

Mesurage en laboratoire de la transmission du bruit de choc par les revêtements de sol sur un plancher lourd normalisé

Laboratory measurements of the reduction of transmitted impact noise by floor coverings on a heavyweight standard floor

N° 14A0129

Annule et remplace N°14A0046
Cancels and takes place N°14A0046

L'accréditation par la section essais du COFRAC atteste uniquement de la compétence technique du laboratoire pour les essais couverts par l'accréditation.

The accreditation by the section tests of the COFRAC attests only technical skill of the laboratory for the tests covered by the accreditation.

Ce rapport d'essais atteste des caractéristiques de l'échantillon soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue donc pas une certification de produit au sens de l'article L115-27 du code de la consommation et de la loi du 3 juin 1994.

This test report attests only characteristics of the sample submitted for testing and does not prejudice characteristics of similar products. It thus does not constitute a certification of products within the meaning of the L115-27 article of the consumption code of June 3, 1994.

Référence : Acoustic Cork xf² 15 / Linosom Acoustic Cork xf² 15 /
Reference: **Acoustic Cork Essenza 15 / Linosom Acoustic Cork Essenza 15**
4.4 mm (Veneto, Style Emme)

Demandeur : Tarkett Spa
Request by: **Via S. Anna 6**
IT – 05035 NARNI

Le COFRAC est signataire de l'accord multilatéral de EA (European co-operation for Accreditation) et d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) de reconnaissance de l'équivalence des rapports d'essais.

The COFRAC is signatory of the multilateral agreement of EA (European co-operation for Accreditation) and of ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) of recognition of the equivalence of the tests reports.

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous la forme d'un fac-similé photographique intégral. Il comporte 6 pages.

The reproduction of this test report is only authorised in the shape of an integral photographic facsimile. It comprises 6 pages.

1. **Nom du produit :** Acoustic Cork xf² 15 / Linosom Acoustic Cork xf² 15 /
Product name: Acoustic Cork Essenza 15 / Linosom Acoustic Cork Essenza 15
4.4 mm (Veneto, Style Emme)

2. **Fabricant:** Tarkett Spa
Manufacturer: Via S. Anna 6
IT – 05035 NARNI

3. **Demandeur :** Tarkett Spa
Request by: Via S. Anna 6
IT – 05035 NARNI

4. **Caractéristiques de l'échantillon soumis aux essais :**

Characteristics of the tested sample:

- **Description:** Revêtement de sol Linoléum avec envers Elafono et protection de surface
PU (xf²) ou acrylique (Essenza).

- *Description:* Linoleum floor covering with Elafono backing and with PU (xf²) or acrylic (Essenza)
topcoat.

Code article : <i>Product code :</i>	14881	Nudem Nr : <i>Order Nr :</i>	48950
Code coloris : <i>Colour code :</i>	672	Date de réception : <i>Reception date :</i>	10.03.2014
N° de série : <i>Batch:</i>	9038A0	Essai réalisé le : <i>Date of the test :</i>	13.03.2014
Epaisseur totale : <i>Total thickness :</i>	4,4 mm		
Masse surfacique : <i>Mass per area unit :</i>	4600 g/m ²		

5. **Méthode d'essais et textes de références :**

Testing method:

NF EN ISO 10140-3 : 2013 Acoustique - Mesurage de l'isolation au bruit de choc.
NF EN ISO 10140-3: 2013 Acoustics – Measurement of impact sound insulation.

L'expression du résultat d'efficacité acoustique est donnée selon deux indices :
 ΔL_w exprimé en dB et $Ci\Delta$ calculés selon la norme NF EN ISO 717-2 : 2013.

The result of acoustic efficiency is made with two indexes:
 ΔL_w in dB and $Ci\Delta$ calculated according to NF EN ISO 717-2: 2013 standard

6. Conditions particulières :

Particular conditions:

Température du plancher : 21 °C
Floor temperature

Humidité Relative: 33 % H.R.
Relative Humidity

- **Catégorie de revêtement** : le revêtement ci-dessus appartient à la *catégorie 1* (Annexe H de la norme NF EN ISO 10140-1). La disposition des 3 éprouvettes est décrite par le schéma en paragraphe 7 de ce rapport.

Category of the covering: this floor covering belongs to the category 1 (Annex H of NF EN ISO 10140-1 standard). Three specimens were tested on 3 locations described on the diagram of paragraph 7 of this test report.

- **Collage** : le revêtement de sol est collé à l'aide d'un adhésif Bostik ADHESI – TECH de type acrylique avec un temps de séchage d'au moins de 60 minutes.

Adhesive mounting: the floor covering is glued with Bostik ADHESI - TECH a removable adhesive acrylic type. Drying time of at least 60 minutes.

- **Mesurage du niveau de pression acoustique** : s'effectue à l'aide d'un microphone installé à un dispositif mobile, avec une trajectoire d'un rayon de 1.1 m, décrivant un plan incliné, à raison d'un tour en 16 s. Le temps d'acquisition est de 32 s par mesure et par échantillon. 6 mesures sur dalle nue suivies de 3 mesures sur revêtement.

