



CATÁLOGO OFICIAL 2023

LÁMINAS DE
IMPACTO,
CONFORT Y
SOSTENIBILIDAD

¿QUÉ ES INPAT?

LÁMINAS
DE IMPACTO,
CONFORT Y
SOSTENIBILIDAD

1

INPAT® ES UNA LÁMINA ANTI IMPACTO DE ALGODÓN RECICLABLE 100% Y FABRICADA CON MATERIALES TEXTILES RECICLADOS HASTA UN 80%.

2

SU COMPORTAMIENTO ACÚSTICO Y TÉRMICO REPRESENTA LA NUEVA REFERENCIA MUNDIAL EN EL CONFORT EN EDIFICACIÓN.

3

OPTIMIZANDO LAS PRESTACIONES TÉRMICAS DE LOS EDIFICIOS PODEMOS CONSEGUIR UN ELEVADO RECORTE DE EMISIONES DE CO₂, FAVORECIENDO LA SOSTENIBILIDAD DEL PLANETA.

4

UTILIZANDO INPAT® COLABORAMOS EN REDUCIR PARTE DE LOS 12 MILLONES DE T/AÑO DE RESIDUOS TEXTILES QUE PRODUCE LA INDUSTRIA. LA GRAN MAYORÍA TERMINA EN VERTEDEROS (65%) O SON INCINERADOS (18%).

5

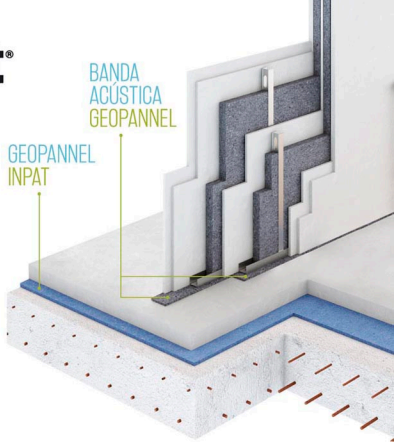
DURABILIDAD. LAS LÁMINAS INPAT® NO SE DEGRADAN CON EL PASO DEL TIEMPO, ASEGURANDO UN COMPORTAMIENTO IDÓNEO DURANTE LA VIDA DEL EDIFICIO.



INPAT ALCANZA

UNA REDUCCIÓN PONDERADA
DEL NIVEL DE PRESIÓN
SONORA DE IMPACTOS SEGÚN
EL ESTÁNDAR ISO 717-2

$\Delta L_w = 27 \text{ dB}$



¿POR QUÉ USAR INPAT?



LA MAYOR REDUCCIÓN DE RUIDO
DE IMPACTO DEL MERCADO
-27dB



GRAN RESISTENCIA
A LA TRACCIÓN, DESGARRO
Y PUNZONAMIENTO



CONDUCTIVIDAD TÉRMICA MUY BAJA:
AISLAMIENTO TÉRMICO ÓPTIMO
 $\lambda=0,031 \text{ W/mK}$



EXCELENTE ACÚSTICA GRACIAS
A SU RIGIDEZ DINÁMICA
 $\alpha_{\text{sabine}}=0,5-0,78$



RESISTENCIA Y PROPIEDADES
MECÁNICAS TRAS UN BAÑO
ALCALINO (HORMIGÓN, MORTERO)



RESISTENCIA A LA DIFUSIÓN DEL
VAPOR DE AGUA MUY ELEVADA
 $\mu=233,77$

¿CÓMO SE INSTALA?

La nueva lámina **INPAT®** se transporta fácilmente gracias a su cómodo formato en bobina y permite un **sencillo proceso de instalación** con poco esfuerzo y en un tiempo mínimo.

Para la instalación de **INPAT®** se utilizan herramientas de corte de materiales textiles.

Para obtener mejores resultados se puede utilizar la junta auto-adhesiva para **INPAT®**, tanto como sellante o como zócalo.



1

Colocación de la lámina **INPAT®** sobre el suelo.



2

Utilizar junta auto-adhesiva **INPAT®** para cubrir las uniones ayuda a evitar puentes térmicos y acústicos.



