

**GOMASOLA
GOMAEELAS
SILIGON**

Planchas de caucho



Índice



Información.....1



Descripción y dimensiones.....1



Análisis físico.....2



Características Aislamiento Vibratorio.....4

vibcon®



Información

En instalaciones, las planchas de goma GOMASOLA (im.sup.) y GOMAEELAS (im. media) se utilizan para la confección de piezas o perfiles destinados a múltiples usos para cubrir funciones que se relacionen con:

- Aislamiento vibratorio
- Aislamiento dieléctrico
- Evitar puente térmico
- Evitar el contacto de una superficie metálica con el suelo para evitar su oxidación ante aguas pluviales.
- Compensar un cierto desnivel
- Desolidarizar cualquier punto de apoyo de una estructura.
- Impermeabilizante en forma de placas

SILIGOM (im.inf) se utiliza, a diferencia de las anteriores, cuando existen cumplimiento de exigencias sanitarias y/o las condiciones de trabajo son a temperaturas altas (>100°C).



Descripción y dimensiones

Espesores en mm.	Anchos en m.	Largo en m	
GOMASOLA Y GOMAEELAS			
3	1,35	1,0	Plancha
5	1,35	1,0	
10	1,35	1,0	
20	1,4	1,0	
30	1,4	1,0	

Espesores en mm.	Anchos en m.		Largo en m	
SILIGOM				
10	60°ShA	1,0	1,0	Plancha
12	60°ShA	1,0	1,0	
	30°ShA	0,98	0,98	
15	60°ShA	1,0	1,0	
	30°ShA	0,98	0,98	
20	60°ShA	1,0	1,0	
30	60°ShA	1,0	1,0	



Análisis físico

GOMASOLA		
Color		Negro
Aspecto		Superficie lisa
Calidad de caucho		NR/SBR
Dureza [°ShA ±5] ASTM D2240		65
Peso específico [gr/cm³]		1,60
Carga Rotura [MPa] ASTM D412		4
Alargamiento [%] ASTM D412		200
Resistencia a la abrasión [mm³] ASTM DIN 53516 (10N)		480
Desgarro [N/mm] ASTM DIN 624 Die C		12
Compresión Set (22h a 70°C) [%] ASTM D395 Met.B		43
Envejecimiento por aire caliente 70h 70°C [%] ASTM D576	Cambio de dureza	10
	Cambio carga rotura	-20
	Cambio alargamiento	-40
Resistencia química	Ozono/intemperie	Moderado
	Ácidos diluidos	Moderado
	Ácidos concentrados	No recomendado
	Gasolinas, aceites y grasas	No recomendado
	Disolventes orgánicos	No recomendado

GOMAELAS	
Color	Marrón traslúcido
Aspecto	Superficie lisa
Calidad de caucho y dureza	NR* R-499
Dureza [°ShA]	43
Peso específico [gr/cm³]	1
Campo de temperatura en [°C]	-40 +80
Carga Rotura ASTM D412 [MPa]	20
Alargamiento ASTM D412 [%]	650
Resistencia al desgarro ASTM D624 Die C [N/MM]	30
Resistencia a La abrasión DIN53516 (5N) [m³]	Buena
Ácidos y álcalis diluidos y concentrados	Excelente/Buena
Hidrocarburos, aceites y grasas	NO RECOMENDADO
Disolventes orgánicos	



Análisis físico

SILIGOM		
Color	Translúcida	
Aspecto	Superficie lisa	
Calidad de caucho	SI	
Dureza [°ShA]	60	30
Peso específico [gr/cm ³]	1.21	1.1
Campo de temperatura en [°C]	-60 +230°C	
Carga Rotura ASTM D412 [MPa]	7	>10
Alargamiento ASTM D412 [%]	350	>600
Compresión set def. máx. 2h, 150°C DIN3517 type II	30	
Resistencia al desgarro ASTM D624 Die C [N/MM]	14	<14
Ozono y agentes atmosféricos	Excelente	
Ácidos y álcalis diluidos/concentrados	Buena/Moderada	
Oxidantes químico, alcoholes y amoníaco	Buena	
Disolventes benceno, tolueno	NO Recomendada	
Hidrocarburos, aceites y grasas	NO Recomendada	
Eléctrica	Excelente	

vibcon®



Características Aislamiento Vibratorio

Las planchas de GOMASOLA y GOMAELAS permiten un aislamiento general a la transmisión de vibraciones por efecto de discontinuidad en el medio.

Colocar plancha de un espesor mínimo de 5 mm. entre la superficie de apoyo de la máquina que transmite niveles de vibración a la estructura, supone una reducción de la transmisión de vibración por disipación de la fuerza periódica en calor (debido al factor de pérdida propio del caucho).

Ello se debe a que, en el paso de la vibración por el medio estructural de la máquina a la estructura del edificio, se produce un cambio muy brusco en las propiedades de rigidez y densidad que proporciona el elemento viscoelástico. De esta manera se obliga a que se produzcan fenómenos de difracción y fenómenos de disipación (cambio brusco de impedancias) que rebajan el contenido energético vibratorio.

Material	Densidad ρ en Kg/m ³	Módulo de elasticidad E en N/m ²	Impedancia acústica característica Z Pa / sm
Acero	7800	2.2×10^{11}	5×10^7
Hormigón	1300	2.3×10^{10}	7×10^6
Ladrillo macizo	1800	1.6×10^{10}	5×10^5
Madera (abeto)	600	3×10^8	4×10^5
Corcho	250	3×10^7	9×10^4
Caucho	1100	5×10^6	7×10^4

En la tabla adjunta se pueden ver las características de densidad, módulo de elasticidad e impedancia acústica. Para determinar aproximadamente la discontinuidad del medio se puede emplear la siguiente expresión:

$$\text{Cambio de A respecto a B} = 20 \log (Z^A / Z^B)$$

A/B	Diferencia logarítmica
Acero / Hormigón	16
Acero / Ladrillo	19
Acero / caucho	56

Las planchas de GOMAELAS tienen la particularidad añadida de poseer unas propiedades mecánicas exclusivas, especialmente en el rango dinámico, debido a que poseen una baja compresión set y alta resiliencia.

The logo consists of a white graphic element on the left, composed of several curved, parallel lines that sweep upwards and to the right, resembling a stylized sound wave or a fan. To the right of this graphic is the word "vibcon" in a bold, lowercase, sans-serif font. A registered trademark symbol (®) is positioned at the top right of the letter "n".

vibcon[®]

Vibroacústica Control y Aislamiento S.L.