

RAPPORT D'ESSAIS N°HO 08 07 131 **concernant la détermination de la résistance thermique** **sur panneau contrecollé en bois massif**

L'accréditation de la section Laboratoires du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation.

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 de l'article L 115-27 du code de la consommation et de la loi du 3 juin 1994.

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 5 pages et 0 pages d'annexe.

À LA DEMANDE DE : **LIGNATEC**
19 La Planchette
88650 ENTRE DEUX EAUX
FRANCE

CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BATIMENT

SIÈGE SOCIAL > 84 AVENUE JEAN JAURÈS | CHAMPS-SUR-MARNE | 77447 MARNE-LA-VALLÉE CEDEX 2
TÉL. (33) 01 64 68 82 82 | FAX. (33) 01 60 05 70 37 | SIRET 775 688 229 000 27 | www.cstb.fr

ÉTABLISSEMENT PUBLIC À CARACTÈRE INDUSTRIEL ET COMMERCIAL | RCS MEAUX 775 688 229 | TVA FR 70 775 688 229

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

OBJET :

Détermination de la résistance thermique sur panneau contrecollé en bois massif.

TEXTES DE REFERENCE :

- NF EN 822 : Détermination de la longueur et de la largeur des échantillons
NF EN 823 : Détermination de l'épaisseur des échantillons
NF EN 1 602 : Détermination de la masse volumique apparente
NF EN 12 085 : Détermination des dimensions linéaires des éprouvettes d'essais
Norme NF EN 12664 : Détermination de la résistance thermique par la méthode fluxmétrique

OBJET SOUMIS À L'ESSAI :

Description : panneaux contrecollés en bois massif


Date de réception : 20 février 2008

Origine : LIGNATEC

Dates des essais : Du 5 août au 3 septembre 2008


Fait à Marne-la-Vallée, le mardi 9 septembre 2008

La technicienne chargée des essais



Stéphanie MARAN

Le responsable des essais



Walter GEORGES

1 . OBJET DES ESSAIS

Détermination de la résistance et de la conductivité thermiques sur panneaux contrecollés en bois massif.

2 . CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

Les caractéristiques nominales des produits sont résumées dans le tableau 1.

Tableau 1 : Caractéristiques des produits

Usine de fabrication	Date de fabrication	Dimensions nominales des panneaux en mm	Nombre de plis	Caractéristiques du produit demandées	Référence des échantillons
LIGNATEC	(*)	94 x 500 x 500	3	Densité : 500 kg/m ³	E07 131 A1-1
					E07 131 A1-2
					E07 131 A1-3
					E07 131 A1-4
	(*)	117 x 500 x 500	5	Densité : 500 kg/m ³	E07 131 A2-1
					E07 131 A2-2
					E07 131 A2-3
					E07 131 A2-4

(*) non communiquée

3 - RESULTATS DES ESSAIS

3.1 Identification des échantillons

La détermination de l'épaisseur et de la masse volumique apparente est effectuée conformément aux normes NF EN 823 et NF EN 1602.

Les résultats des mesures d'identification et de masse volumique des échantillons sont donnés dans le tableau 2.

Tableau 21 : Caractéristiques dimensionnelles et pondérales

Référence des échantillons	Épaisseur d en mm			Masse volumique ρ en kg/m ³		
	mini	maxi	moy	mini	maxi	Moy
E07 131 A1	93,4	94,0	93,7	432,6	447,2	441,1
E07 131 A2	115,3	116,2	115,7	446,8	470,4	460,5

3.2. Détermination de la conductivité thermique.

3.2.2. Identification des éprouvettes

La détermination des dimensions linéaires et de la masse volumique apparente des éprouvettes d'essais, effectuée conformément aux normes NF EN 12085 et NF EN 1602, est résumée dans le tableau 3.

Tableau 3 : Caractéristiques dimensionnelles et pondérales des éprouvettes

Référence des éprouvettes	Épaisseur en mm	Longueur en mm	Largeur en mm	Masse en g	Masse volumique en kg/m ³
E07 131 A1-4	94,0	500	499	10 299	439,4
E07 131 A2-2	115,9	500	500	13 361	461,0

3.1.3. Résultats d'essais

Des mesures de la conductivité thermique ont été effectuées suivant les modalités de la norme EN 12 664.

Les résultats des mesures obtenues sont donnés dans le tableau 4 :

Tableau 4 : Résultats des mesures thermiques

Référence des échantillons	Épaisseur en essai d en mm	Masse volumique ρ en kg.m ⁻³	Température moyenne en essai T_m en °C	Conductivité thermique à 10°C $\lambda_{10°C}$ en mW.m ⁻¹ .K ⁻¹	Résistance thermique à 10°C $R_{10°C}$ en m ² .K.W ⁻¹
E08 040 A1-4	94,0	439,4	10,0	96,5	0,97
E08 040 A2-2	115,9	461,0	10,0	100,3	1,16

FIN DE RAPPORT