4

Se vierte la base de la capa de hormigón.



3

Puede utilizarse opcionalmente una cubierta de plástico como protección extra contra la humedad.



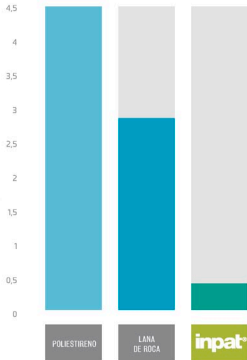
CUIDANDO EL PLANETA

MENOS ENERGÍA,
MENOS EMISIONES

En la siguiente gráfica comparativa se refleja la cantidad de carbono emitido en la fabricación de un kilo de material **INPAT®** en relación con otros materiales.



Energía
utilizada
MJ/Kg



CRADLE TO CRADLE

EL CICLO DE VIDA DE INPAT®

Las características del panel
INPAT® se mantienen estables
aún después de un prolongado
tiempo instalado.

Esto permite la recuperación
(aproximadamente en un 99%),
reciclado e integración (en un 85%)
en un nuevo panel listo para su
instalación.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

LÁMINAS
ANTI-IMPACTO



ENSAYO

ESTÁNDAR

INPAT® 600/10

Pérdida espesor
220Kg/m²

EN 29073-2

3,0 mm (30%)

Factor resistencia difusión vapor de agua

EN 12086

233,77 μ

Conductividad térmica

EN 12667

0,031 W/mK

Resistencia mecánica
(longitudinal/transversal)

EN ISO 10319

2,18/2,36 kN/m

Resistencia líquidos alcalinos
(% resistencia mecánica)

EN 14030

70,20/33,05 %

ABSORCIÓN ACÚSTICA

Resultados acústicos: Clasificación acústica de los materiales según las diferentes normativas de referencia:

INPAT® 600/10

EN ISO 11654
European
standard

α_w 0.25
Class E

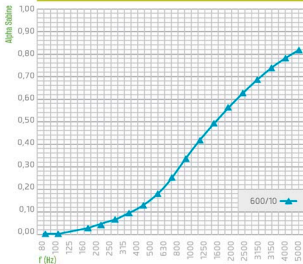
ASTM
C423-09a
American
standard

NRC 0.30
SAA 0.32

DB-HR (CTE)
Spanish
normative

α_{medio}
0.40

EN ISO 354



ENSAYO

REDUCCIÓN DEL NIVEL DE PRESIÓN DE RUIDO DE IMPACTOS ΔL (dB)

Identificación de la muestra:

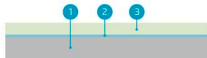
1: Losa de referencia de 14 cm

2: Lámina anti-impactos "INPAT"® 600/10 (e=10mm)

3: Solera de mortero de 5 cm (100 kg/m³)

Espesor total: 20 cm

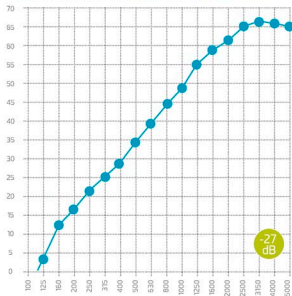
Masa superficial total: 451 Kg/m²



Frec.f (Hz)	$L_{n,p}$ (dB)	ΔL (dB)	Frec.f (Hz)	$L_{n,p}$ (dB)	ΔL (dB)
100	60,4	-3,1	800	74,8	44,4
125	57,3	2,6	1000	72,0	48,7
160	60,9	12,2	1250	72,0	55,0
200	65,9	16,1	1600	71,5	59,0
250	68,4	21,2	2000	71,2	61,0
315	70,6	25,5	2500	70,8	65,0
400	71,3	28,6	3150	71,4	66,4
500	72,3	33,7	4000	70,5	65,6
630	73,9	39,3	5000	68,8	65,0

REDUCCIÓN PONDERADA DEL NIVEL DE PRESIÓN SONORA DE RUIDO DE IMPACTO SEGÚN EL ESTÁNDAR ISO 717-2

Uds



Frecuencia [Hz]

