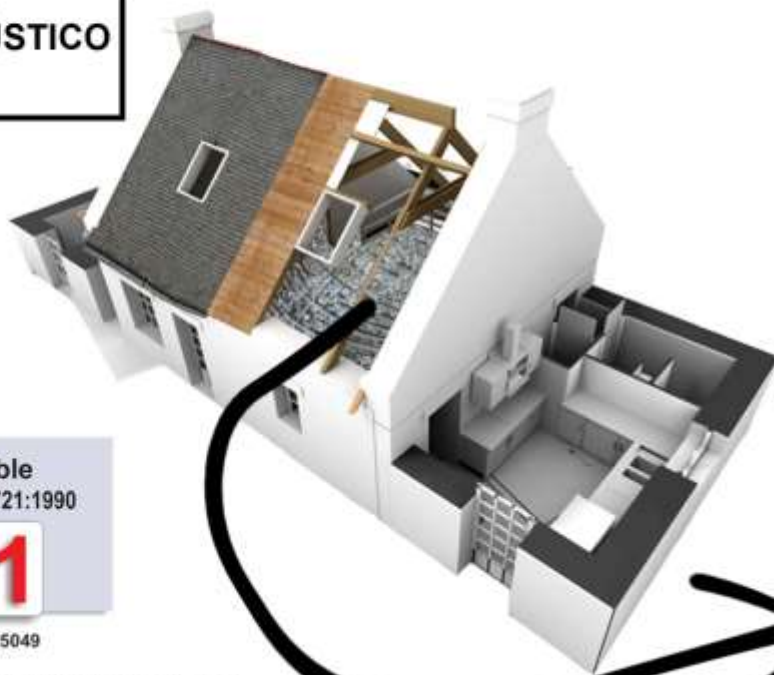


Plancha aislante termoreflexora compuesta por una lámina de espuma de polietileno con doble capa de aluminio:

- Aislamiento térmico elevado, muy baja conductividad (0,032 W/MK).
- Baja permeabilidad al vapor de agua.
- Alto factor de resistencia a la difusión al vapor.
- Excelente comportamiento al fuego (Clasificación M1).
- Gran aislamiento acústico a ruido de impacto (24 dB).

AISLAMIENTO ACÚSTICO
(24 dB)



No inflamable
Según UNE 23721:1990

0,032 W/mK

M1

Informe nº:15049

E-mail: infotec@okcompanysa.com

Fonpex® Alu⁺



¿Qué es Fonpex Alu Plus?

Fonpex Alu Plus está compuesto por láminas de aluminio puro de baja densidad conteniendo aire seco en su interior mediante espuma de polietileno.

Reduce la transferencia de calor por conducción, convección y radiación con diferentes ratios. Como resultado, cada uno conlleva una eficacia térmica diferente y un valor "r" correspondiente.

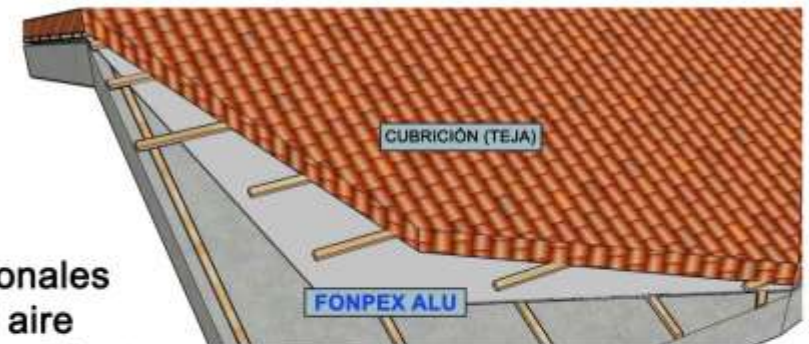
Su principal función es reducir el calor de transferencia radiado entre espacios abiertos del edificio, lo que es la principal fuente de pérdida de calor en invierno y ganancia de calor en verano.

La baja emitancia de la superficie de las láminas de aluminio bloquea hasta el 97% de la radiación y por ello una significativa parte de calor.



