



Decibel[®]
soluciones acústicas

Class One
by Decibel

Revestimientos y Paneles Acústicos



Decibel Sudamericana S.A.

Perfil de la Empresa



Decibel Sudamericana S.A. Líder en Soluciones Acústicas.

Somos un equipo de profesionales especialistas en acústica que nos dedicamos a la medición, el diagnóstico, y la evaluación de problemas acústicos.

Ofrecemos soluciones creativas y de excelencia para nuestros clientes, que permiten reducir el impacto del ruido ambiental, y optimizar la acústica y el aprovechamiento de espacios; empleando una diversa gama de productos aislantes y absorbentes.

La línea de productos Class One by Decibel permite realizar tratamientos acústicos más eficientes, tanto por el elevado coeficiente de absorción sonora dado por su material de base; como por las posibilidades de diseño y creatividad que ofrece a partir de la multiplicidad de formas, colores y acabados en que se presenta.





Decibel Sudamericana S.A.

Class One by Decibel

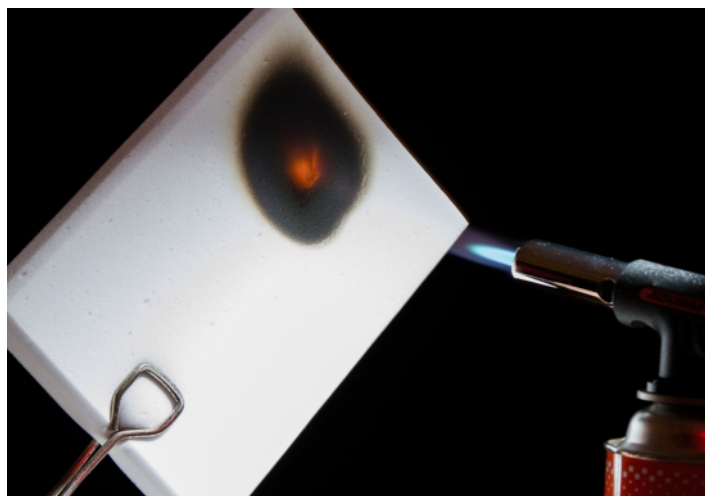


Resistencia al fuego

Los Revestimientos y Paneles Acústicos Class 1 by Decibel constituyen la mejor solución cuando hay preocupación por la resistencia al fuego, debido a que su exclusiva composición cumple con los criterios de seguridad nacional e internacional:

- RE 2 según IRAM 11910-1 (Argentina)
- Clase 1 según la ASTM E84 (Estados Unidos)
- Clase 1 según BS 476 part 6 y 7 (Inglaterra)
- Clase B1 según DIN 4102 (Alemania)
- Clase A según NBR 9442 (Brasil)

Presentan un excelente comportamiento al fuego sin desprendimiento de gases tóxicos.



Carta de Colores *



Amarillo



Rojo



Verde Claro



Violeta



Azul



Beige



Negro



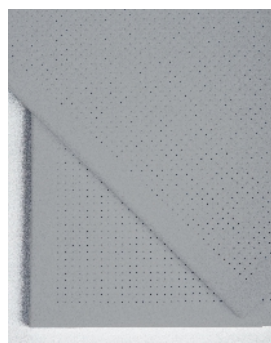
Crudo



Naranja



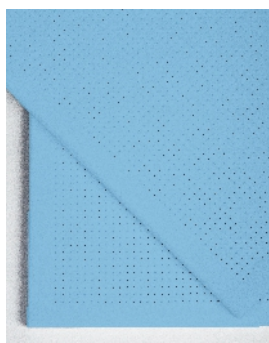
Marrón



Gris



Chocolate



Celeste



Blanco



Verde

* Los productos Class One by Decibel pueden ser pintados de acuerdo a la estética requerida en cada caso en particular. Los colores impresos en este catálogo son referenciales, no representan el resultado final del producto pintado.



Placas Fonoabsorbentes Class 1



Características generales

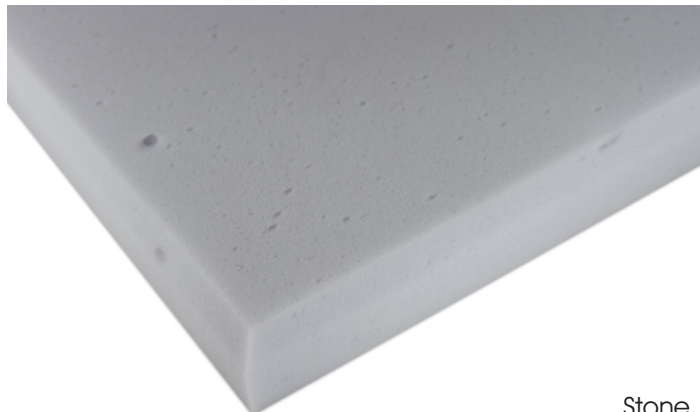
Desarrolladas especialmente con fines acústicos, las placas fonoabsorbentes Class 1 poseen una estructura microcelular que ofrece alta fricción al paso de la onda sonora, disipándola y reduciendo así el ruido en los entornos más diversos, adaptándose estéticamente a cada proyecto en particular.