$\Delta L_w = 27$ dB

$C_{10} = -16$ dB

$L_{n,w} = -51$ dB ; $C_r = -5$ dB

$L_{n,w0} = -77$ dB ; $C_{10} = -9$ dB

ENSAYO

CONTRIBUCIÓN A LA REDUCCIÓN DEL NIVEL SONORO A RUIDO AÉREO (dB)

Identificación de la muestra:

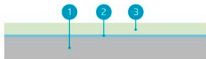
1: Losa de referencia de 14 cm

2: Lámina anti-impactos "INPAT®" 600/10 (e=10mm)

3: Solera de mortero de 5 cm (100 kg/m²)

Espesor total: 20 cm

Masa superficial total: 451 kg/m²



Frec.f (Hz)	Rcon (dB)	Rsh (dB)	ΔR (dB)	Frec.f (Hz)	Rcon (dB)	Rsh (dB)	ΔR (dB)
100	40,1	44,5	-4,4	800	60,5	51,2	9,3
125	48,9	44,3	4,6	1000	66,2	56,6	9,5
160	54,7	45,5	9,2	1250	71,9	59,5	12,5
200	53,2	45,8	7,5	1600	79,7	63,7	16,0
250	53,9	44,8	9,1	2000	83,3	66,3	17,0
315	55,2	41,6	13,6	2500	84,7	68,2	16,6
400	57,2	45,9	11,3	3150	84,4	70,2	14,2
500	57,4	48,0	9,4	4000	83,7	72,4	11,3
630	58,5	49,5	9,0	5000	75,9	73,0	2,9

REDUCCIÓN PONDERADA DEL NIVEL DE PRESIÓN SONORA A RUIDO AÉREO DE IMPACTOS SEGÚN EL ESTÁNDAR ISO 717-2



REFERENCIAS Y PRECIOS

IMPACT NOISE INSULATING PANEL FROM TEXTILE INDUSTRY WASTE



Posibilidad
de solapar



Opción con
juntas a
prueba



Juntas
con banda
autoadhesiva



Rodapié
de
50 mm.



Rodapié
de
70 mm.



PRODUCTO	Descripción	Formato	Dimensiones (mm)		Espesor (mm)	Precio (€/m²)	Presentación			Bolsas / Pallets	m² / bobina	m² / pallet	Volumen Pallet (mm)	Peso Pallet (Kg)	m² / camión	Térmica (W/mK)	Aislamiento a Impacto (iso 712-2)
GEOPANNEL® INPAT®	Aislante de algodón regenerado aglomerado con fibras termofusibles. Color gris azulado.	Bobina	14	1200	10	2,58	Bobina			18	16,8	302,4	1200x1200x2650	196,44	6.653	0,031	-27 dB

PRODUCTO	Descripción	Formato	Dimensiones (mm)		Espesor (mm)	Precio (€/m²)	Presentación			Cajas / pallets	Rollos / caja	Rollos / pallet	mL / caja	mL / pallet	Volumen Pallet (mm)	Peso Pallet (Kg)	Térmica (W/mK)
GEOPANNEL® BANDA ACÚSTICA AUTOADHESIVA	Banda acústica fabricada en algodón regenerado aglomerado con fibras termofusibles. Color gris azulado.	Rollo	18000	70	4	12,37	Cajas			96	1	96	18	1728	1200 x 1200 x 500	195,00	0,031
				50	4	9,74				96	1	96	18	1728	1200 x 1200 x 650		

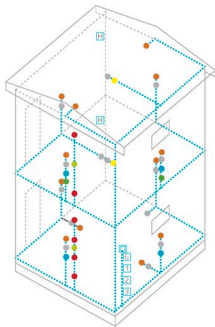
AHORRO ENERGÉTICO

EJEMPLO DE AHORRO EN UNA VIVIENDA DE 100 m²:

En torno a **800 €/año** si la diferencia de temperatura con las otras plantas es de 15°.

En torno a **500 €/año** si la diferencia de temperatura con las otras plantas es de 7°.

