

Ficha técnica

ecomute

Aislante Acústico
para muro y piso



MURMURO

Descripción

Solución acústica de alto desempeño, fabricada con hule reciclado y adhesivo de poliuretano, diseñada para reducir eficazmente la transmisión de ruido entre espacios. Puede instalarse en pisos, muros y techos, ideal para viviendas verticales y proyectos donde el confort acústico es esencial.



Es una opción sustentable, ya que reutiliza llantas en desuso para crear un material acústico eficiente y amigable con el medio ambiente.

Atributos y aplicaciones

Brinda alto desempeño y eficacia aislamiento acústico, reduciendo el ruido y absorbiendo impactos para mayor confort.

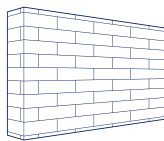
Conserva su forma y propiedades gracias a su estabilidad dimensional y resistencia al envejecimiento, lo que asegura larga vida útil.

Es ideal para construcción nueva, ya sea como capa acústica en pisos o en muros, adaptándose a diversas necesidades de obra.

Aplicaciones



Pisos



Muros

Sectores



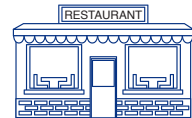
Viviendas verticales



Edificios corporativos



Salas de cine/teatro



Restaurantes y más.

Información técnica

Material fabricado con gránulos de hule reciclado, con espesor de 3 mm (± 0.3 mm), dimensiones de 1m x 20 m ($\pm 1.5\%$) y densidad aproximada de 300-500 kg/m².

Características físicas

Resistencia a la tracción

Alargamiento a la rotura

Peso superficial

Resistencia a la temperatura

Nivel de presión del sonido de impacto

Índice de combustible

Resultados

Ca. 0.5N/mm²

Ca. 60%

2mm = Ca. 1.2kg

-30°C a 110°C

6 mm FF300=19dB, a baja
instalación 50 mm en concreto

B2 & B1

Método de prueba

DIN 53571

DIN 53571

DIN 52612

ISO 140-8:1997

DIN 4102-1:1998

Informe de prueba de aislamiento acústico en piso

ELEMENTO DE PRUEBA: Mediciones de laboratorio sobre la reducción del ruido de impacto transmitido por conversiones en un piso pesado estándar.

TIPO DE PRUEBA: Prueba de confianza

Elemento de prueba

Mediciones en laboratorio sobre la reducción del ruido de impacto transmitido por los revestimientos de suelos sobre un suelo estándar pesado

Estándares de prueba

GB/T 50121-2005 "Clasificación estándar de aislamiento acústico en edificios"
GB/T 19889.8-2006/ISO 140-8:1997 "Medida acústica del aislamiento acústico en edificios y de elementos de construcción - Parte 8: Mediciones de laboratorio sobre la reducción del ruido de impacto transmitido por revestimientos de pisos en un piso estándar pesado"

Conclusiones

El nivel de presión de sonido de impacto normalizado ponderado $L_{n,w}=60\text{dB}$, la mejora ponderada del aislamiento de sonido de impacto $L_w=18\text{dB}$. De acuerdo con el Estándar Nacional de China GB 50118-2010, toda esta muestra de piso $L_{n,w}$ cumple con el nivel respectivo de edificio residencial, escolar, hospitalario y hotelero.

