



## **Optimer System garantiza un inmejorable aislamiento acústico con su nueva línea Polynum Sound**

Alcalá de Henares (Madrid), 29 de junio de 2007

Tras convertirse en la firma líder en el aislamiento térmico por reflexión del mercado español, Optimer System amplía su consolidada línea Polynum con el lanzamiento de su nuevo modelo *Polynum Sound*, que mejora sustancialmente el índice de aislamiento acústico.

A pesar de sus excelentes propiedades en el campo del térmico, los aislamientos por reflexión carecen, a menudo, de óptimas condiciones de aislamiento acústico. La delgadez y el bajo peso de sus láminas hacen que el aislante por reflexión no presente un buen comportamiento de atenuación acústica.



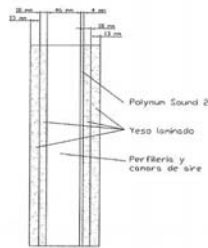
Por esta razón, **Optimer System** ha invertido tiempo y dinero en investigar cómo mejorar la atenuación acústica de su línea de aislamientos por reflexión *Polynum*. El resultado es *Polynum Sound*, un aislamiento térmico que optimiza las prestaciones de aislante acústico, sin mermar las prestaciones de aislamiento térmico, ya que mantiene las láminas de aluminio de baja emisividad como sus predecesores de la marca y que ya puede encontrarse en el mercado.

4. RESULTADOS

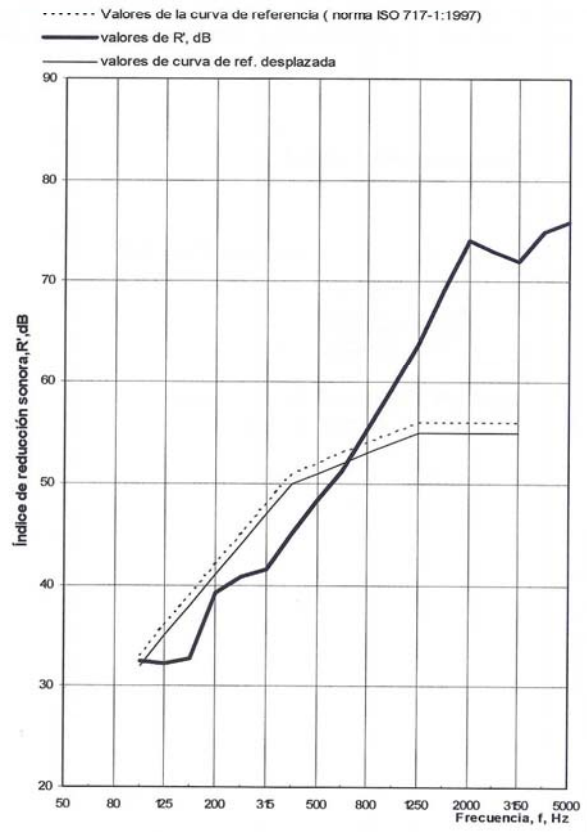
Fecha del ensayo: 25-abr-2007

Descripción de la muestra:

Pared a base de yeso laminado de 13 mm, yeso laminado de 10 mm, material Polynum Sound 2 de 4 mm, cámara de aire de 46 mm, yeso laminado de 10 mm, y yeso laminado de 13 mm. Espesor total de 96 mm.



Frecuencia Hz	R 1/3 de octava dB	U K=2
50		
63		
80		
100	32,4	4,1
125	32,3	6,5
165	32,7	2,0
200	39,2	2,6
250	40,8 +	1,3
315	41,5	1,2
400	45,1 +	1,5
500	48,4 +	1,6
630	51,2 +	1,5
800	55,3 +	1,7
1000	59,5 +	1,6
1250	63,8 +	1,8
1600	69,2 +	1,8
2000	74,1 +	1,7
2500	73,0 +	1,5
3150	72,0	1,4
4000	75,0 +	1,4
5000	75,9 +	1,6



+/-: Valor mayor que R'<sub>MAX</sub>-15 dB.  
Ver tabla de R'<sub>MAX</sub> de las cámaras de medida.  
  