Measurement of the sound pressure level: carried out with a microphone set up a moving device, with a trajectory of a 1.1 m radius, describing an inclined plane, at the rate of 1 turn per 16 s. The acquisition time is 32 s per measure and per specimen. 6 measures are carried out on the bare floor and 3 measures are carried out on the floor covering.

7. Description du poste d'essais « Bruit d'impact » :

Description of the "Impact Noise" test room:

Appareillage :

Apparatus:

- Microphones B&K type 4145 N°325245 avec préampli Norsonic 1201 N°6P31351313
B&K Microphone type 4145 with preamplifier Norsonic 1201
- Perche tournante pour microphone
Turning pole for microphone
- Calibreur B&K 4231 N°2438778
B&K 4231 calibrator
- Machine à choc B&K 3204 N°6P21350961
B&K 3204 tapping machine
- Carte d'acquisition Symphonie et logiciel dBbati de la Sté 01DB N°6P31351034
SYMPHONIE acquisition card and dBbati software from the firm 01DB
- Micro-ordinateur de type P.C.Dell
Desk computer type P.C.

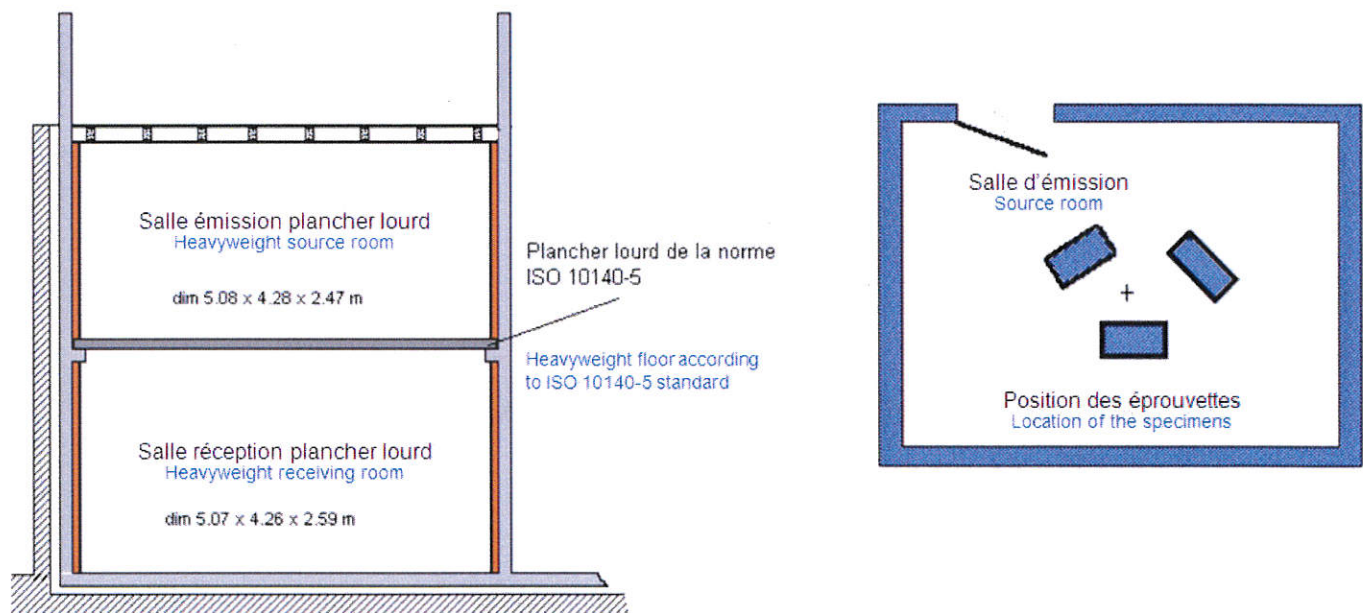
Caractéristiques du poste d'essais :

Characteristics of the test room:

- Conformes aux spécifications de la norme NF EN ISO 10140-5 comprenant un local d'émission de 53 m³ de volume et un local de réception de 56 m³ de volume.
In accordance with the requirements of the NF EN ISO 10140-5 standard including a source room of 53 m³ and a receiving room of 56 m³.
- La répétabilité des mesures est vérifiée conformément à la norme ISO 140-2.
The repeatability of the measures is checked in accordance with the ISO 140-2 standard
- L'ajustement du temps de réverbération est réalisé par l'apport de baffles acoustiques sur les parois des locaux.
The adjustment of the reverberation time is done with the help of acoustic baffles on the walls of the room.

