁽²⁾	13 ⁽³⁾
≥ 30	29 ⁽²⁾	



Características mecánicas recomendadas en suelos s/ norma UNE 92181-2017 (aislante bajo pavimento y suelos radiantes)

Resistencia a compresión CS(10) Grafipol TERMOIMPACT (KPa)	Resistencia a compresión CS(10) recomendada s/ norma UNE 92181-2017 (KPa)
100	100

⁽²⁾ Según ensayos en laboratorio Acusttel, con informes nº 20.01257.CA.0005 (e=10mm) y 19.0086.CA0011 (e=30 mm).

⁽³⁾ Diferencia entre el nivel normalizado ponderado de presión sonora de impactos del suelo de referencia de 78 dB según la norma UNE EN ISO 717-2, y el nivel global de presión de ruido de impactos establecido en el apartado 2.1.2 del CTE - DB HR 2016, de 65 dB.