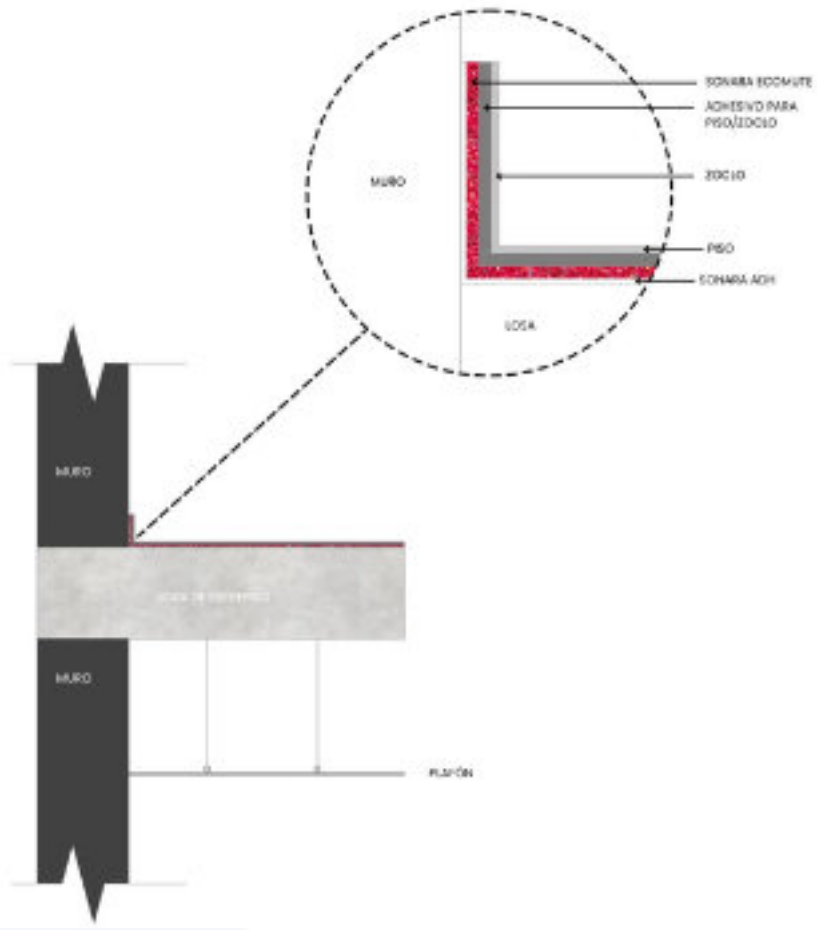
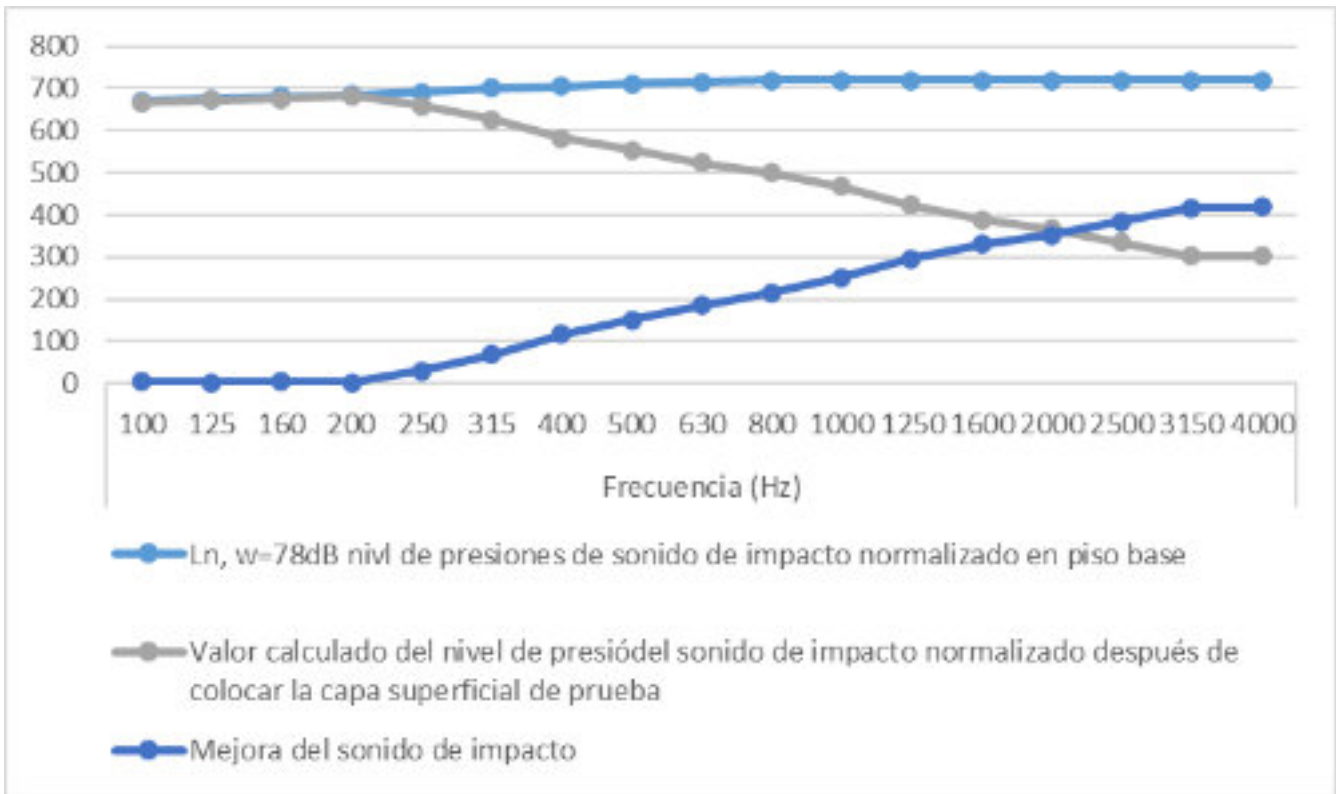
Frecuencia (Hz)	Resultados de la prueba											Unidad: dB					
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000
Datos	670	675	680	685	690	695	700	705	710	715	720	720	720	720	720	720	720
$L_{n,w}=78\text{dB}$ nivel de presiones de sonido de impacto normalizado del piso base	670	675	680	685	690	695	700	705	710	715	720	720	720	720	720	720	720
Valor calculado del nivel de presión del sonido de impacto normalizado después de colocar la capa superficial de prueba	666	673	675	683	659	627	583	554	524	499	468	424	389	367	335	303	302
Mejora del sonido de impacto	4	2	5	2	31	68	117	151	186	216	252	296	331	353	385	417	418