Schéma du poste d'essais « Bruit d'impact »

Diagram of the test room "Impact Noise"

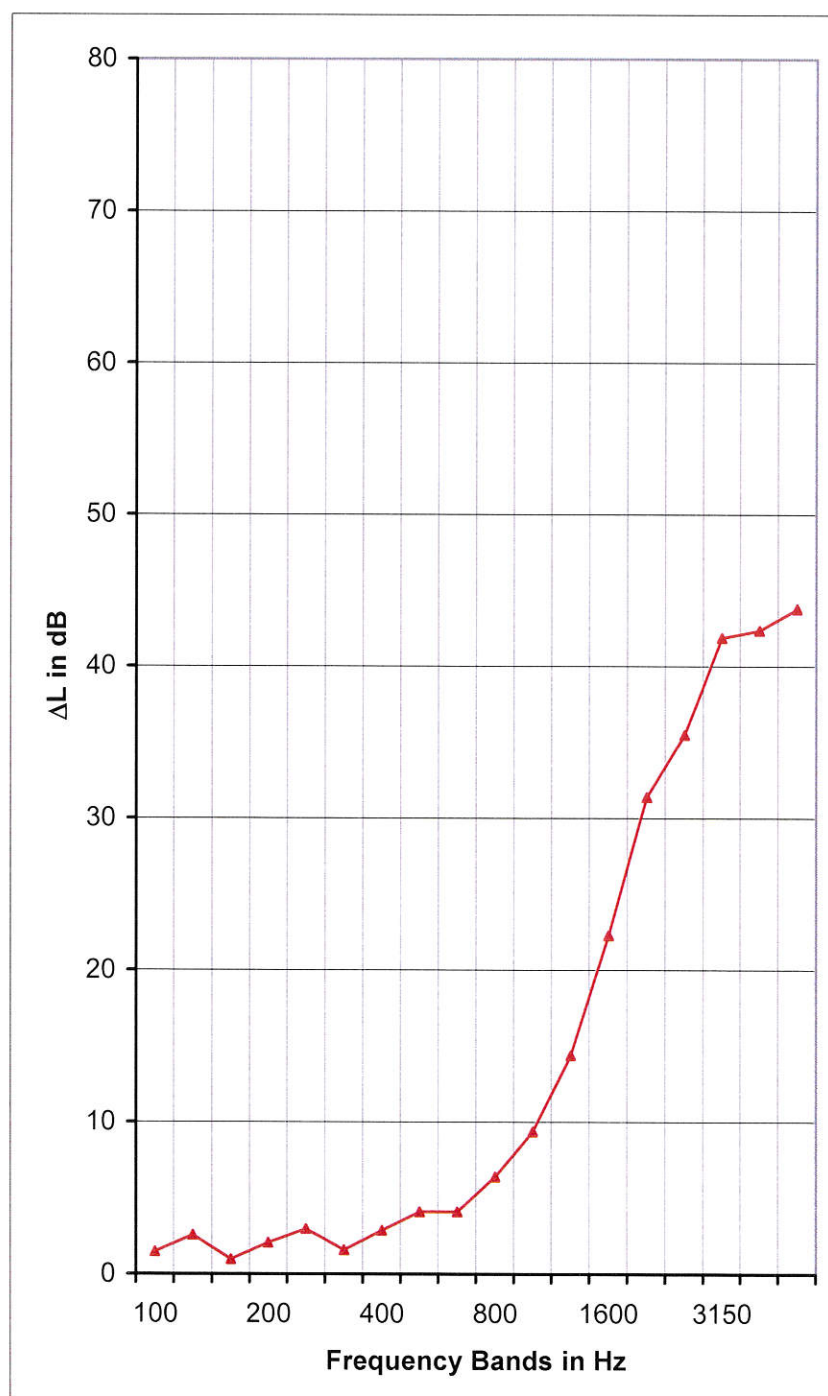


8. Résultats :

Results:

- Valeurs d'efficacité au bruit de choc ΔL , par bande de tiers d'octave
Reduction of impact sound pressure level: ΔL in dB, per third-octave band
- Indice de réduction de bruit de choc pondéré : ΔL_w
Reduction of impact sound weighted index ΔL_w
- Niveau de bruit choc de la dalle béton nue : $L_{n,0}$
Noise level of the bare floor $L_{n,0}$

Fréq.(Hz)	$L_{n,0}$ (dB)	ΔL (dB)
100	66,0	1,5
125	69,8	2,6
160	70,2	1,0
200	68,0	2,1
250	71,8	3,0
315	70,5	1,6
400	71,3	2,9
500	71,6	4,1
630	72,8	4,1
800	73,6	6,4
1000	74,5	9,4
1250	74,3	14,4
1600	75,3	22,3
2000	75,6	31,4
2500	75,5	35,5
3150	74,6	41,9
4000	72,9	42,4
5000	69,3	43,8



Efficacité acoustique selon NF EN ISO 717-2 ΔL_w : **15 dB** (Ci Δ : -10 dB)

Acoustic efficiency according to NF EN ISO 717-2

L'incertitude évaluée est de ± 1 dB sur l'indice.

Uncertainty in measurement estimated to ± 1 dB of the above index value.

Sedan, le 22 Septembre 2014

Sedan, September the 22nd 2014

Technicien chargé des essais

Technician in charge of the tests

T. HAAS



Responsable Technique de la Station d'Essais

Testing laboratory Technical Manager

J. CHAMPION