Gran parte de los aislantes tradicionales trabajan con el principio de que el aire atrapado en su interior es un buen aislante. Los aislamientos como la fibra, plásticos o fibras vegetales actúan para reducir la convección, y por consiguiente la transferencia de calor.

Estos aislantes tradicionales reducen la transferencia de calor por conducción pero tienen muy mal comportamiento frente a la transferencia de calor por radiación.



¿CÓMO FUNCIONA FONPEX ALU PLUS?

El aluminio refleja hasta el 95-97% del calor transferido por radiación, proporcionando la fuerza mecánica necesaria al producto final. Además, **Fonpex Alu Plus** ofrece resistencia térmica adicional al calor transferido por conducción.

Si lo comparamos con otros materiales, la lámina de aluminio tiene una reflectancia superior:

LÁMINA DE ALUMINIO



95%-97%

LADRILLO



7%

PIEDRA CALIZA



10%-84%



EN VERANO, SIEMPRE ALU AYUDA A REFLEJAR LA IRRADIACIÓN DEL SOL.

EN INVIERNO, SIEMPRE ALU EVITA LA PÉRDIDA DE CALOR CONSIGUIENDO UN IMPORTANTE AHORRO ENERGÉTICO.

Comodidad verano/invierno gracias a su reactividad casi inmediata a partir de los primeros minutos de climatización.

- En invierno, cuando la temperatura interior es superior a la exterior, el calor aportado por los sistemas de calefacción tiende a dispersarse hacia el exterior produciéndose pérdidas de calor en la vivienda. El aislamiento tiene como función minimizar estas pérdidas de calor.

- En verano, a pleno sol, las tejas pueden alcanzar una temperatura de 60°C y la pizarra de 90°C. En estas condiciones la cobertura emite una gran cantidad de radiación térmica hacia el interior de la vivienda.

El aislamiento tiene como función crear una barrera al paso del calor.

APLICACIONES DE FONPEX ALU PLUS

TECHOS, CUBIERTAS, BUHARDILLAS..

Por el exterior, el interior, entre tabiques palomeros, sobre forjado.

Fonpex Alu es ideal para mantener las vigas de madera vistas dentro de la habitación, ganar volumen y superficie habitables y evitar el frío en invierno y sobrecalentamiento en verano en los espacios habitables bajo cubierta.



FORJADOS

Bajo primer forjado, suelo radiante.

CERRAMIENTOS VERTICALES

Colocación con cemento cola, sobre rastreles.



El producto

FONPEX ALU PLUS es una plancha aislante termorefectora compuesta por una lámina de espuma de polietileno con doble capa de aluminio. Ideal para nuevos edificios o reformas en estructuras comerciales o domésticas, **FONPEX ALU PLUS** ofrece grandes beneficios.

- Reduce los costes de calefacción y refrigeración.
 - Refleja el 95-97% de energía radiante.
 - Controla la condensación.
- Reduce los costes de aislamiento.
 - Fácil de instalar.
 - Permanente y sin mantenimiento.
 - Duradero y ligero.
 - No se comprime, colapsa ni desintegra.
 - No ofrece un entorno atractivo para la anidación ni para los roedores.
 - No se ve afectado por la humedad.



La energía se propaga en forma de ondas electromagnéticas: radiación térmica.

La termoreflexión se basa en la capacidad de un aislante de reflejar las ondas de calor o de frío. Dependiendo de las superficies encontradas, dichas ondas serán absorbidas o reflejadas.

Contrariamente a los aislantes que actúan por absorción, los termorefectores refractan el calor y el frío.

Se trata de un sistema totalmente impermeable que limita las pérdidas térmicas debidas al paso del aire y la humedad.

Reacción al fuego de materiales de construcción.