 Área S de la muestra: 10,0 m<sup>2</sup>  
 Masa / unidad de área: 36,4 kg/m<sup>2</sup>.  
 T° recinto emisor: 22,1°C.  
 T° recinto receptor: 21,3 °C.  
 HR recinto emisor: 43 % HR.  
 HR recinto receptor: 40 % HR.  
 Volumen recinto emisor: 52,4 m<sup>3</sup>  
 Volumen recinto receptor: 54,3 m<sup>3</sup>

Baremo de acuerdo a la Norma ISO 717-1:1997:  
 R'<sub>w</sub> (C;C<sub>w</sub>) = 51 dB (-1 ; -6)  
 C<sub>100-5000</sub> = 0 C<sub>tr100-5000</sub> = -6  
 Evaluación basada en resultados medidos en laboratorio obtenidos mediante método de ingeniería  
 \*\*Baremo según NBE-CA-88: R'<sub>w</sub> = 50,6 dB(A)

Firmado:   
 Gerardo José Jiménez Rodríguez  
 Director Técnico Laboratorio

\*\*El baremo marcado no está incluido en el alcance de acreditación

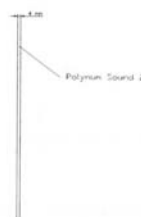
Hoja del resultado del ensayo realizado por el Centro Tecnológico de la Madera en Toledo de Polynum Sound 2 en un sistema constructivo entre 2 placas de yeso. Descargue los ensayos en [ftp.optimersystem.com](http://ftp.optimersystem.com) (nombre de usuario: polynum.optim770 contraseña: polynum770)

4. RESULTADOS

Fecha del ensayo: 24-abr-2007

Descripción de la muestra:

División vertical de material Polynum Sound 2 con un espesor de 4 mm.



Frecuencia Hz	R 1/3 de octava dB	U K=2
50		
63		
80		
100	9,0	3,3
125	10,9	4,8
165	9,6	1,7
200	9,9	2,5
250	12,2	1,5
315	11,9	0,8
400	12,8	1,2
500	13,2	1,0
630	13,4	0,8
800	13,5	1,1
1000	14,6	0,9
1250	14,7	1,1
1600	14,4	1,0
2000	15,0	1,0
2500	20,3	0,9
3150	25,0	0,9
4000	28,1	0,9
5000	30,7	1,1

\*+: Valor mayor que R<sub>MAX</sub>-15 dB.  
Ver tabla de R<sub>MAX</sub> de las cámaras de medida.

Área S de la muestra: 10,0 m<sup>2</sup>  
Masa por unidad de área: 1 kg/m<sup>2</sup>  
T° recinto emisor: 19,42°C  
T° recinto receptor: 20,57 °C  
HR recinto emisor: 34,2 % HR  
HR recinto receptor: 40,7 % HR  
Volumen recinto emisor: 52,8 m<sup>3</sup>  
Volumen recinto receptor: 54,8 m<sup>3</sup>

Baremo de acuerdo a la Norma ISO 717-1:1997:  
R'<sub>w</sub> (C<sub>1</sub>;C<sub>2</sub>) = 15 dB ( 0 ; -1)  
C<sub>100-5000</sub> = 1 C<sub>tr100-5000</sub> = -1  
Evaluación basada en resultados medidos en laboratorio obtenidos mediante método de ingeniería