Según los resultados de la evaluación de GB/T 50121

$L_{n,w}=60\text{dB}$, $\Delta L_w=18\text{dB}$, $C_{1,s}=-7\text{dB}$, $C_{1,v}=-3\text{dB}$

OBSERVACIONES:

- $L_{n,w}$ es el nivel de presión de sonido de impacto normalizado ponderado, ΔL_w es la mejora ponderada de aislamiento de sonido de impacto. Los valores estándar se miden a través de la fuente de sonido artificial de laboratorio (impacto estándar)
- $C_{1,s}$ el término $L_{n,w}$ de adaptación del espectro $C_{1,v}$ es el ΔL_w término de adaptación del espectro XX. En el caso de la caracterización del impacto de la fuente de sonido real, se debe agregar el término de adaptación del espectro.



Resultados de la prueba

Unidad: dB

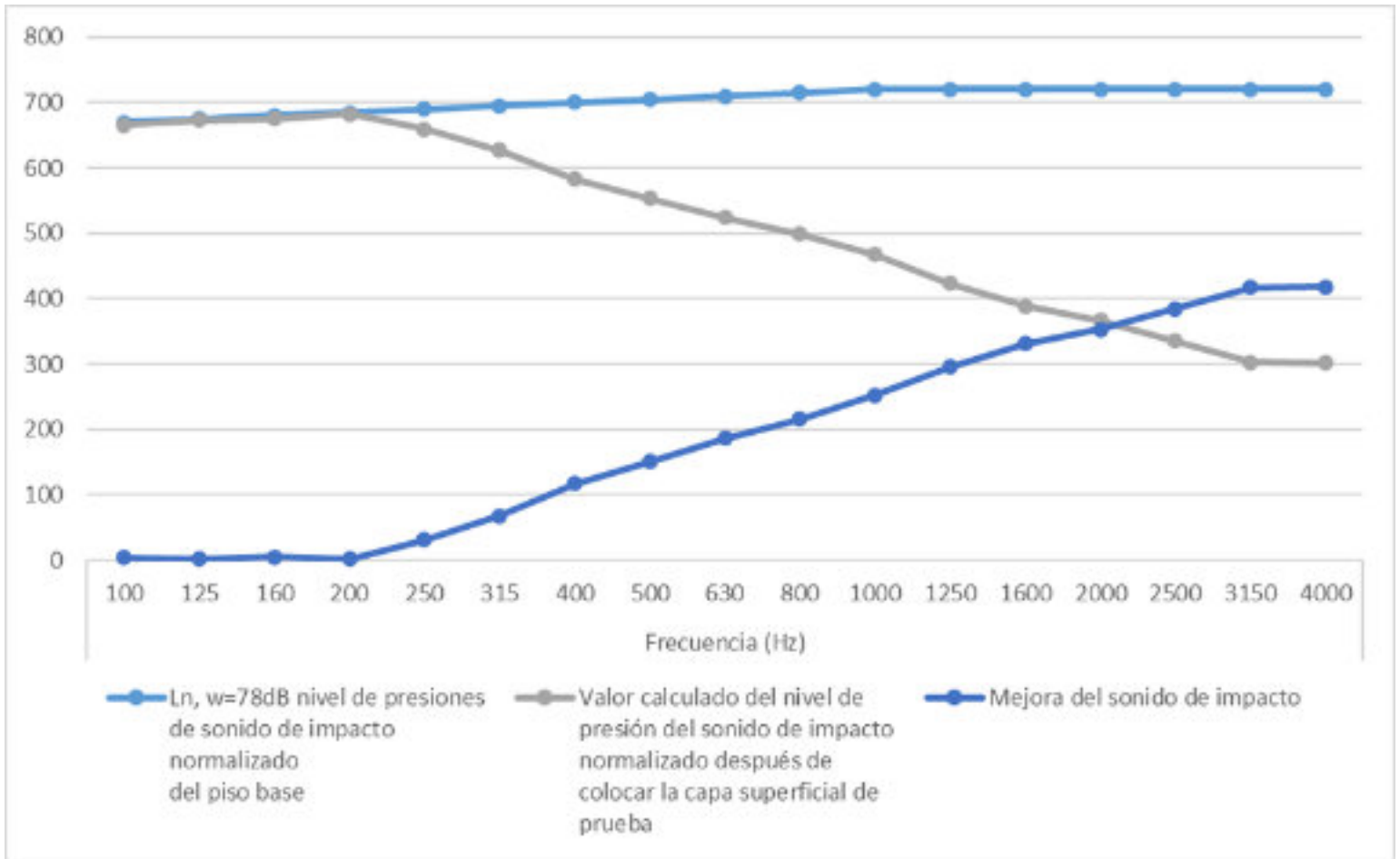
Frecuencia (Hz)	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000
Datos																	
$L_{n,w}$ =78dB nivel de presiones de sonido de impacto normalizado del piso base	670	675	680	685	690	695	700	705	710	715	720	720	720	720	720	720	720
Valor calculado del nivel de presión del sonido de impacto normalizado después de colocar la capa superficial de prueba	666	673	675	683	659	627	583	554	524	499	468	424	389	367	335	303	302
Mejora del sonido de impacto	4	2	5	2	31	68	117	151	186	216	252	296	331	353	385	417	418

Según los resultados de la evaluación de GB/T50121

$$L_{n,w}=60\text{dB}, \Delta L_w=18\text{dB}, C_{1,\Delta}=-7\text{dB}, C_{1,r}=-3\text{dB}$$

