

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° 21AT007

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, tel qu'il a été reçu, 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 as received 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 and the law of June 3, 1994.

Référence : * Linoleum Silencio 19 dB

Reference :

Demandeur : * TARKETT ITALY

Request by :

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 : * Linoleum Silencio 19 dB

Product name:

2 - Fabricant : *

Manufacturer:

TARKETT S.p.A
Via S. Anna, 6
05035 NARNI Scalo (TR)
ITALY

3 - Caractéristiques de l'échantillon soumis aux essais :

Characteristics of the sample under test :

Description : * Revêtement de sol Linoléum avec envers PU mousse et protection de surface PU.

*Description : * Linoleum floorcovering with PU foam backing and PU topcoat.*

Code article : *	14892619	N° essai :	2021-01051
<i>Product code :</i>		<i>Test Nr :</i>	
Code coloris : *	619	Date de réception :	23/07/2021
<i>Colour code :</i>		<i>Reception date :</i>	
N° de série : *	N9053Z0	Essai réalisé le :	29/07/2021
<i>Batch number:</i>		<i>Date of the test :</i>	
Epaisseur : *	3,8 mm		
<i>Thickness :</i>			
Masse surfacique : *	3450 g/m ²		
<i>Mass per area unit :</i>			

4 - 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 $C_i\Delta$ calculés selon la norme NF EN ISO 717-2 : 2013.

The result of acoustic efficiency is given with two indexes:

ΔL_w in dB and $C_i\Delta$ calculated according to NF EN ISO 717-2 : 2013 standard

*Donnée fournie par le client

**Data given by the applicant*

5 - Conditions d'essais :

Tests conditions :

Température du plancher : 21 °C
Floor temperature

Humidité Relative: 51 % 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).
Category of the covering: the floor covering belongs to the category 1 (Annex H of NF EN ISO 10140-1 standard).
- **Installation :** les échantillons sont collés à l'aide d'un adhésif ADHESITECH de type acrylique (voir schéma paragraphe 6).
Installation : the samples are glued with ADHESITECH, a removable adhesive acrylic type (see diagram of paragraph 6).
- **Mesurage du niveau de pression acoustique :** s'effectue à l'aide d'un microphone installé sur un dispositif mobile. La mesure peut être réalisée en positions fixes dans le cas de revêtement très efficace. Le temps d'acquisition est de 32s par mesure.
Measurement of the sound pressure level: carried out with a microphone set up on a moving device. The measurement can be performed in fixed positions in the case of very efficient floor covering. The acquisition time is 32s per measure.

6 - Description du poste d'essais « Bruit d'impact » :

Description of the "Impact noise" tests room:

Appareillage :

Apparatus:

- Microphone B&K type 4189 N°3181342 avec préampli B&K ZC0032 N°28288
B&K Microphone type 4189 with preamplifier B&K ZC0032
- Calibreur B&K 4231 N°2706041
B&K 4231 calibrator
- Machine à choc B&K 3204 N°6P21350321
B&K 3204 tapping machine
- Sonomètre B&K type 2270 N°3027581
B&K sound level meter type 2270
- Amplificateur de puissance B&K type 2734
B&K type 2734 power amplifier
- Egaliseur graphique Ashly MQX-2310
Ashly MQX-2310 graphic equalizer

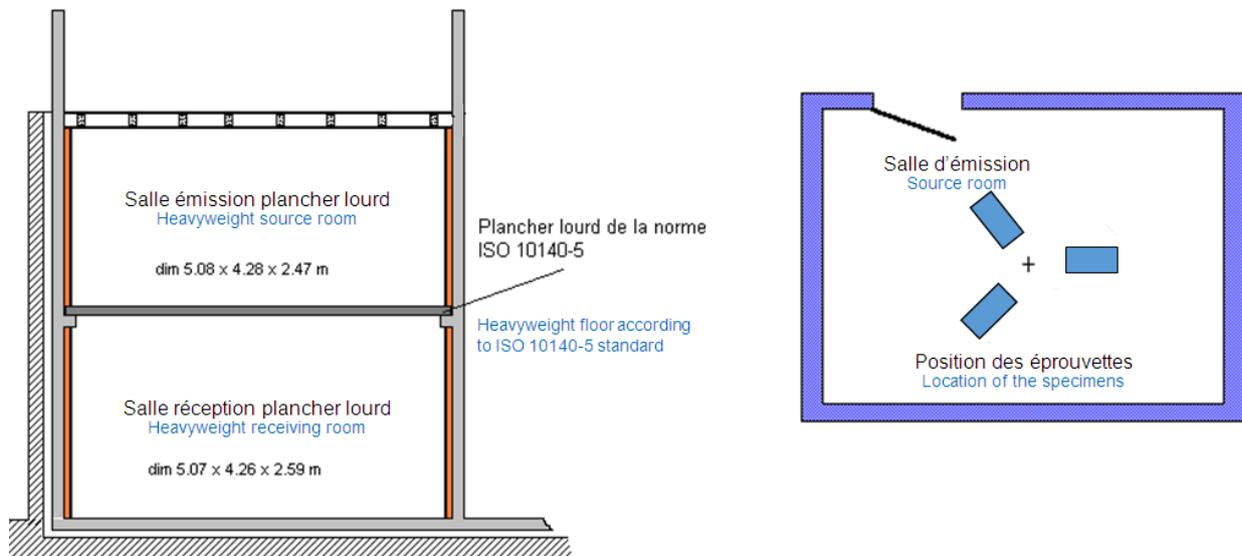
Caractéristiques du poste d'essais :

Characteristics of the tests room:

- Conformes aux spécifications de la norme NF EN ISO 10140-5 comprenant un local d'émission de 54m³ et un local de réception de 56m³.
In accordance with the requirements of the NF EN ISO 10140-5 standard including a source room of 54 m³ and a receiving room of 56 m³.
- L'ajustement du temps de réverbération est réalisé par l'apport de panneaux absorbants sur les parois des locaux.
The adjustment of the reverberation time is done with the help of absorbant panels on the walls of the room.