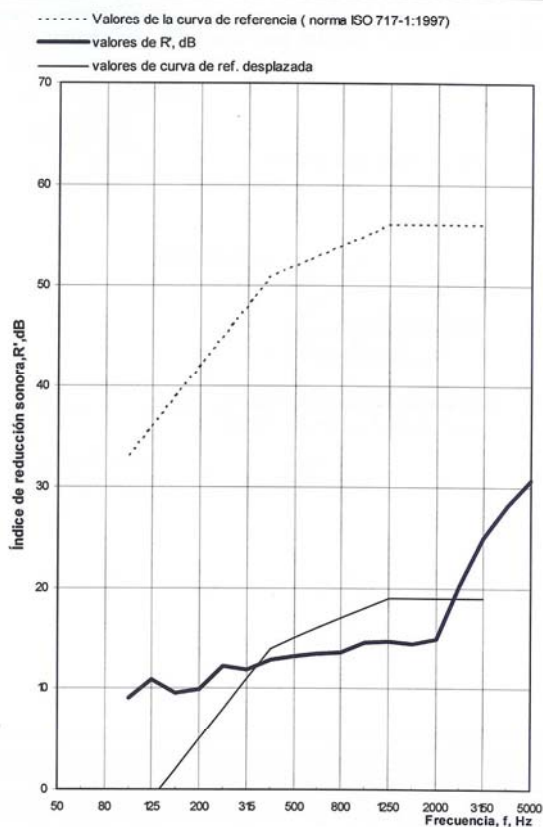
\*\*Baremo según NBE-CA-88: R'<sub>A</sub> = 15,8 dBA

\*\*El baremo marcado no está incluido en el alcance de acreditación

Firmado:

Gerardo José Jiménez Rodríguez

Director Técnico Laboratorio



*Polynum Sound*, con un espesor de 16 mm, pesa 2,1 kg/m<sup>2</sup>, un peso elevado que aporta masa, si lo comparamos con la gama de aislamientos térmicos (*SuperPolynum* pesa 250 gr/m<sup>2</sup>). Además, el aluminio es bastante más grueso y el polietileno interior, de bastante más densidad.

Otras características de Polynum Sound 2 son:

- Coeficiente de reflexión del 97%.
- Emisividad efectiva: 0,05
- Clasificación al Fuego : M1 (según UNE 23727-90 y UNE 23723-90)
- Clasificación al Fuego : Euroclase B - s2, d0 (según EN 13501-1:2002)
- Retardante de fuego: El polietileno tiene un compuesto retardante del fuego.
- Atenuación Acústica: ISO 717-1 -20 dB (aéreo)
- Recuperación de Humedad: 0% - ausencia total de fibras minerales
- Impermeable al vapor de agua.
- Resistencia al aplastamiento: 540 Kpa
- Imputrescible 100 %
- Durabilidad: Ilimitada (como consecuencia de ser imputrescible)
- Anti-Condensación: Por su composición, burbujas de aire seco.
- Anti-estático: no genera electricidad estática.
- Limpieza con agua a alta presión (80 bar. Máximo)
- Temperatura de utilización de -20°C a +100°C.
- Presentación del material: Bobina de 1,2 mts X 15 mts ( 18 m<sup>2</sup>/Bobina)
- Resistente a disolventes, ácidos (por su tratamiento HR), cuerpos grasos etc.

Así, Optimer System consigue crear un producto totalmente revolucionario en el campo de los aislamientos por reflexión.

### **Sobre Optimer System, S.A**

**Optimer System, S.A.** representa en España la marca *Polynum* a través de una red de distribuidores locales en la península Ibérica y en el Caribe, la firma acerca a sus clientes su línea de productos, servicios y sus aplicaciones, así como su filosofía, basada en el ahorro energético, el confort, el respeto por el medio ambiente y la salud.

Entre las múltiples ventajas de *Polynum* resulta especialmente destacable el hecho de reflejar el 97% del calor radiante, el control de la condensación y la humedad o su vida útil, que se estima en más de 70 años.

Además, Polynum es la primera y hasta ahora única marca de materiales de aislamiento reflectivo que cuenta con el sello de calidad DIT 478 del Instituto de la construcción Eduardo Torroja de Madrid.

**Para más información, contactar con:**

**Optimer System, S.A.**

**Tel.: 918 880 738**

**Email: [comercial@optimersystem.com](mailto:comercial@optimersystem.com)**

**Web: <http://www.optimersystem.com/presto>**