

IMPACTODAN

Lámina flexible de polietileno reticulado para aislamiento acústico a ruido de impacto



EPD S-P-01924

El IMPACTODAN es una lámina flexible de polietileno químicamente reticulado de celda cerrada que proporciona al producto una estructuración interna elástica. Acústicamente el IMPACTODAN funciona como amortiguador aplicado en un sistema masa-resorte-masa.

Presentación

- Largo (cm): 2500
- Ancho (cm): 200
- Espesor (mm): 10
- Espesor (mm) ~ Norma: EN 1923
- Superficie (m²): 50
- Código de producto: 620017

Datos Técnicos

Concepto	Valor	Norma
Masa nominal (kg/m ²)	0.25	-
Densidad nominal (kg/m ³)	25 ± 2	EN 845
Mejora del índice de reducción acústica (dBA)	8	UNE-EN-ISO 140-16
Conductividad térmica declarada (W/mK)	0.038	EN 12667
Deformación remanente (24h comprimido al 50%; 23°C) (%)	< 30	EN 1856
Módulo de elasticidad (KPa)	> 5	EN ISO 1798
Nivel de transmisión de ruido de Impacto L _{nT;w} ; in situ (dB)	< 58	EN 140-7 EN 717-2

Concepto	Valor	Norma
Reacción al fuego	F	EN 13501-1
Resistencia a la compresión al 25% (kPa)	> 23 ± 2	UNE EN ISO 3386-1
Resistencia a la tracción (kPa)	> 130	EN 1798
Rigidez dinámica (MN/m ³)	< 65	EN 29052-1
Sustancias peligrosas	PND	-
Tolerancia de espesor (%)	2	EN 823
Tolerancia Longitud y Anchura (%)	< 1	EN 822
Trabajo de histéresis (Nm)	> 2.1	EN 3386-1

Datos Técnicos Adicionales

Con el objeto de cumplir el C.T.E. se ha realizado un estudio del producto IMPACTODAN imitando en laboratorio oficial las condiciones adversas de obra. Para ello, se extendió una capa de gravilla de 2-3 mm, sobre la cual se colocó el producto y sobre este una capa de mortero de 6 cm, ensayando primeramente de forma inmediata con losa prefabricada y a un mes con losa húmeda, comprobándose que el IMPACTODAN conserva sus propiedades acústicas según se puede comprobar en la siguiente tabla. Ensayos realizados en Laboratorio del Gobierno Vasco (1), (2) y del Instituto de Acústica (3)

Ensayos	ΔL_n IMPACTODAN
Inmediato con losa prefabricada (1)	21 dBA
A un mes con losa húmeda (2)	20 dBA
Condiciones laboratorio (3)	20 dBA

Datos Técnicos Adicionales

Concepto	Valor	Norma
Mejora del nivel de ruido de impacto ΔL_n (dB)	21	EN 140-8 EN 717-2
Mejora del nivel de ruido de impacto a un mes con losa húmeda	20	EN 140-7 EN 717-2
Mejora del nivel de ruido de impacto con losa prefabricada	21	EN 140-7 EN 717-2
Mejora del nivel de ruido de impacto en condiciones de laboratorio	20	EN 140-7 EN 717-2

Información Medioambiental

Concepto	Valor	Norma
Compuestos orgánicos volátiles (COVs) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	30	ISO 16000-6:2006
Contenido de materia prima reciclada (%)	5	-
Contenido reciclado previo al consumidor (%)	100	-
Lugar de fabricación	Fontanar (Guadalajara) España	-

Normativa y Certificación

- Para consultar información detallada de los ensayos contactar con nuestro Departamento Técnico.
- El marcado CE sólo puede colocarse en productos y sistemas amparados por Normas Europeas Armonizadas (EN), Guías para la Aprobación Técnica Europea (ETAG) o Procedimientos Comunes de Evaluación (CUAP) elaborados en el seno de la EOTA. Para los productos de las gamas de acústica, no existen en la actualidad normas europeas ni documentos oficiales que definan y avalen técnicamente las condiciones inherentes al proceso, lo que imposibilita la colocación del marcado CE. De acuerdo con la legislación vigente, el marcado CE no es obligatorio para la gama acústica de DANOSA.

