



TROCELLEN® classic

Espuma de polietileno reticulado

Hoja Técnica



TROCELLEN Ibérica, S.A.
 Calle Ávila s/n
 Alcalá de Henares (Madrid)
 Tel: 91 885 55 00
www.trocellen.com

TROCELLEN ISOLMASS 2PE2 ΔL_w 19dB S_{L30} (Aislamiento Impacto) (1)

Propiedad	Norma	Unidad	Valor
Espesor	ISO 1923	mm	3,0
Densidad Espuma PE	ISO 845	Kg/m ³	25
Masa Superficial Lámina Pesada		Kg/m ²	2
Reducción ruido de impacto ΔL_w (DB:HR)	ISO 140-8	dB	19
Reducción ruido aéreo ΔR_A (DB:HR)	ISO 140-3	dBA	1,1
Rigidez dinámica, s' (DB:HR)	EN 29052-1	MN/m ³	-
Resistencia a compresión – 10% (2)	ISO 3386/1	kPa (kg/m ²)	16 (1600)
Resistencia a compresión – 25% (2)	ISO 3386/1	kPa (kg/m ²)	36 (3600)
Permeabilidad a vapor de agua (2)	ISO 12086	mg/m.h.Pa	0,00150
Absorción agua a 28 días (2)	ISO 12087	% vol.	0,685

(1) Material diseñado para uso bajo suelo laminado/tarima

Ed.: Enero 2016

(2) Valor referido a la espuma de PE

Niveles de ruido de impactos estandarizados según la Norma UNE EN ISO 140-8:1997
Medición en laboratorio de la reducción del ruido de impactos transmitido a través de revestimientos sobre forjado normalizado pesado.

Cliente: Tocellen Ibérica S.A.

CIF: A-78.961.968

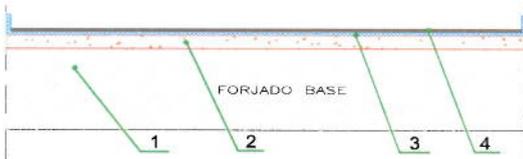
Fecha Ensayo 20 de Abril de 2010

Descripción e identificación de la edificación y disposición de ensayo:

EMISOR *Cámara Fija Superior*
 Se toman cuatro posiciones de máquina de impactos.

RECEPTOR *Cámara Fija Inferior*
 Promedio de seis posiciones de micrófono. Tiempo de reverberación medido de dos posiciones de fuente y seis posiciones de micrófono.

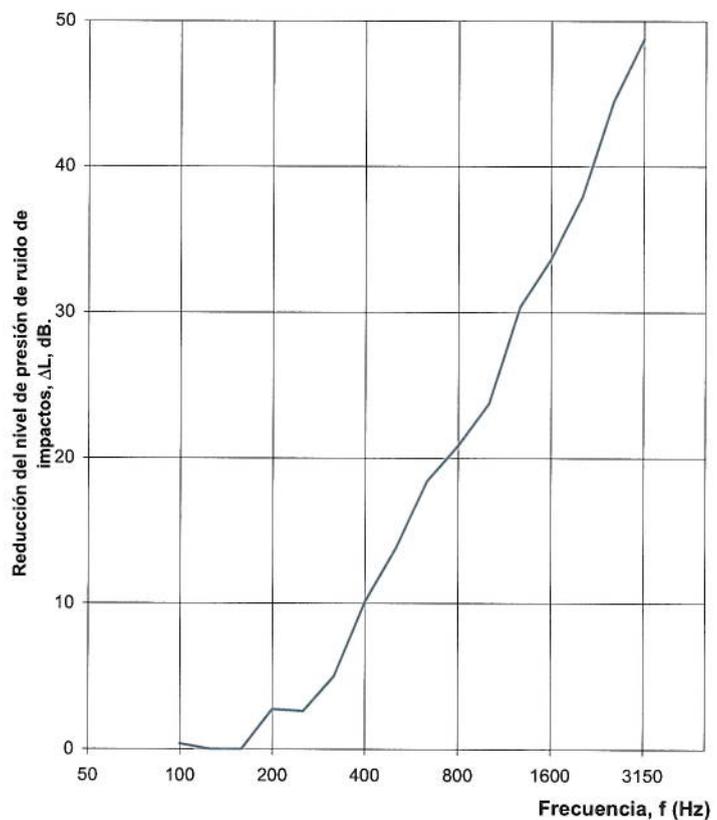
ELEMENTO SEPARADOR Forjado normalizado de losa de hormigón de 15cm de espesor, más losas de hormigón prefabricadas de 5cm espesor. Cubriendo toda la superficie del forjado se coloca la lámina de espuma de polietileno reticulado de 2mm de espesor y lámina pesada de 2kg/m², con denominación comercial **TROCELLEN ISOLMASS 2PE2**, por encima de la lámina se coloca un suelo laminado tipo AC4 de 8mm espesor.



