



# 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](http://www.trocellen.com)

### TROCELLEN HIS PLUS 3 MM $\Delta L_w$ 23dB (Aislamiento Impacto) (1)

| Propiedad                                                                                                                                 | Norma      | Unidad                   | Valor                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Espesor                                                                                                                                   | ISO 1923   | mm                       | 3                                                                   |
| Densidad (2)                                                                                                                              | ISO 845    | Kg/m <sup>3</sup>        | 40                                                                  |
| Reducción ruido de impacto $\Delta L_w$ (DB:HR)                                                                                           | ISO 140-8  | dB                       | <b>23</b>                                                           |
| Reducción ruido aéreo $\Delta R_A$ (DB:HR)                                                                                                | ISO 140-3  | dBA                      | <b>2,0</b>                                                          |
| Rigidez dinámica, $s'$ (DB:HR)                                                                                                            | EN 29052-1 | MN/m <sup>3</sup>        | <b>23,0</b>                                                         |
| Espesor producto aislamiento<br>suelos flotantes,<br>clase compresibilidad<br>$E_i$<br>$d_L$<br>$d_F$<br>$d_B$<br>Compresibilidad (DB:HR) | EN 12431   | mm                       | 3,3 (0Pa)<br>3,2 (250Pa)<br>3,0 (2kPa)<br>2,6 (50kPa)<br><b>0,6</b> |
| Reducción de espesor<br>bajo carga                                                                                                        | EN 12431   | %                        | 0,0 ( $E_i$ )<br>0,0 ( $d_L$ )<br>9,1 ( $d_F$ )<br>21,2 ( $d_B$ )   |
| Resistencia a compresión – 10%                                                                                                            | ISO 3386/1 | kPa (kg/m <sup>2</sup> ) | 15 (1500)                                                           |
| Resistencia a compresión – 25%                                                                                                            | ISO 3386/1 | kPa (kg/m <sup>2</sup> ) | 25 (2500)                                                           |
| Permeabilidad a vapor de agua                                                                                                             | ISO 12086  | mg/m.h.Pa                | 0,00023                                                             |
| Absorción agua a 28 días                                                                                                                  | ISO 12087  | % vol.                   | 1,66                                                                |
| Resistencia térmica a 10°C                                                                                                                | ISO 12667  | W/m <sup>2</sup> K       | 0,089                                                               |
| Fluencia a compresión<br>(bajo carga 1kPa=102kg/m <sup>2</sup> )<br>a 30 días<br>a 1 año<br>a 5 años<br>a 10 años                         | EN 1606    | %                        | 1,95<br>3,60<br>5,17<br>6,04                                        |

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

Ed.: Enero 2016

(2) Con film de PE en una cara

FROM POTENTIAL TO EXCELLENCE



**Audiotec**

Ingeniería y Control del Ruido

Ref: CTA 130020/IMP-2

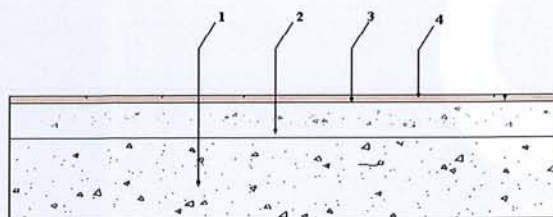
Pág. 9 / 9

**Cliente: TROCELLEN IBÉRICA, S.A.**

Avda Ávila, S/N, 28804 Álcala de Henares, Madrid

**Identificación de la muestra:**

1. Losa de referencia de 14 cm.
  2. Solera de mortero de 7 cm (140 kg/m<sup>2</sup>).
  3. Lámina TROCELLEN HIS PLUS 3MM de 3 mm.
  4. Tarima laminada de madera de 8 mm.
- Espesor total: 221 mm**  
**Masa superficial total: 499 Kg/m<sup>2</sup>**



| Frec.<br><i>f</i><br>Hz | <i>L<sub>n,0</sub></i><br>dB | $\Delta L$<br>dB |
|-------------------------|------------------------------|------------------|
| 100                     | 61,2                         | 6,2              |
| 125                     | 55,2                         | 3,1              |
| 160                     | 61,9                         | 7,2              |
| 200                     | 64,2                         | 6,3              |
| 250                     | 68,9                         | 7,4              |
| 315                     | 69,6                         | 8,3              |
| 400                     | 70,9                         | 14,5             |
| 500                     | 72,9                         | 24,0             |
| 630                     | 73,7                         | 23,5             |
| 800                     | 74,2                         | 32,9             |
| 1000                    | 72,1                         | 35,8             |
| 1250                    | 72,0                         | 43,7             |
| 1600                    | 71,4                         | 50,9             |
| 2000                    | 71,5                         | 57,9             |
| 2500                    | 70,8                         | 64,3             |
| 3150                    | 71,1                         | 66,2             |
| 4000                    | 70,6                         | 62,9             |
| 5000                    | 68,9                         | 61,2             |