En torno a **300 €/año** si la diferencia de temperatura con las otras plantas es de 5°.



LA EXCEPCIONAL
TÉRMICA DE INPAT®
PROPORCIONA ADEMÁS
DE CONFORT ACÚSTICO,
UN AHORRO ENERGÉTICO
ADICIONAL

MEDICIÓN TÉRMICA

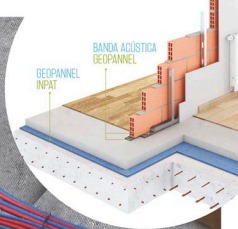
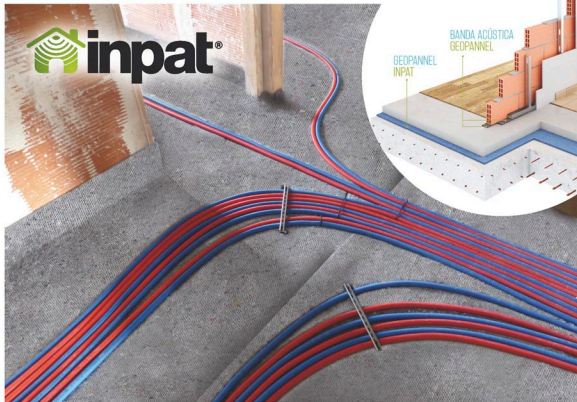
Con INPAT®

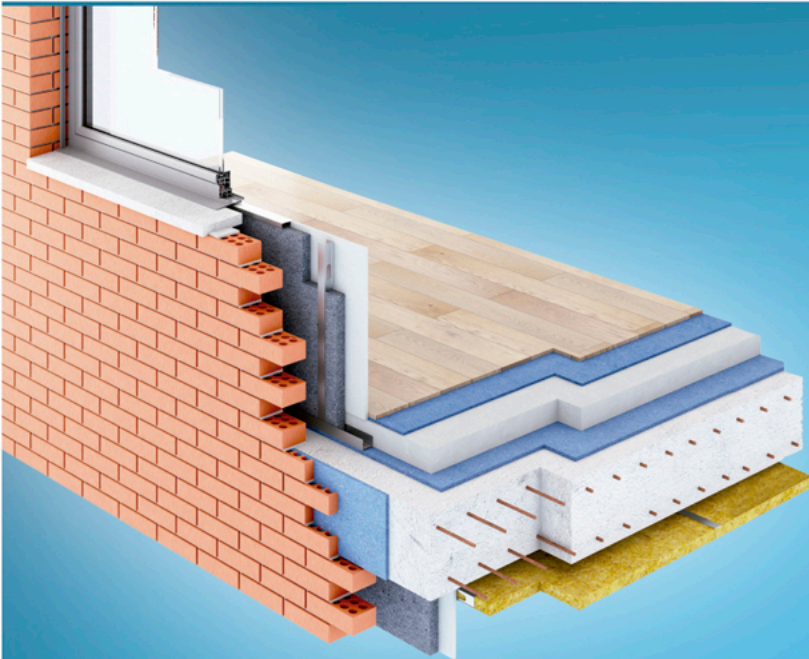
Sin INPAT®

$R = 0,88$
 $m^2 K/W$

$R = 0,37$
 $m^2 K/W$

- Sensor interior iluminación natural
- Sensor interior T° ambiental y HR%
- Sensor exterior velocidad de aire
- Sensor exterior T° ambiental
- Sensor interior T° superficial
- Sensor exterior T° superficial
- Sensor concentración de CO₂
- ❏ Contador general
- ❏ Contador suelo radiante
- ❏ Contador A/A planta 1ª
- ❏ Contador A/A planta 2ª
- ❏ Control HVAC
- ❏ Sistema de control de datos





uri[®]

ángel ruiz ibáñez, s. a.



**Geo
Pannel**[®]

C/ Las Cañas, 101 · Pol. Ind. Cantabria
26009 Logroño · La Rioja (España)
Tel.: + 34 941 255 321 · Fax: +34 941 211 212
www.geopannel.com · info@geopannel.com