1. Forjado normalizado de hormigón 15cm.
2. Losas de hormigón prefabricadas de 5cm.
3. Lámina TROCELLEN ISOLMASS 2PE2.
4. Suelo laminado tipo AC4 de 8mm.

Frecuencia f (Hz)	Ln,0 (tercios de octava) dB.	ΔL (tercios de octava) dB.
50		
63		
80		
100	61,0	0,4
125	63,6	0,0
160	65,0	0,0
200	64,9	2,7
250	61,6	2,6
315	63,1	5,0
400	65,7	10,1
500	67,9	13,8
630	69,7	18,4
800	69,3	20,9
1000	69,6	23,8
1250	70,9	30,4
1600	71,1	33,7
2000	71,4	37,9
2500	71,6	44,4
3150	71,8	48,8
4000		
5000		

Temperatura del aire en la cámara emisora 21,5°C
Humedad del aire en la cámara emisora 58,9%
Volumen de la cámara receptora. 62,6 m³



Valoración según la norma internacional ISC UNE EN ISO 717-2

ΔL,w = 19 dB

Cl,Δ = -11 dB

Cl,r = 0 dB

Estos resultados se basan en ensayos realizados con una fuente artificial bajo condiciones de laboratorio (método de ingeniería)

Nº Referencia: 10.0086.CA.0014

Fecha Informe: 17 de Mayo de 2010

Ficha 03

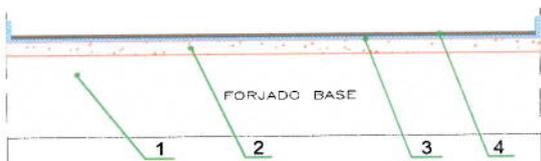
Indice de reducción sonora de acuerdo con la Norma UNE EN ISO 140-3
Medición en laboratorio del aislamiento acústico al ruido aéreo de los elementos de construcción.

Cliente: Tocellen Ibérica S.A. **CIF:** A-78.961.968 **Fecha Ensayo** 20 de Abril de 2010
Descripción e identificación de la edificación y disposición de ensayo:

EMISOR *Cámara Fija Inferior*
 Promedio de diez posiciones de micrófono. Se toman dos posiciones de fuente y cinco posiciones de micrófono para cada una de las posiciones de fuente.

RECEPTOR *Cámara Fija Superior*
 Promedio de diez posiciones de micrófono para dos posiciones de fuente sonora. Tiempo de reverberación medido de dos posiciones de fuente y seis posiciones de micrófono.