Reducción del nivel de presión de ruido de impactos,  $\Delta L$  (dB)



Reducción ponderada del nivel de presión sonora de impactos según la Norma ISO 717-2:1996

$\Delta L_w = 23$  dB

$C_{1A} = -11$  dB

$L_{n,w,r} = 55$  dB ;  $C_{1,r} = 0$  dB

$L_{n,w,0} = 77$  dB ;  $C_{1,0} = -9$  dB



**Fecha ensayo:**  
17 de Junio  
de 2013

**Realizado por:**

**Audiotec**

Fdo: Álvaro Ramos

Laboratorio de Acústica

**Revisado por:**

**Audiotec**

Fdo: Ángel Arenaz  
Laboratorio de Acústica



**Audiotec**

Ingeniería y Control del Ruido

Ref: CTA 130020/ AER-MEJ-2

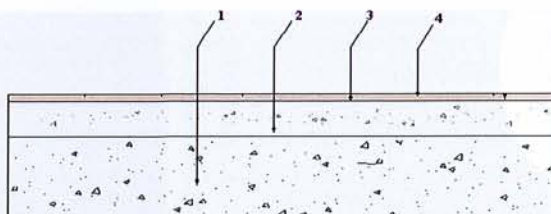
Pág. 10 / 10

**Cliente: TROCELLEN IBÉRICA, S.A.**

Avda Ávila, S/N, 28804 Alcalá de Henares, Madrid

**Identificación de la muestra:**

1. Losa de referencia de 14 cm.
  2. Solera de mortero de 7 cm (140 kg/m<sup>2</sup>).
  3. Lámina TROCELLEN HIS PLUS 3MM de 3 mm.
  4. Tarima laminada de madera de 8 mm.
- Espesor total: 221 mm  
Masa superficial total: 499 Kg/m<sup>2</sup>



| Frec.<br><i>f</i><br>Hz | Rcon<br>dB | Rsin<br>dB | Δ R<br>dB |
|-------------------------|------------|------------|-----------|
| 100                     | 47,9       | 45,5       | 2,4       |
| 125                     | 46,9       | 44,8       | 2,2       |
| 160                     | 50,2       | 48,2       | 2,0       |
| 200                     | 46,6       | 44,4       | 2,3       |
| 250                     | 44,7       | 44,5       | 0,1       |
| 315                     | 43,1       | 43,3       | -0,1      |
| 400                     | 43,8       | 45,2       | -1,4      |
| 500                     | 51,9       | 48,5       | 3,4       |
| 630                     | 56,3       | 49,3       | 7,0       |
| 800                     | 59,9       | 51,0       | 8,9       |
| 1000                    | 67,8       | 56,9       | 10,9      |
| 1250                    | 73,4       | 59,6       | 13,8      |
| 1600                    | 77,6       | 64,1       | 13,5      |
| 2000                    | 78,9       | 66,6       | 12,2      |
| 2500                    | 79,9       | 68,5       | 11,4      |
| 3150                    | 79,8       | 70,4       | 9,3       |
| 4000                    | 79,8       | 72,7       | 7,0       |
| 5000                    | 73,2       | 72,1       | 1,1       |



**Rw (C, Ctr) sin = 52 ( 0 ; -4 ) dB**

**Rw (C, Ctr) con = 54 ( -1 ; -5 ) dB**

**ENAC**  
ENSAYOS  
Nº 149 / LE 367

**Δ(Rw+C)<sub>pesado</sub> = 1 dB**

**Δ(Rw+C<sub>tr</sub>)<sub>pesado</sub> = 1 dB**

**ΔR<sub>A</sub> (DB HR) = 2 dBA**

Fecha de ensayo: 18/06/2013

**ΔRw<sub>pesado</sub> = 2 dB**

Realizado por:

**Audiotec**  
Ingeniería y Control del Ruido  
**Laboratorio de Acústica**  
Fdo: Alvaro Ramos

Revisado por:

**Audiotec**  
Ingeniería y Control del Ruido  
**Laboratorio de Acústica**  
Fdo: Angel Arenaz