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

Diagram of the tests room "Impact noise"

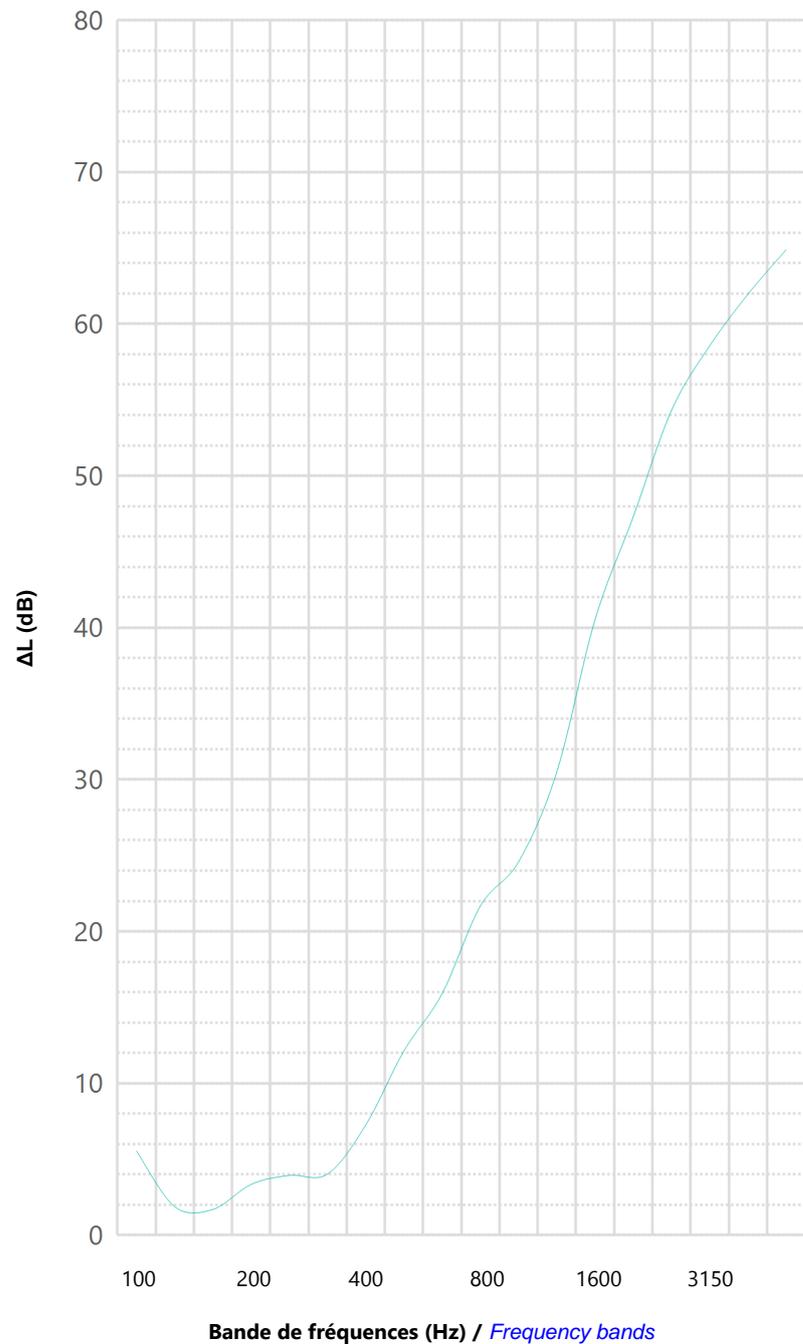


7 - Résultats :

Results:

- Réduction de bruit de choc ΔL , par bande de tiers d'octave
Reduction of impact sound pressure level ΔL , 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 de choc du plancher nu $L_{n,0}$
Impact noise level of the bare floor $L_{n,0}$

Fréquence <i>Frequency</i> (Hz)	$L_{n,0}$ (dB)	ΔL (dB)
100	70,8	5,5
125	69,0	1,9
160	69,4	1,7
200	69,5	3,3
250	73,5	3,9
315	70,9	4,0
400	71,5	7,3
500	72,4	12,1
630	73,6	15,9
800	74,0	21,7
1000	75,7	24,6
1250	75,0	30,5
1600	76,4	40,5
2000	76,9	47,3
2500	78,1	54,3
3150	78,2	58,6
4000	77,8	62,0
5000	75,9	64,9



Efficacité acoustique selon NF EN ISO 717-2 : $\Delta L_w = 19 \text{ dB}$ ($C_i \Delta = -11 \text{ dB}$)
Acoustic efficiency according to NF EN ISO 717-2

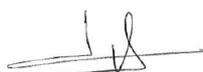
L'incertitude de mesure liée au ΔL_w est de $\pm 2.2 \text{ dB}$ (voir NF EN ISO 12999-1).
The uncertainty concerning ΔL_w is $\pm 2.2 \text{ dB}$ (see NF EN ISO 12999-1).

Sedan, le 31/08/2021

Technicien chargé des essais
Technician in charge of the tests

Responsable technique du laboratoire
Laboratory technical manager

H.Lepers



J.Champion