Resistencia al fuego

Presenta un excelente comportamiento ante el fuego sin desprendimiento de gases tóxicos.

Ventajas y beneficios

- Alto coeficiente de absorción sonora.
- Agradable estética.
- Pueden ser pintadas.
- Livianas.
- Se cortan de una forma muy sencilla.
- Fáciles de transportar e instalar.
- Se fijan fácilmente con adhesivo de contacto.
- No toman olor.
- No se desgranán.
- No se oxidan.
- Estables al paso del tiempo.



Stone



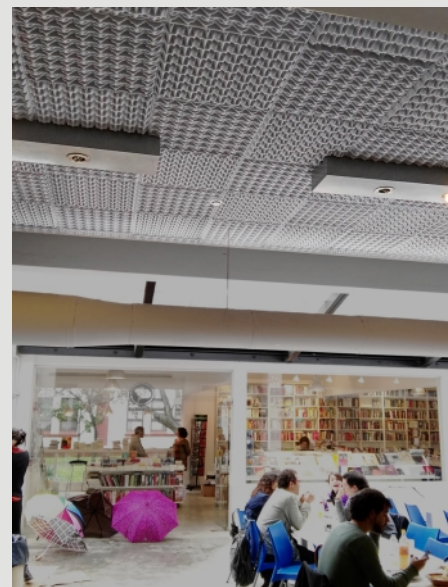
Texturado



Descripción + Info Técnica

Dimensiones de placas estándar	0,61 x 0,61 y 0,61 x 1,22 m	
Espesor nominal	20 a 50 mm según acabado	
Densidad nominal	11 kg/m ³	
NRC *	0.45 – 0.70	ASTM C423/ISO 354
α_w *	D - C	ISO 11654
Resistencia al Fuego	RE 2	IRAM 11910-1
Flamabilidad	Ignífugo Clase 1 – 94 HBF	UL 94
Factor de conducción térmica	$k = 0,036 \text{ W/m}^\circ\text{C}$	ASTM C518

* Certificados disponibles bajo pedido.





Placas Fonoabsorbentes Class 1



Usos Típicos

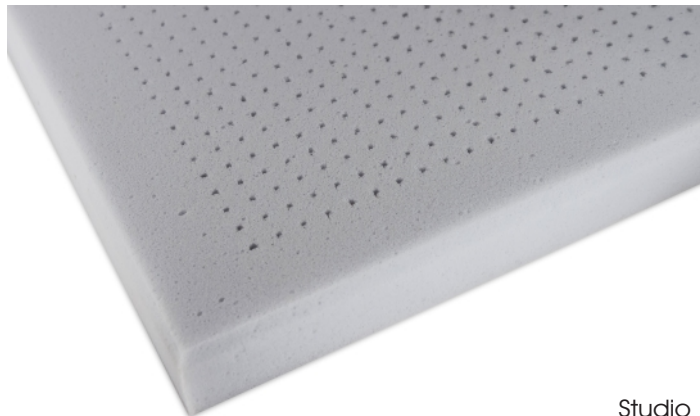
Son recomendadas para lugares donde haya gran concentración de personas o se requieran especiales condiciones de seguridad. Son utilizadas como revestimiento a la vista en paredes o techos pudiendo ser pegados directamente sobre éstos.

Aplicaciones

- Oficinas y call centers
- Restaurantes y cafeterías
- Instituciones educativas
- Industrias
- Estudios jurídicos
- Entidades bancarias
- Clubes sociales y deportivos
- Gimnasios y pabellones polideportivos
- Salas de máquinas
- Aeropuertos