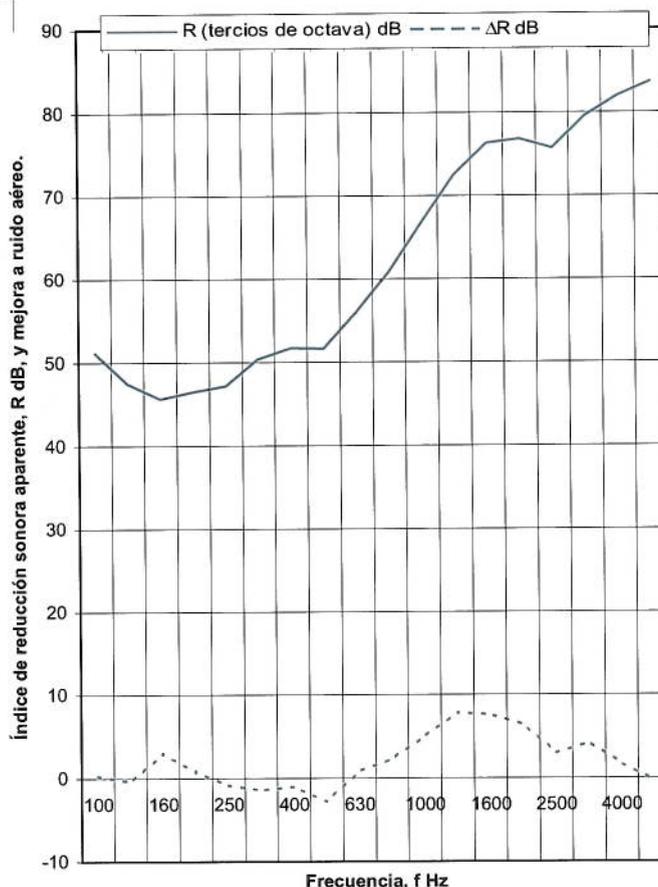
ELEMENTO SEPARADOR Forjado normalizado de losa de hormigón de 15cm de espesor, más losas de hormigón prefabricadas de 5cm espesor. Cubriendo toda la superficie del forjado se coloca la lámina de espuma de polietileno reticulado de 2mm de espesor y lámina pesada de 2kg/m², con denominación comercial TROCELLEN ISOLMASS 2PE2, por encima de la lámina se coloca un suelo laminado tipo AC4 de 8mm espesor.



1. Forjado normalizado de hormigón 15cm.
2. Losas de hormigón prefabricadas de 5cm.
3. Lámina TROCELLEN ISOLMASS 2PE2.
4. Suelo laminado tipo AC4 de 8mm.

Frecuencia f (Hz)	R (tercios de octava) dB	ΔR (dB)
100	51,1	0,3
125	47,5	-0,4
160	45,7	3,0
200	46,5	0,8
250	47,2	-0,8
315	50,4	-1,4
400	51,7	-1,0
500	51,6	-2,8
630	56,0	0,9
800	60,8	2,3
1000	66,7	5,0
1250	72,5	7,8
1600	76,3	7,6
2000	76,8	6,4
2500	75,7	3,0
3150	79,5	4,2
4000	81,9	1,7
5000	83,6	-0,4

Volumen Recinto Emisor 62,6 m³
Volumen Recinto Receptor 50,9 m³



ΔR Mejora respecto a losa de hormigón de 15cm de espesor.

Baremo de acuerdo a la norma UNE EN ISO 717-1
 Aislamiento Global en dB(A) entre 100 y 5000Hz

$R_w(C,C_{tr}) = 59 (-1;-4)$ dB
 $R_A = 59$ dB(A)

Global de acuerdo Anejo E del CTE "DB-HR"