Según los resultados de los ensayo realizados (UNE 23727:1990), nuestro material **Fonpex Alu Plus** se clasifica como **M1** con los siguientes índices:

ÍNDICE	PROBETA N°			
	1	2	3	4
Índice de inflamabilidad "i"	0,00	0,00	0,00	0,00
Índice de desarrollo de llama "s"	0,00	0,00	0,00	0,00
Índice de altura de la llama "h"	0,00	0,00	0,00	0,00
Índice de combustibilidad "c"	0,00	0,00	0,00	0,00

Medida del índice de inflamación "i":	0,00	± 0,01
Medida del índice de desarrollo "s":	0,00	± 0,01
Medida del índice de altura de la llama "h":	0,00	± 0,05
Medida del índice de combustibilidad "c":	0,00	± 0,01

CLASIFICACIÓN: M1

REFERENCIA COMERCIAL: COMPLEJO LAMINADO FOAMPACK + ALUMINIO

NATURALEZA QUÍMICA: PE

ESPESOR: 5 mm LDPE + 2 capas Aluminio (9 micras)

COLOR: Metalizado

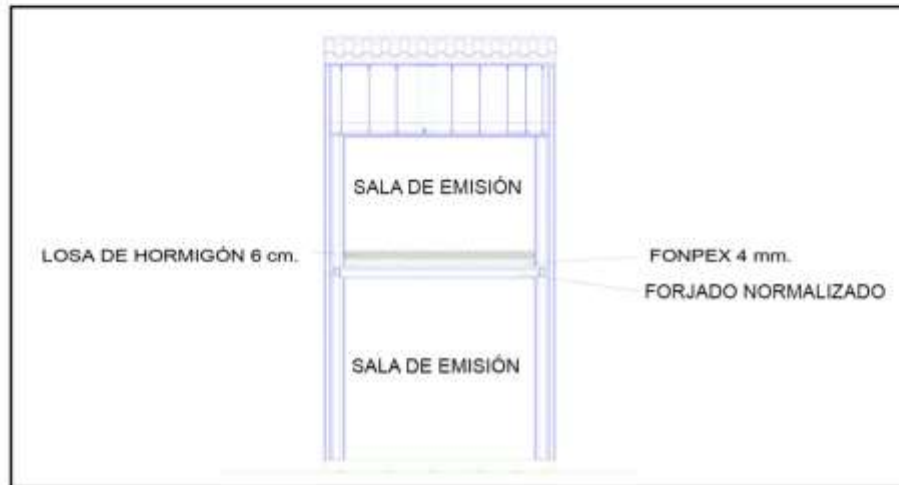
TIPO DE ENLACE DEL COMPLEJO: Soldadura por temperatura

IGNIFUGACIÓN: No



Fotografía de las muestras ensayadas

Mediciones de aislamiento acústico de suelos sobre fojado a ruido de impacto para el material "FONPEX ALU 4 mm"



En esta tabla se presenta la mejora con nuestro material de aislamiento real a ruido de impacto respecto al forjado normalizado:

Material / Aislamiento	ΔL
"Fonpex 4 mm."	24 dB

En esta tabla se presenta la reducción ponderada del nivel de presión sonora a ruido de impacto con nuestro material:

Material / Aislamiento	ΔL_w
"Fonpex 4 mm."	22 dB

Fonpex Alu Plus es el producto ideal para aislar la transmisión de ruidos de impacto a través de los parámetros horizontales por sus excelentes cualidades.

CAMPOS DE APLICACIÓN

- Aislamiento acústico de los ruidos al impacto en forjados y paramentos horizontales sobre los que se va a colocar un suelo flotante de hormigón, mortero, parquet, etc.
- Como banda perimetral de separación y aislamiento de paramentos horizontales y verticales.
- Ejecución de juntas de trabajo en pavimentos
- Aislamiento térmico.
- Capa de protección de impermeabilizaciones.
- Aplicable en viviendas, oficinas, hospitales, centros comerciales, hoteles, etc

Fonpex[®] Alu⁺

O.K. Company, S.A
P.l La Serra II, Parcelas 3 a 7, 25320 Anglesola - Lleida (Spain)
Tlf: +(34)973308518; Fax: +(34) 973308520
www.okcompany.es / www.okcompanysa.com
e-mail: infotec@okcompanysa.com / info@okcompanysa.com



Ficha técnica

REFERENCIA	ESPEJOR (mm)	LONGITUD (m)	ANCHURA (cm)	BOBINA (m ²)
Fonpex Alu ⁺ 4	4 ± 0,5	95 ± 1	120 (±2)	114
Fonpex Alu ⁺ 4	4 ± 0,5	95 ± 1	150 (±2)	142.5



Más información: infotec@okcompanysa.com