Variedad de Acabados

- Stone
- Texturado
- Studio
- Conformado



Studio

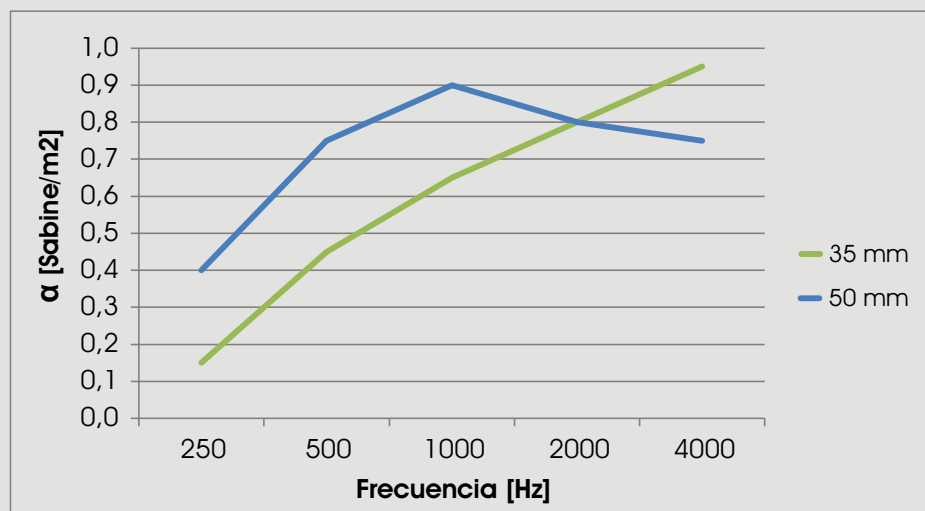


Conformado



Comparación Class 1 Conformado

Coefficiente de absorción sonora (α)



f [Hz]	Espesor	
	35 mm	50 mm
250	0,15	0,40
500	0,45	0,75
1000	0,65	0,90
2000	0,80	0,80
4000	0,95	0,75
NRC	0,50	0,70

* Certificados disponibles bajo pedido.



Características Generales

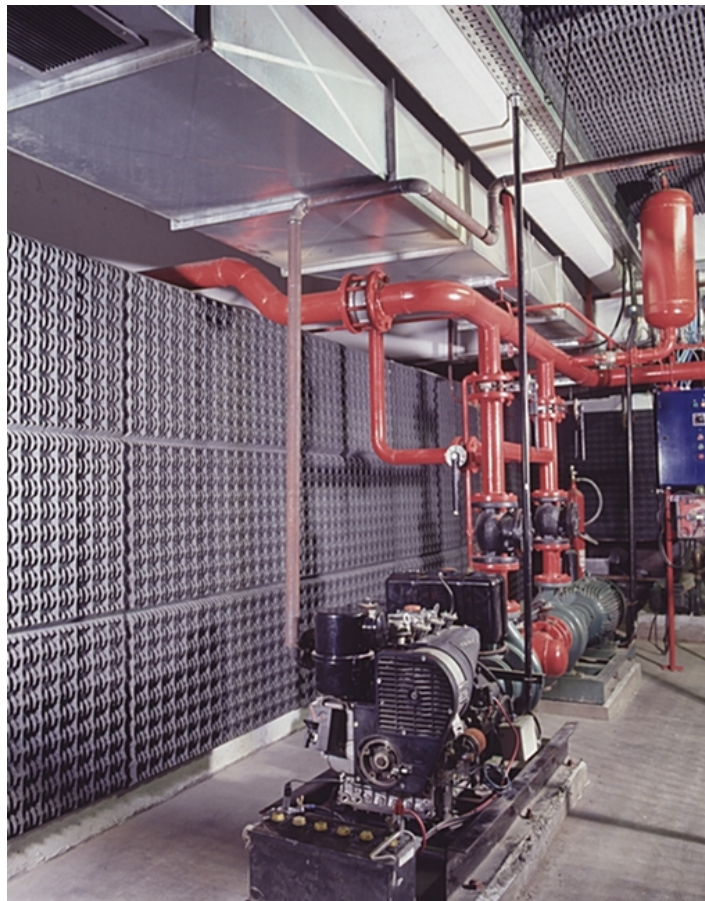
Son placas de espuma de melamina recubiertas con un film PU que funciona como una película impermeable. Se utilizan en el tratamiento acústico de lugares donde existe humedad, liberación de vapores o derrames de líquidos.

Resistencia al fuego

La película aplicada a la superficie de la placa no proporciona resistencia al fuego.

Ventajas y beneficios

- Impermeables.
- Lavables.
- Recomendadas para lugares donde se necesitan condiciones especiales de higiene y asepsia.
- Alto coeficiente de absorción sonora.
- Agradable estética.
- Pueden ser pintadas.
- Livianas.
- Se cortan de una forma muy sencilla.
- Fáciles de transportar e instalar.
- Se fijan fácilmente con adhesivo de contacto.
- No toman olor.
- No se desgranán.
- No se oxidan.
- Estables al paso del tiempo.



Descripción + Info Técnica

Dimensiones de placas estándar	0,61 x 0,61 m y 0,61 x 1,22 m	
Espesor nominal	20 a 50 mm según acabado	
Densidad nominal	11 kg/m ³	
NRC *	0.45 – 0.70	ASTM C423 / ISO 354
α_w *	D - C	ISO 11654
Flamabilidad Factor de conducción térmica	Ignífugo Clase 1 – HBF	UL 94 – 96
	$k = 0,036 \text{ W/m}^\circ\text{C}$	ASTM C518 - 91
Color PU	Blanco y Negro	