Laboratorio	Ensayo (EN 140-3) nº	Resultado ΔL_n
ACCUSTEL	18.0216.CA.0018	21 dB
LNEC* (2)	143/06-NAI	27 dB
ACUSTTEL	18.0033.CA.0003	29 dB

- Documento de Idoneidad Técnica nº 439 R/22 "Sistema de amortiguamiento de ruido de impacto IMPACTODAN"

- La certificación es consecuencia de ensayos realizados en laboratorios oficiales, dando su resultado como mejora del sistema al ruido de impacto de un forjado normalizado.

Nota: Los ensayos no tienen acabado. * Acabado de 15 kg/m²

(1) Forjado normalizado + IMPACTODAN 10 + Losa 6 cm húmeda.

(2) Forjado normalizado + IMPACTODAN 10 + Losa 4 cm acabado de 15 kg/m²

Campo de Aplicación

- Aislamiento acústico a ruido aéreo y de impacto en forjados entre distintos usuarios en edificios residenciales públicos o privados.
- Aislamiento acústico en rehabilitación de suelos en viviendas.
- Complemento al aislamiento de suelos flotantes para bajas, medias y altas frecuencias en todo tipo de locales comerciales en edificios terciarios o en bajos comerciales de edificios comerciales.

Ventajas y Beneficios

- Aislamiento acústico a ruido de impacto, $L'_{nT,w} < 65\text{dB}$
- Aislamiento acústico a ruido aéreo $D_{nTA} > 50\text{ dBA}$, para IMPACTODAN® 5 $D_{nTA} > 55\text{ dBA}$, para IMPACTODAN® 10

- Barrera de vapor y contra la humedad.
- Buena conductividad térmica. Confort térmico
- Fácil y rápido de instalar.
- Gran durabilidad.
- Gran flexibilidad, evita tener que usar morteros de relleno.
- Poco espesor con un alto rendimiento acústico.

Modo de empleo

Antes de comenzar la puesta en obra se aconseja consultar el Documento de Idoneidad Técnica nº 439 “Sistema de amortiguamiento de ruido de impacto IMPACTODAN”

Operaciones previas

- Antes de comenzar los trabajos, se debe hacer acopio de los materiales necesarios para la ejecución de la obra, que son:

Equipo de replanteo

Las instalaciones que vayan a ir por el suelo deberán estar replanteadas y preinstaladas antes de colocar la lámina Impactodan.

1. Si se opta por instalar antes de la lámina IMPACTODAN los tabiques, estos deberán ir sobre CINTAS DESOLIDARIZADORAS DE MUROS de polietileno reticular 10 mm de espesor. (Ver DIT 439 figuras 1 y 4)
2. Si se opta por poner los tabiques sobre el suelo flotante, se deberá colocar un encofrado (regla metálica, tira de poliestireno expandido, etc) que posteriormente se retire, en la medianera entre distintos usuarios. (Ver DIT 439 figuras 2, 3, 5 y 9)

Equipo de fijaciones

Se utilizarán CINTA DE SOLAPE de polietileno reticular autoadhesivo de 3 mm de espesor, que sujeten la lámina entre sí y CINTA DESOLIDARIZADOR PERIMETRAL de polietileno reticular autoadhesivo de 3 mm de espesor que desolidaricen de forjados, pilares, instalaciones u otro elemento estructural del mortero y solado.

Colocación de IMPACTODAN

- Se extenderá el Impactodan a testa en todo el forjado pasando por encima de las instalaciones y fijándose entre sí con banda de sellado. (Ver DIT 439 figuras 6 y 12)
- El IMPACTODAN quedará a testa con el encuentro vertical (cerramiento de fachada y pilares) A continuación se colocará la banda perimetral sujetando la lámina Impactodan a dichos encuentros verticales. La banda perimetral deberá subir suficientemente para que envuelva totalmente el mortero (10-15 cm) (Ver DIT 439 figuras 7 y 8)
- La Calefacción puede ser de suelo radiante o de radiadores.
 1. Si es suelo radiante se realizará después de extender el IMPACTODAN en el suelo, siguiendo el método tradicional de este sistema, aislamiento térmico, conductos y mortero aditivado. Este mortero es el que actuará de suelo flotante. (Ver DIT 439 figura 10)
 2. Si es de calefacción por radiadores se colocarán los conductos protegidos por una capa de mortero (si fuera necesario por no realizarse la capa de mortero inmediatamente) y se dejarán esperas en las zonas donde vayan a estar situados los radiadores. (Ver DIT 439 figura 11)
- Se recomienda realizar una prueba de estanqueidad del sistema de calefacción antes de verter el mortero.
- Forrar la pieza de la bajante por la parte que vaya empotrada en el forjado con CINTA DESOLIDARIZADOR PERIMETRAL (Ver Manual de Soluciones de Aislamiento Acústico Ficha AA01) y sellar superior e inferiormente con masilla elástica de muy alta densidad. (Ver DPS 1.2)
- El IMPACTODAN quedará interrumpido por los tubos de los sanitarios, a continuación se colocará la CINTA DE SOLAPE de manera que envuelva totalmente el tubo y sujete la lámina IMPACTODAN (Ver DPS 1.2)

