

**M.A.D. 4
AUTOADHESIVA (4mm
6 x 1M) - 28
ROLLOS/PALLET**



EPD[®]



EPD S-P-01923

Membrana bituminosa de 4 mm de espesor, obtenida a partir de betún modificado para conseguir un mejor rendimiento acústico. Se utiliza para mejorar y aislar acústicamente a bajas frecuencias dos tabiques secos, colocada entre ambas placas de yeso-laminado (tanto en paredes como en techos), formando un 'sandwich acústico'."

Presentación

- Ancho (cm): 100
- Espesor (mm): 3.8
- Largo (cm): 600
- Superficie (m²): 6
- Código de producto: 610036

Datos Técnicos

Concepto	Valor	Norma
Aislamiento acústico (RA) tabique con ACUSTIDAN 16/4 (dB)	38,3	-
Aislamiento acústico (RA) tabique con ACUSTIDAN 16/4 en frecuencia 125 Hz (dB)	24,1	-
Aislamiento acústico (RA) tabique con ACUSTIDAN 16/4 en frecuencia 250 Hz (dB)	30,6	-
Aislamiento acústico (RA) tabique con ACUSTIDAN 16/4 en frecuencia 500 Hz (dB)	33,6	-
Aislamiento acústico (RA) tabique con ACUSTIDAN 16/4 en frecuencia 1000 Hz (dB)	37,5	-

Concepto	Valor	Norma
Aislamiento acústico (RA) tabique con ACUSTIDAN 16/4 en frecuencia 2000 Hz (dB)	48,7	-
Aislamiento acústico (RA) tabique con ACUSTIDAN 16/4 en frecuencia 4000 Hz (dB)	58	-
Comportamiento a fuego externo	PND	-
Elongación a fuerza máxima longitudinal (%)	Estable	UNE-EN 12311-1
Elongación a fuerza máxima transversal (%)	PND	-
Ensayo acústico RA (I)	33,2	LGAI 98.012.319
Ensayo acústico RA (II)	47,2	LGAI 98.012.316
Ensayo acústico RA (III)	54,3	LGAI 98.012.317
Ensayo acústico RA (IV)	65,8	LGAI 98.012.318
Ensayo acústico RA (V)	64,2	LABEIN B130-134-H91
Factor de resistencia a la humedad	PND	UNE-EN 1931
Flexibilidad a bajas temperaturas (°C)	< -5	UNE-EN 1109
Masa nominal (kg/m ²)	6.3	-
Masa nominal de la membrana (kg/m ²)	>6.3%	EN 1849-1
Mejora a ruido aéreo sobre tabique placa de yeso laminado; ΔR (dBA)	4	EN 140-16
Mejora del aislamiento a 125 Hz (entre elementos resorte) (dB)	> 9,5	EN 140-16
Mejora del aislamiento a 125 Hz (entre elementos rígidos) (dB)	6	EN 140-16
Módulo de Young (kPa)	70	-
Reacción al fuego	C s3 d0	EN 13501-1
Resistencia a la carga estática; método A (soporte flexible) (kg)	PND	UNE-EN 12730
Resistencia a la penetración de raíces	No pasa	prEN 13984
Resistencia a la tracción longitudinal (N/5cm)	350 ± 100	-
Resistencia a la tracción transversal (N/5cm)	250 ± 100	-
Resistencia al desgarro longitudinal (N)	PND	-

Concepto	Valor	Norma
Resistencia al desgarro transversal (N)	PND	-
Sustancias peligrosas	PND	-
Tolerancia de espesor (%)	<10	EN 823
Tolerancia de masa (%)	10	EN 1849-1
Tolerancia Longitud y Anchura (%)	<5	EN 822

Datos Técnicos Adicionales

Concepto	Valor	Norma
Determinación de la pérdida de gránulos (%)	PND	UNE-EN 12039
Estabilidad dimensional a elevadas temperaturas (longitudinal) (%)	Estable	EN 1107-1
Estabilidad dimensional a elevadas temperaturas (transversal) (%)	PND	-
Resistencia a la fluencia a altas temperaturas (°C)	>90	UN-EN 1110

Datos de aplicación

Concepto	Valor
----------	-------

Información Medioambiental

Concepto	Valor	Norma
Compuestos orgánicos volátiles (COV's) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	50	ISO 16000-6:2006
Contenido de materia prima reciclada (%)	15	-
Contenido reciclado posterior al consumidor (%)	60	-
Lugar de fabricación	Fontanar (Guadalajara) España	-

Normativa y Certificación

- Las certificaciones acústicas son consecuencias de ensayos en laboratorio homologado.

Campo de Aplicación

- Se emplea en aislamientos de industria como material anti-resonante, dotando de masa acústica a las chapas de acero galvanizado.
- Se utiliza entre elementos rígidos, como placas de yeso laminado, para mejorar el aislamiento a bajas frecuencias, tanto en paramentos verticales como en horizontales.
- Utilizada entre elementos resortes para incrementar el aislamiento global del tratamiento, mejorando significativamente en bajas frecuencias.

Ventajas y Beneficios

- Al adherirse a chapas de acero galvanizado, mejora la resonancia de la misma.
- Al aumentar el aislamiento a bajas frecuencias, las cámaras de aire empleadas pueden ser las mínimas posibles.
- Al incrementar la masa de paramentos ligeros se consigue un mayor rendimiento acústico.
- Desplaza las frecuencias de resonancia de los elementos rígidos haciendo que el aislamiento sea mayor.
- Entre aislantes, transforma la energía acústica en dinámica mejorando el aislamiento a bajas frecuencias.
- Fácil de instalar grapándose a la superficie o utilizando M.A.D. Autoadhesiva.