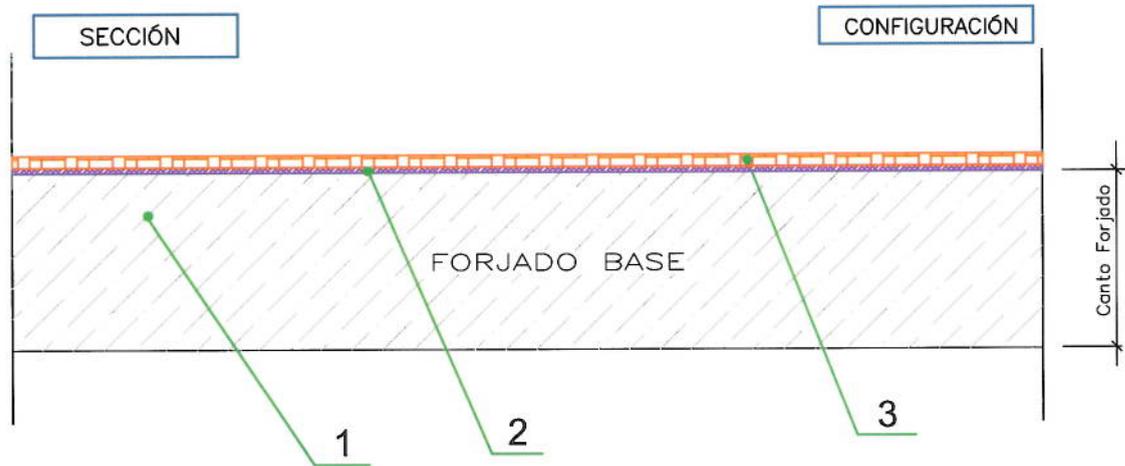
$\Delta R_A = (R_0 + \Delta R)_A - R_{0,A} = 1,1$ dB(A)

Evaluación basada en resultados de la medida in situ obtenida en bandas de tercio de octava mediante un método de ingeniería

Nº Referencia: 10.0086.CA.0014
 LABORATORIO DE ENSAYOS ACÚSTICOS - ACUSTTEL

Fecha Informe: 17 de Mayo de 2010

Ficha 04



1. Forjado base.

2. Lámina aislante formada por lamina pesada de 2kg/m² y lamina espuma de polietileno reticulado de 2mm de espesor TROCELLEN ISOLMASS 2PE2.

3. Suelo laminado tipo AC4, de 8mm de espesor.



Polígono Industrial Benieto - C/ Del Transport n°12
46702 GANDIA (Valencia). TEL: 96 286 62 79 - Fax: 96 295 41 73
www.acusttel.com

El Ingeniero Tco. Telecomunicaciones

Juan Luis Aguilera de Maya
Colegiado n° 6629

PROYECTO:

MEDIDAS DE DRUM SOUND
EN LÁMINAS PARA DEBAJO
DE TARIMAS FLOTANTES

EXPEDIENTE N°:
3662

FECHA:
01-06-10

FECHA mod.:

PROMOTOR: **TROCELLEN IBERICA S.A.**

PLANO: **DETALLE SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA**

ESCALA:
s/e

PLANO N°:
02

Medida de Drum Sound según la Norma EPLF NORM 021029-3 "Laminate floor coverings - Determination of drum sound generated by tapping machine"

Cliente: Trocellen Ibérica S.A.

CIF: A-78.961.968

Fecha Ensayo 5 de Mayo de 2010

DESCRIPCIÓN MUESTRA

Lámina aislante formada por espuma de polietileno reticulado de 2mm de espesor y lámina pesada de 2kg/m², con denominación comercial **TROCELLEN ISOLMASS 2PE2**. Suelo laminado tipo AC4 de 8mm de espesor.

Medida	Referencia (Sones)	Sonoridad Lámina (Sones)
1	59,6	42,1
2	57,5	45,9
3	58,3	41,2
4	60,3	49,6
5	59,8	43,1
6	63,2	49,3
7	60,5	49,6
8	60,3	50,0
Nm	58,8	43,1
Índice de Reducción Sonora	Ref	26,6%
Clasificación Drum Sound	Ref	S_{L30}

Índice de Reducción DRUM SOUND según EPLF NORM 021029-3

Reducción **26.6%**

Clasificación **S_{L30}**

Nº Referencia: 10.0110.CA.0015

Fecha Informe: 01 de Junio de 2010

Ficha 01

LABORATORIO DE ENSAYOS ACÚSTICOS - ACUSTTEL



Acusttel®

Acústica y Telecomunicaciones