Según los resultados de la evaluación de ASTM E2179

$$IIC=50\text{dB}, \Delta IIC=22\text{dB}$$

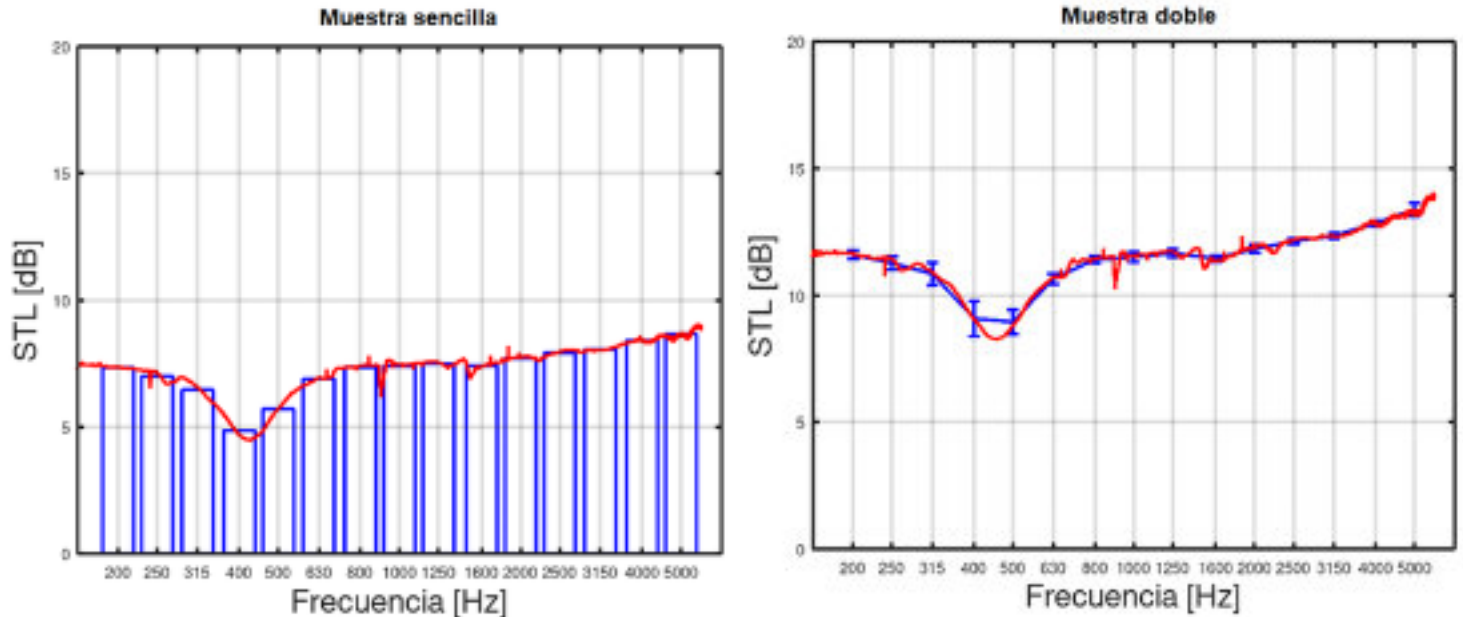


Informe de la prueba de aislamiento acústico en muro

EcoMute es una solución acústica diseñada para mejorar el confort en espacios interiores, ayudando a reducir la transmisión de ruido y optimizar el desempeño acústico de muros y sistemas constructivos. Su formulación y características permiten integrarlo fácilmente en diferentes aplicaciones, especialmente en proyectos donde se busca elevar la calidad acústica sin complicar la instalación.

Respaldo por pruebas realizadas bajo estándares internacionales, EcoMute ha sido evaluado en condiciones controladas para garantizar un desempeño confiable. Estos estudios permiten conocer su comportamiento real dentro de distintos rangos de frecuencia, facilitando su especificación en proyectos residenciales, comerciales y desarrollos verticales.

El presente informe técnico evalúa el desempeño acústico del material EcoMute de 3 mm de espesor, mediante la medición de la pérdida de transmisión sonora (STL) y el coeficiente de absorción sonora (α). Tanto a una capa como a doble capa. Las pruebas se realizaron bajo condiciones controladas utilizando el método de incidencia normal, conforme a las normas ASTM E2611 y ASTM E1050.



EcoMute ofrece una mejora efectiva en la reducción del ruido, especialmente cuando se utiliza en configuraciones de doble capa, incrementando su capacidad de aislamiento acústico y contribuyendo a espacios más silenciosos y confortables. Su desempeño es constante en diferentes frecuencias, lo que lo convierte en una solución práctica para aplicaciones donde se requiere control del sonido entre ambientes.

En términos de absorción acústica, el material presenta un mejor rendimiento en frecuencias medias y altas, ayudando a disminuir la reverberación y mejorar la calidad sonora de los espacios. Para lograr un sistema acústico más completo, se recomienda combinarlo con otros materiales como el Panel de PET de Sonara, logrando así un mayor control del ruido en todo el espectro de frecuencias.