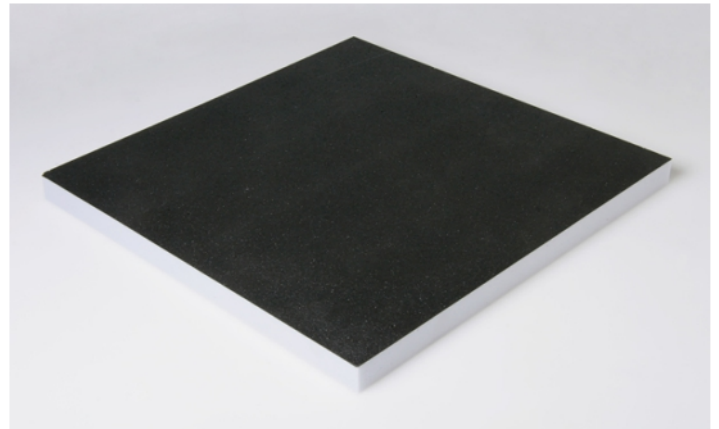


* Niveles estimados según cálculo teórico.



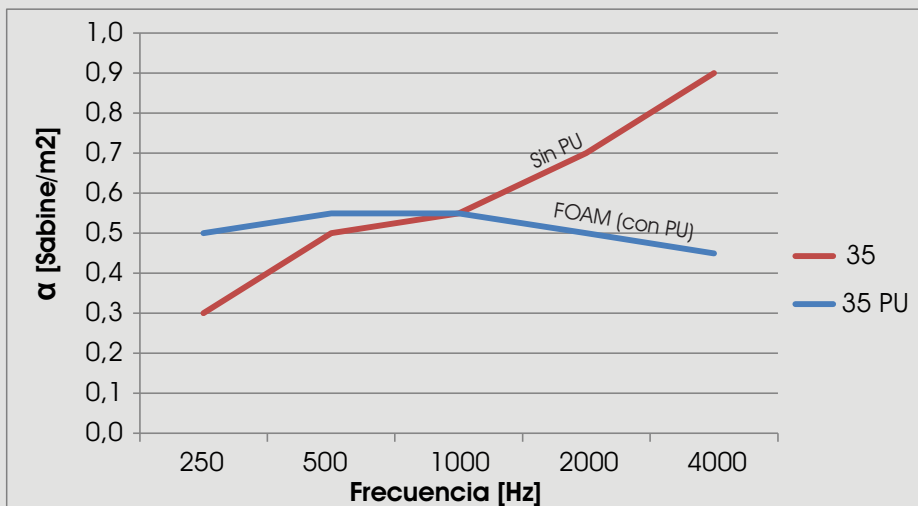
Aplicaciones

- Hospitales
- Fábricas de producción alimenticia
- Laboratorios
- Cocinas
- Depósitos de alimentos
- Despensas
- Cabina para grupos generadores



Comparación Class 1 Foam

Coefficiente de absorción sonora (α)



f [Hz]	Espesor 35 mm	
	SIN PU	CON PU
250	0,30	0,50
500	0,50	0,55
1000	0,55	0,55
2000	0,70	0,50
4000	0,90	0,45
NRC	0,50	0,55

* Niveles estimados según cálculo teórico.



Características Generales

Uno de los nuevos integrantes de la familia, las placas Sky by Decibel son elementos suspendidos del cielorraso que permiten reducir los tiempos de reverberación.

Resistencia al fuego

Presenta un excelente comportamiento ante el fuego sin desprendimiento de gases tóxicos.

Ventajas y beneficios

- Se suspenden en posición horizontal o vertical y a diferentes alturas.
- Se fabrican a pedido del cliente por lo que se le puede dar tanto la forma como el color de su elección.
- Fácil de montar y desmontar, con posibilidad de ser reinstalado en otros espacios.
- Se proveen ganchos especiales para el colgado.
- Alto coeficiente de absorción sonora.
- No toman olor.
- No se desgranar.
- No se oxidan.
- Estables al paso del tiempo.

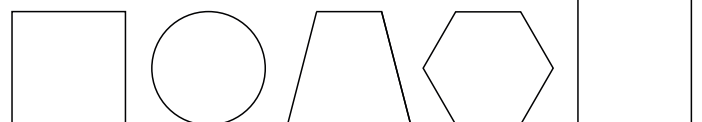
Aplicaciones

- Restaurantes y Cafeterías
- Casinos
- Aeropuertos
- Salas de reunión
- Pasillos y sectores comunes



Configuraciones

- Algunas de las geometrías posibles son las siguientes:

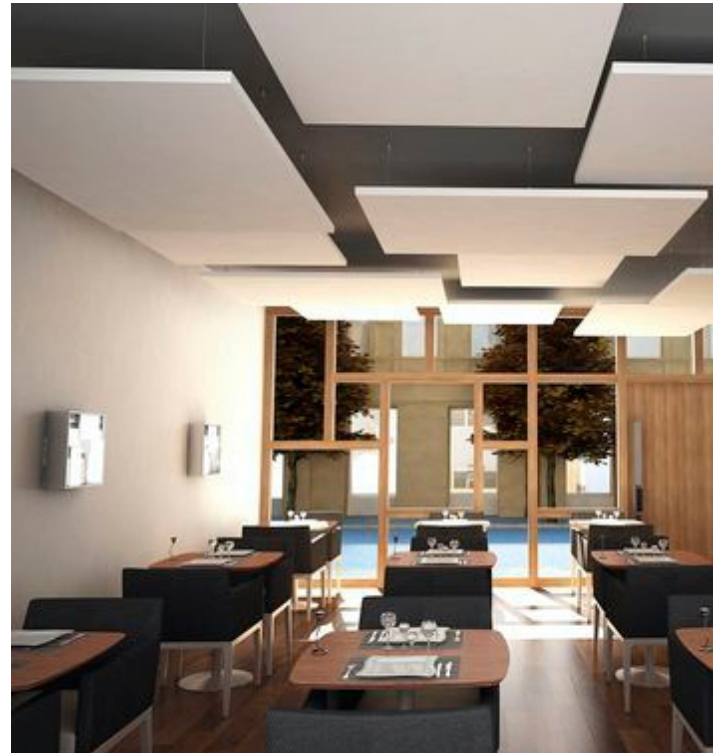
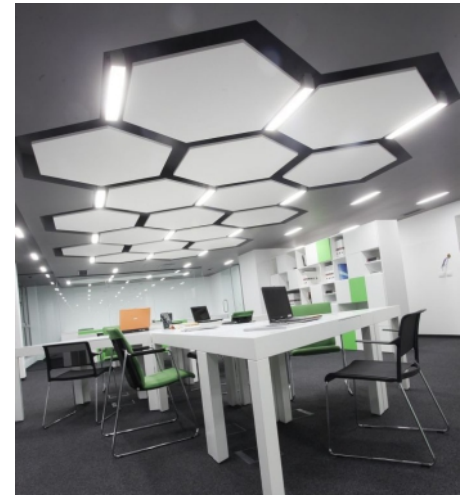


- Espesor máximo 80 mm.



Decibel Sudamericana S.A.

Sky





Características Generales

Los Baffles Acústicos Class I de la línea Prisma son materiales absorbentes colgantes, diseñados para la disminución de los niveles sonoros existentes en el ambiente. Esto se logra a través de la reducción del tiempo de reverberación. Permiten aumentar el área de absorción sonora en recintos en los que se dificulta la aplicación de materiales tradicionales en las paredes o como complementos de estos.

Ventajas y beneficios

- Especialmente aptos para su aplicación en espacios de grandes dimensiones con techos parabólicos o sin cielorraso.
- Se suspenden en posición horizontal o vertical y a diferentes alturas.
- Se fabrican a pedido del cliente por lo que se le puede dar tanto la forma como el color de su elección.
- Fácil de montar y desmontar, con posibilidad de ser reinstalado en otros espacios.
- Se dispone de una línea completa de accesorios para su sujeción (ojales, estribos, reguladores, tensores, ganchos especiales, etc).
- Se integran perfectamente con los sistemas de iluminación y aire acondicionado.
- Alto coeficiente de absorción sonora.
- No toman olor.



Descripción + Info Técnica

Dimensiones de baffles estándar	0,61 x 1,22 m	
Espesor (recomendado)	Entre 40 - 80 mm	
NRC*	0.75	ASTM C423 / ISO 354
α_w*	0.60	ISO 11654
Reacción al fuego	RE 2 IRAM 11910-1	
Instalación estándar	1 - 1.4 por m ²	
Peso aproximado	Entre 300 gr y 650 gr dependiendo de las dimensiones	
Acabado	Color de base gris claro o pintado con colores a elección	



* Niveles estimados según cálculo teórico.



Decibel Sudamericana S.A.

Baffles Acústicos - Línea Prisma



- No se desgranán.
- No se oxidan.
- Estables al paso del tiempo.

