

# Rapport d'essais n° EMI 17-26071764/B

## Réflexion lumineuse d'un panneau de laine de bois

Ce rapport d'essais atteste uniquement des caractéristiques de l'objet soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue pas une certification de produits au sens du code de la consommation. En cas d'émission du présent rapport par voie électronique et/ou sur support physique électronique, seul le rapport sous forme de support papier signé par le CSTB fait foi en cas de litige. Ce rapport sous forme de support papier est conservé au CSTB pendant une durée minimale de 10 ans. La reproduction de ce rapport d'essais n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 pages.

**A LA DEMANDE DE :****KNAUF SAS****Service PRD – Construction Sèche****37 rue d'Ensisheim****68190 UNGERSHEIM****CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BÂTIMENT**

24 rue Joseph Fourier – 38400 Saint-Martin-d'Hères

Tél. : +33 (0)4 76 76 25 11 - [essais.materiaux@cstb.fr](mailto:essais.materiaux@cstb.fr) - [www.cstb.fr](http://www.cstb.fr)

Siège social &gt; 84 avenue Jean Jaurès – Champs-sur-Marne – 77447 Marne-la-Vallée cedex 2

MARNE-LA-VALLÉE / PARIS / GRENOBLE / NANTES / SOPHIA ANTIPOLIS

Rapport d'essais n° EMI 17-26071764/B

**OBJET**

Déterminer les facteurs de réflexion lumineuse d'échantillons d'un panneau de laine de bois dénommés « Organic ».

**TEXTES DE RÉFÉRENCE**

**Norme NF EN 410:2011**

Verre dans la construction - Détermination des caractéristiques lumineuses et solaires des vitrages

**Norme NF EN 14500:2008**

Fermetures et stores – Confort thermique et lumineux – Méthodes d'essai et de calcul

**OBJET SOUMIS À L'ESSAI**

**Description :** 1 référence de panneau de laine de bois de dimensions 30 cm x 30 cm environ (2 échantillons)

**Date de réception :** 2 novembre 2017

**Origine :** les échantillons ont été fournis par la Société KNAUF.

**Identification :**

Référence CSTB	Référence produit
EMI17-260-71764-Lin	Organic Lin

**Date d'essai:** 7 novembre 2017

**Opérateur d'essais :** Jérôme LAURENT

Fait à Grenoble, le 13 novembre 2017

**Ingénieur responsable des essais**

**François OLIVE**

## Rapport d'essais n° EMI 17-26071764/B

### PRÉPARATION DES ÉCHANTILLONS

Les échantillons n'ont subi ni préparation, ni nettoyage.

### APPAREILLAGE

Les mesures sont réalisées à l'aide de COSMI, appareil développé au CSTB. Ce spectrophotomètre mono faisceau est équipé d'une sphère d'intégration de 40 cm de diamètre et d'un détecteur qui permet l'enregistrement d'un spectre de réflexion en fonction de la longueur d'onde sur la plage 300-2500 nm.

La surface de mesure correspond à celle d'un disque de diamètre 10 cm.

Les courbes de réflexion spectrale normale hémisphérique  $\rho^{nh}(\lambda)$  sont enregistrées en utilisant la méthode d'essais décrite dans le chapitre 7.2 de la norme NF EN 14500.

### RÉSULTATS DES ESSAIS

Le facteur de réflexion normale hémisphérique lumineuse  $\rho_v^{nh}$  est déduit de la courbe spectrale conformément à la norme EN 410.

La valeur du facteur de réflexion est donnée (en %) dans le tableau 1 ci-après.

L'incertitude absolue estimée sur ce facteur est de 5 %.

Référence CSTB	Référence produit	$\rho_v^{nh}$
EMI17-260-71764-Lin	Organic Lin	46

Tableau 1 : Facteur de réflexion lumineuse en %

Fin de rapport

# Test report no. EMI 17-26071764/B

## Reflectance of a wood wool panel

This test report only attests to the characteristics of the item tested and does not prejudge the characteristics of similar products. It does not constitute a product certification within the meaning of the Consumer Code. If this report is issued electronically and/or on a physical electronic medium, only the report on paper signed by the CSTB will be binding in the event of a dispute. This report in paper form is kept at the CSTB for a minimum period of 10 years. Reproduction of this test report is permitted only in its complete form. It consists of 3 pages.

**AT THE REQUEST OF:****KNAUF SAS****Service PRD - Dry Construction****37 rue d'Ensisheim****68190 UNGERSHEIM****SCIENTIFIC AND TECHNICAL CENTER FOR BUILDING**

24 rue Joseph Fourier - 38400 Saint-Martin-d'Hères

Tel.: +33 (0)4 76 76 25 11- [essais.materiaux@cstb.fr](mailto:essais.materiaux@cstb.fr) - [www.cstb.fr](http://www.cstb.fr)

Head office &gt; 84 avenue Jean Jaurès - Champs-sur-Marne - 77447 Marne-la-Vallée cedex 2

MARNE-LA-VALLÉE/ PARIS/ GRENOBLE/ NANTES/ SOPHIA ANTIPOLIS

## Test report no. EMI 17-26071764/B

### SUBJECT

Determine the reflectance of a wood wool panel sample called "Organic".

### REFERENCE TEXTS

**Standard NF EN 410:2011**

Glass in building. Determination of luminous and solar characteristics of glazing

**Standard NF EN 14500:2008**

Blinds and shutters. Thermal and visual comfort. Test and calculation methods

### ITEM SUBMITTED FOR TESTING

**Description:** 1 reference wood wool panel size 30 cm x 30 cm approximately (2 samples)

**Date of receipt:** 2 November 2017

**Origin:** the samples were provided by KNAUF.

**Identification:**

CSTB ref.	Product ref.
EMI17-260-71764-Flax	Organic Flax

**Test date:** 7 November 2017

**Test operator:** Jérôme LAURENT

Performed at Grenoble, 13 November 2017

Engineer in charge of testing

---

François OLIVE

## Test report no. EMI 17-26071764/B

### SAMPLE PREPARATION

The samples were not prepared or cleaned.

### APPARATUS

The measurements were made using COSMI, a device developed at the CSTB. This single-beam spectrophotometer is equipped with a 40 cm diameter integrating sphere and a detector that allows the recording of a reflectance spectrum as a function of wavelength over the 300-2500 nm range.

The measuring surface corresponds to that of a 10 cm diameter disk.

The normal spectral hemispherical reflectance curves  $p^{nh}(\lambda)$  are recorded using the test method described in chapter 7.2 of standard NF EN 14500.

### TEST RESULTS

The normal hemispherical reflectance  $p^{nh}$  is deduced from the spectral curve in accordance with standard EN 410.

The value of the reflectance is given (in %) in Table 1 below. The estimated absolute uncertainty on this factor is 5 %.

CSTB ref.	Product ref.	$p^{nh}$
EMI17-260-71764-Flax	Organic Flax	<b>46</b>

Table 1: Reflectance in %

**End of report**