Modo de empleo

Operaciones previas

- Siguiendo las instrucciones y recomendaciones de los fabricantes de yeso laminado, se fijará la perfilería al soporte incluyendo bandas de estanqueidad.
- En techo se debe comprobar primero la resistencia mecánica del sistema de amortiguadores y perfilería.
- A continuación se fija la primera placa de yeso laminar a la estructura portante con tornillo rosca chapa.

- Procurar que esta placa quede seca, limpia y exenta de cuerpos extraños.

Colocación de Membrana Acústica Danosa MAD Autoadhesiva

En pared

- Se empieza cortando piezas completas de MAD Autoadhesiva con la misma medida que la altura del tabique. Los retales se emplearán en los paños más pequeños o para remates.
- Se retira el film anti-adherente en la parte superior de la pieza.
- Una vez colocado la pieza a escuadra con el paramento, se presiona fuertemente la membrana contra el yeso laminado evitando que queden arrugas.
- De la misma manera, se va retirando el film anti-adherente mientras se presiona la membrana a la placa de yeso laminado hasta completar la pieza cortada.
- Para conservar la continuidad de la membrana, la MAD lleva un rebaje en los bordes que hay que hacer coincidir.
- Se atornilla la segunda placa de yeso laminar a la estructura portante con tornillos rosca chapa.
- Es importante contrapear las juntas con la primera placa, para evitar pérdidas de estanqueidad.

En Techo

- Se empieza cortando piezas de MAD Autoadhesiva en sentido transversal al rollo a una distancia de 1,2 m. De esta manera se consiguen piezas de 1 x 1,2 m². Los retales se emplearán en los paños más pequeños o para remates.
- En el suelo sobre la segunda placa de yeso laminado se aplica la membrana según lo descrito en apartado anterior.
- A continuación se sube el conjunto de MAD Autoadhesiva y segunda placa mediante un elevador mecánico y se atornilla a la estructura primario-secundario del techo con tornillos rosca chapa.
- Es importante contrapear las juntas con la primera placa, para evitar pérdidas de estanqueidad.

Nota: DPS: Manual Puesta en obra de Aislamiento Acústico. Detalles de Puntos Singulares

Indicaciones Importantes y Recomendaciones

- Al ser techos muy pesado recomendamos emplear un sistema de perfilería en el techo compuesto de perfil primario y secundario. Este sistema ayuda a repartir cargas si se produce la rotura de algún

- punto de anclaje del amortiguador. Ver DPS 4.3.
- El anclaje de los amortiguadores de techo se hace siempre a la vigueta del forjado, o algún elemento constructivo de refuerzo. Ver DPS 4.2
 - El trasdosado de fachada en edificación debe acabar en la medianera entre distintos usuarios. Ver DPS 2.1
 - En trasdosados secos para alturas superiores a 4 m recomendamos emplear sujeciones elásticas. Ver DPS 2.5
 - Las placas de yeso laminado siempre se deben anclar a la estructura auxiliar de acero galvanizado, nunca emplear tornillos placa-placa.
 - Las superficies deben estar limpias de polvo. Si no fuera posible por el desarrollo de la obra recomendamos dar una imprimación húmeda de CURIDAN, aproximadamente 50 gr/m².
 - Los tabiques deben tener un enlucido de al menos 1 cm. Ver DPS 3.
 - No se debe anclar los tabiques a elementos estructurales (salvo techo en viviendas) como pilares y fachadas. Para mantener la estabilidad del sistema se deberá enjarjar el elemento trasdosante a los tabiques flotantes interiores.
 - No se puede perforar con instalaciones el trasdosado o el techo flotante en solución propuesta en locales comerciales situados en edificios terciarios o bajos comerciales en edificios residenciales. Ver DPS 2.3 y DPS 4.4.
 - Recomendamos aplicarla a una temperatura superior a 10°C. Para que coja temperatura en invierno, antes de ser aplicada almacenarla al sol.
 - Se debe emplear un aislamiento a ruido de impacto. Ver fichas «Manual de Soluciones de Aislamiento Acústico» desde AA01-AA04.
 - Se tendrá en cuenta que este producto forma parte de un sistema de Aislamiento Acústico, por lo que se deberá tener en cuenta el Catálogo de Soluciones Constructivas de Danosa Fichas de la AA13 á AA15; de la AA23 á AA25; y de la AA30 á AA33., Puesta en obra de Aislamiento Acústico. Detalles de Puntos Singulares” (DPS), así como el resto de documentación Danosa.
 - Si las instalaciones de calefacción fueran centrales o de toma de agua, desolidarización mediante coquilla de polietileno reticulado de las mismas. Ver DPS 1.2

Manipulación, Almacenaje y Conservación

- 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 material a temperatura ambiente puede ser manipulado sin precauciones especiales, ya que es estable a temperatura ambiente.
- El producto, como tal, no está clasificado como peligroso para el transporte.
- En condiciones normales, el producto no es peligroso.
- En la aplicación deberá de tomarse las medidas oportunas a la manipulación de maquinaria (fijación mecánica con grapas) o a las medidas de aplicación de adhesivos vía disolvente.
- 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.
- Las temperaturas superiores a 80°C alteran el material y aceleran su degradación.
- Los componentes del producto no se degradan significativamente con el tiempo
- Mantener alejado de las llamas y fuentes de calor.
- Para cualquier aclaración adicional, rogamos consultar con nuestro departamento técnico.
- Se comercializa como láminas enrolladas en forma de bobina y se transportan sueltas o agrupadas en palets, siendo estables a temperatura ambiente y durante el transporte.

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. Página web: **www.danosa.com** E-mail: **info@danosa.com** Teléfono: **+34 949 88 82 10**