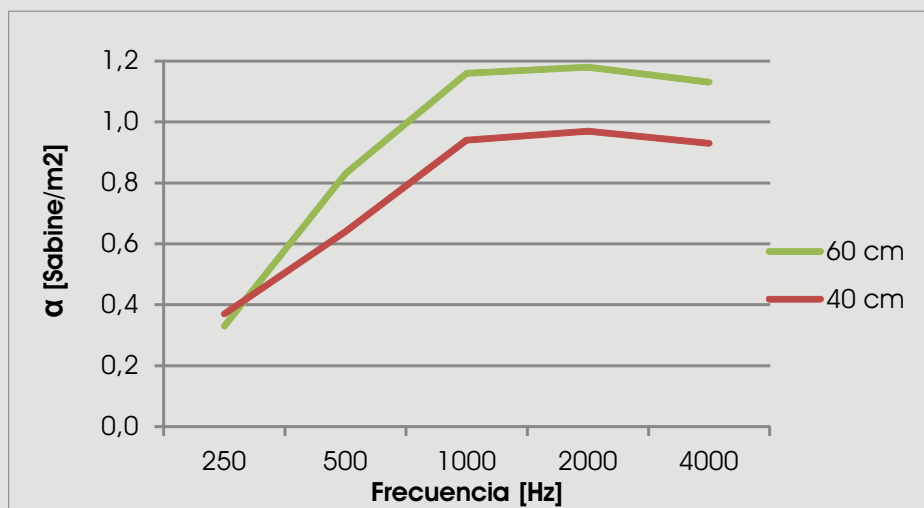
Aplicaciones

- Fábricas y plantas industriales
- Piletas de natación cubiertas
- Gimnasios y patios escolares
- Casinos
- Aeropuertos
- Restaurantes y cafeterías
- Salas de conferencias



Comparación Baffles Acústicos Línea Prisma

Coefficiente de absorción sonora (α)



f [Hz]	Separación entre baffles	
	60 cm	40 cm
250	0,33	0,37
500	0,83	0,64
1000	1,16	0,94
2000	1,18	0,97
4000	1,13	0,93
NRC	0,90	0,75

* Niveles estimados según cálculo teórico.



Baffles Acústicos - Línea Octógono - Línea Cilindro



Características Generales

Los Baffles Fonoabsorbentes de la Línea Octógono y de la Línea Cilindro, se aplican suspendidos en el espacio interior de todo tipo de ambientes con problemas de ruido por altos tiempos de reverberación.

Ventajas y beneficios

- Especialmente aptos para su aplicación en espacios de grandes dimensiones con techos parabólicos o sin cielorraso.
- Se suspenden en posición horizontal o vertical y a diferentes alturas.
- Se fabrican a pedido del cliente por lo que se le puede dar tanto la forma como el color de su elección.
- Fácil de montar y desmontar, con posibilidad de ser reinstalado en otros espacios.
- Se dispone de una línea completa de accesorios para su sujeción (ojales, estribos, reguladores, tensores, ganchos especiales, etc).
- Se integran perfectamente con los sistemas de iluminación y aire acondicionado.
- Alto coeficiente de absorción sonora.
- No toman olor.
- No se desgranán.
- No se oxidan.
- Estables al paso del tiempo.



Descripción + Info Técnica

Sección transversal	Octogonal - Cilíndrico	
Dimensiones de baffles estándar	Largo: 60 a 90 cm	Diámetro: 16 a 23 cm
Densidad nominal	11 kg/m ³	
NRC*	0.50 - 0.70	ASTM C423 / ISO 354
α_w*	0.50 - 0.75	ISO 11654
Reacción al fuego	RE 2 IRAM 11910-1	
Peso aproximado	Entre 150 gr y 450 gr dependiendo de las dimensiones	
Acabado	Color de base gris claro o pintado con colores a elección	



* Niveles estimados según medición de campo



Decibel Sudamericana S.A.

Baffles Acústicos - Línea Octógono - Línea Cilindro



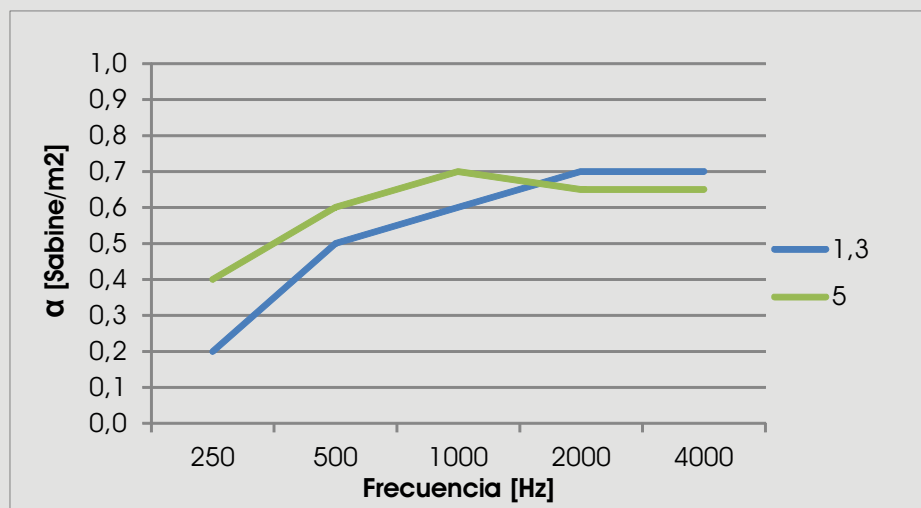
Aplicaciones

- Gimnasios
- Casinos
- Piletas de natación cubiertas
- Fábricas
- Aeropuertos
- Restaurantes y cafeterías
- Salas de conferencias
- Patios escolares
- Salones de convenciones
- Templos
- Patios de comidas