NOTA: Los forjados serán como mínimo del tipo unidireccional de bovedilla de 5 cm de capa de compresión, enlucidos por la parte inferior, o cualquier tipo de forjado que dé similar aislamiento acústico y resistencia mecánica (Ver DPS nº 1.1)

Indicaciones Importantes y Recomendaciones

- Al llevar los suelos flotantes materiales antihumedad, los tiempos de curado de los morteros son mayores, recomendando pisar el mortero a partir de los 15-20 días de haberse vertido.
- Antes de verter el mortero se comprobará que el material de la capa más superficial sea totalmente continuo en toda la superficie, que este solapado en las paredes verticales, y que envuelva totalmente los pilares y las instalaciones que vayan por el suelo o atraviesen éste.
- El mortero flotante debe de ser suficientemente resistente para que no fisure. (Ver DPS nº 1.3).
- En sistemas donde los tabiques están flotantes sobre bandas, debe de enjarjarse la medianera con los tabiques flotantes interiores, de esta manera se da estabilidad al sistema. (Ver DPS nº 2.1)
- Este producto forma parte de un sistema de Aislamiento Acústico, por lo que se deberán tener en cuenta todos los documentos a los que haga referencia el Manual de Soluciones de Danosa, Puesta en obra de Aislamiento Acústico "Detalles de puntos singulares" (DPS), D.I.T nº 439, así como el resto de documentación Danosa.
- Los marcos de las puertas no deben perforar totalmente el mortero flotante (Ver DIT 439 figura 13)
- Se recomienda utilizar si la capa de compresión del forjado fuera muy irregular.
- Si se emplean morteros autonivelantes la lámina IMPACTODAN debe apoyar totalmente en el suelo quedando perfectamente extendida sin que forme arrugas.

Manipulación, Almacenaje y Conservación

- Almacenar en lugares cubiertos y ventilados que cumplan con las leyes vigentes en lo que respecta a su almacenamiento.
- Consultar la ficha de seguridad del producto.
- De acuerdo a las directrices de la CEE sobre etiquetado de sustancias peligrosas (GefStoffV) no requiere etiquetado especial.
- El producto es considerado como no peligroso para el transporte (ADR, RID, UN, IATA/ICAO)
- Mantener alejado de las llamas y fuentes de calor.
- No requiere medidas especiales en su manipulación.
- En todos los casos, deberán tenerse en cuenta las normas de Seguridad e Higiene en el trabajo, así como las normas de buena práctica de la construcción.
- Para cualquier aclaración adicional, rogamos consultar con nuestro departamento técnico.

Aviso

- Las informaciones contenidas en este documento y en cualquier otro asesoramiento proporcionado, están dadas de buena fe, basadas en el conocimiento actual y la experiencia de DANOSA cuando los productos son correctamente almacenados, manejados y aplicados, en situaciones normales y de acuerdo a las recomendaciones de DANOSA. La información se aplica únicamente a la (s) aplicación (es) y al (los) producto (s) a los que se hace expresamente referencia. En caso de cambios en los parámetros de la aplicación, o en caso de una aplicación diferente, consulte el Servicio Técnico de DANOSA previamente a la utilización de los productos DANOSA. La información aquí contenida no exonera la responsabilidad de los agentes de la edificación de ensayar los productos para la aplicación y uso previsto, así como de su correcta aplicación conforme a la normativa legal vigente. Los pedidos son aceptados en conformidad con los términos de nuestras vigentes Condiciones Generales de Venta. DANOSA se reserva el derecho de modificar, sin previo aviso, los datos reflejados en la presente documentación.