Comparación Baffles Acústicos Línea Octógono

Coefficiente de absorción sonora (α)



f [Hz]	Cantidad por m²	
	1,3	5
250	0,20	0,40
500	0,50	0,60
1000	0,60	0,70
2000	0,70	0,65
4000	0,70	0,65
NRC	0,50	0,60

* Niveles estimados según medición de campo



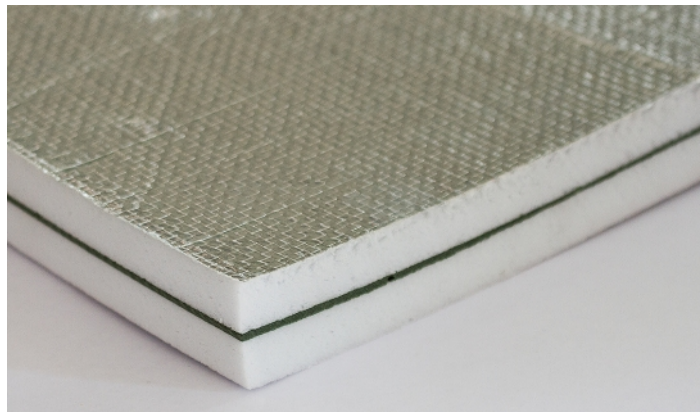
Características Generales

El Composite Class 1, se aplica como cualquier otro revestimiento y tiene la doble función de aislante y absorbente acústico. Está compuesto por dos capas lisas de fonoabsorbente de espuma Class 1, con una intermedia de aislante vinílico de alta densidad.

Puede ser revestido con una película de PU blanco o negro, o bien de aluminio, a los efectos de proteger su cara expuesta.

Ventajas y beneficios

- Aumentan el aislamiento y la absorción acústica en un único producto.
- Alto coeficiente de absorción sonora.
- Agradable estética.
- Pueden ser pintadas.
- Livianas.
- Se cortan de una forma muy sencilla.
- Fáciles de transportar e instalar.
- Se fijan fácilmente con adhesivo de contacto.
- No toman olor.
- No se desgranán.
- No se oxidan.
- Estables al paso del tiempo.



- Cabinas
- Salas de máquinas
- Grupos generadores eléctricos

Aplicaciones



Descripción + Info Técnica

Dimensiones estándar	0,6 x 0,6 m	
Densidad nominal	11 kg/m ³ espuma - 2200 kg/m ³ barrier	
Espesor estándar	103 mm	
NRC*	0.70	ASTM C423 / ISO 354
α_w*	0.70	ISO 11654
Rw*	26 dB	En 12354-1
Acabado	- Color de base gris claro o pintado con colores a elección - Revestido con film PU o terminación en aluminio reforzado	

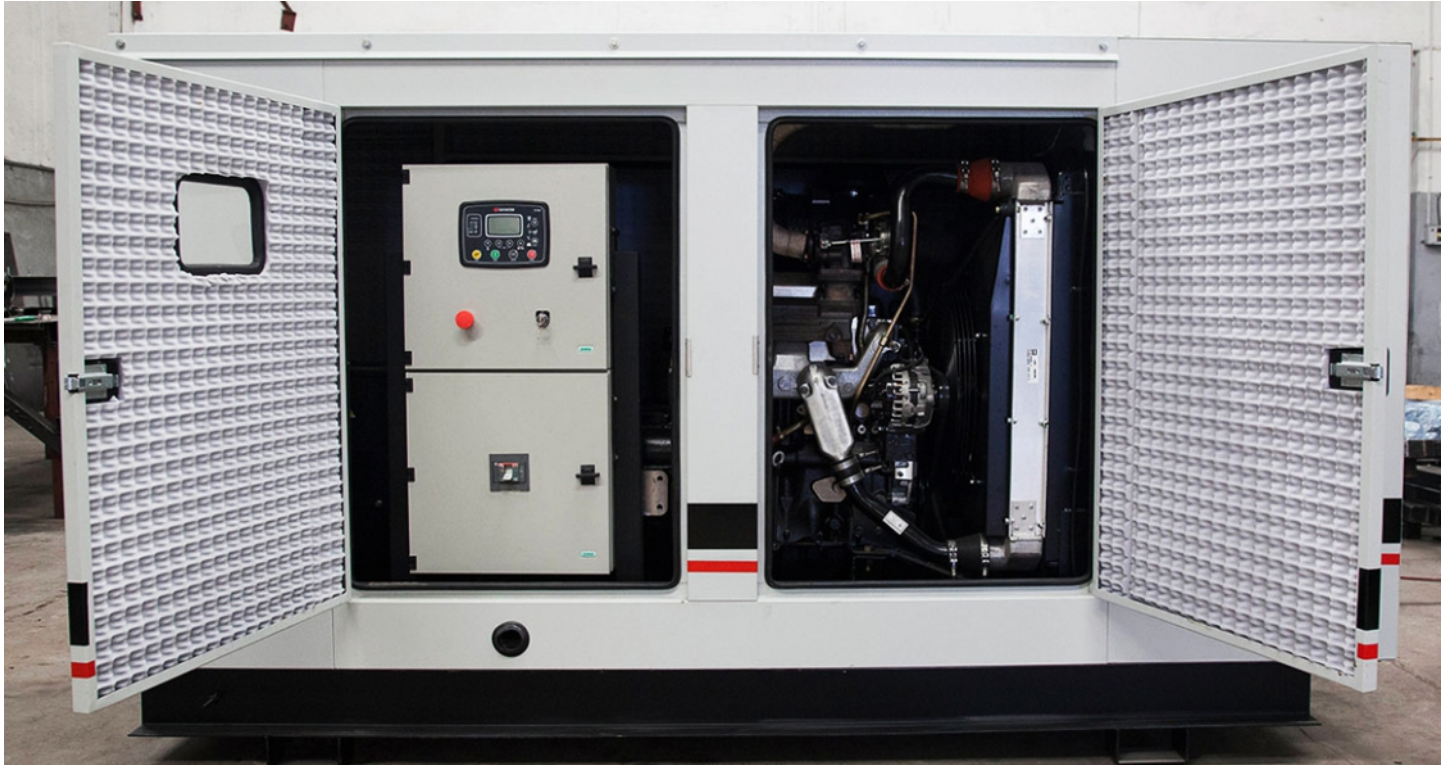
	Absorción	Aislamiento
f [Hz]	α [Sabine/m ²]	Rw[dB]
250	0,50	18
500	0,70	23
1000	0,75	28
2000	0,90	26
4000	0,90	32
NRC	0,70	26

* Niveles estimados según cálculo teórico.



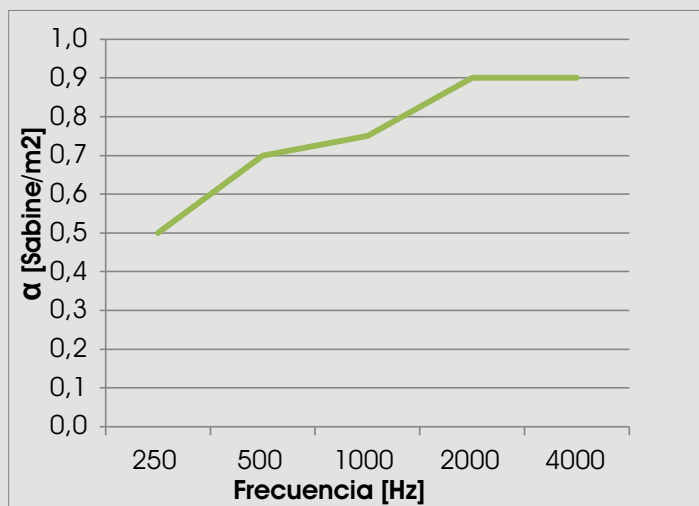
Decibel Sudamericana S.A.

Composite Acústico

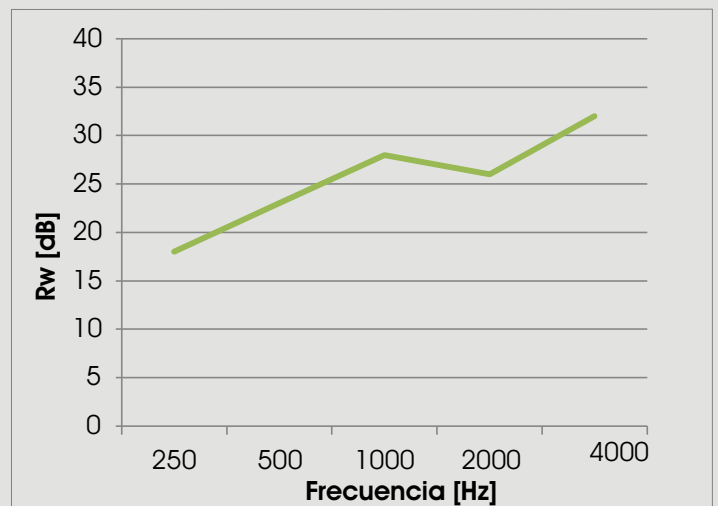


Comparación Class 1 Composite Acústico

Coefficiente de absorción sonora (α)



Índice de reducción sonora aparente (R_w)



* Niveles estimados según cálculo teórico



Decibel opera en :

Argentina
Bolivia
Chile
Ecuador
Paraguay
Perú
Uruguay

Sede Central de Operaciones :

Decibel Sudamericana S.A.
Las Bases 165
(B1706DBA) Haedo
Provincia de Buenos Aires
Argentina

Consultas centralizadas :
Teléfonos : ++ (54 - 11) 4659 - 2888
++ (54 - 11) 4460 - 1874
acustica@decibel.com.ar
www.decibel.com.ar

