

RAPPORT D'ESSAI

TEST REPORT

Délivré à : <i>Issued to:</i>	CLIPSO PRODUCTIONS 5 rue de l'Eglise FRA-68800 VIEUX-THANN
Référence de la commande : <i>Reference of order:</i>	Bon pour accord du 3 juin 2016 sur devis n°2016/10245 <i>Agreement dated on 3 June 2016 on quotation No.2016/10245</i>
Objet : <i>Test specification:</i>	Détermination de la propagation latérale des flammes. <i>Determination of lateral flame spread.</i>
Documents de référence : <i>Specification documents:</i>	Code FTP (2010) – Annexe 1 – Partie 5 <i>FTP Code (2010) – Annex 1 – Part 5</i> Norme ISO 5658-2 (2006) <i>Standard ISO 5658-2 (2006)</i>
Désignation : <i>Designation:</i>	495D
Identification des échantillons : <i>Identification of sample:</i>	Lot n°9526AB1 <i>Batch No.9526AB1</i>
Description des échantillons : <i>Description of samples:</i>	page 2

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale
Reproduction of this document is only authorised in its unabridged version

1. **DESCRIPTION DES ECHANTILLONS SOUMIS A L'ESSAI**
DESCRIPTION OF SAMPLES SUBMITTED TO THE TEST

Date de réception : 10 juin 2016
Date of receipt: 10 June 2016

Présentation a réception : Eprouvettes de dimensions 800 mm x 155 mm
Presentation at receipt: Specimen with dimensions 800 mm x 155 mm

Informations indiquées dans la fiche de renseignements fournie au LNE :
Information indicated in the information data sheet provided to LNE:

Producteur : CLIPSO PRODUCTIONS SAS
Producer: 1 rue de la Thur
Malmerspach
FRA-68550 SAINT AMARIN

Composition : Tricot polyester : 60%
Composition: Polyester knitted fabric : 60%
Enduction polyuréthane : 40%
Polyurethane coating : 40%

Procédé de fabrication : Enduction
Manufacturing process: Coating

Epaisseur testée : 0.4 mm
Tested thickness:

Masse surfacique : 260 g/m²
Mass per unit area:

Coloris testé: Blanc
Tested colour: White

Etat de surface/face testée : Tricot / Endroit
Surface finish/tested side: Knit fabric / Right face

Utilisation finale : Plafond tendu
End-use: Stretch ceiling

Substrat utilisé : Non applicable.
Substrate used: Not relevant.

Méthode de fixation sur le substrat : Non applicable.
Method of fixing onto the substrate: Not relevant.

Suite du rapport page suivante
Report to be followed on next page

2. CONDITIONS DE REALISATION DES ESSAIS *TEST CONDITIONS*

Conditionnement des éprouvettes préalablement aux essais :

Specimens conditioning prior to the tests:

Température : $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$ Humidité relative : $(50 \pm 5) \%$
Temperature: Relative humidity:

Durée : Jusqu'à stabilisation de masse.
Duration: Until stabilization of mass.

Essais réalisés :

Tests performed:

Le : 21 juin 2016
On: 21 June 2016

Mode d'essai : Gradient de flux de 50.5 kW/m² à 1.5 kW/m².
Mode of testing: Gradient of flux from 50.5 kW/m² to 1.5 kW/m².
Flamme pilote alimentée avec un mélange air-propane.
Pilot flame burner supplied with a mixture of propane and air.

Éprouvettes : Éprouvettes de (800^{+0}_{-5}) mm de long par (155^{+0}_{-5}) mm de large.
Specimens: Specimens (800^{+0}_{-5}) mm long x (155^{+0}_{-5}) mm wide.

Procédure particulière : Les essais ont été réalisés conformément aux documents de référence cités ; de plus, une lame d'air à l'arrière du produit a été réalisée à l'aide d'entretoises en plaque isolante non combustible.
Special procedure: Tests have been carried out according to the specification documents indicated; moreover, an air gap at the back of the product has been realized by spacers of non-combustible insulation board.

Suite du rapport page suivante
Report to be followed on next page

3. RESULTATS D'ESSAI
TEST RESULTS

Temps pour parcourir <i>Time to travel</i> (min,s) :	Echantillon 1 <i>Specimen 1</i>		Echantillon 2 <i>Specimen 2</i>		Echantillon 3 <i>Specimen 3</i>	
	min	s	min	s	min	s
50 mm	-	-	-	-	-	-
100 mm	-	-	-	-	-	-
150 mm	-	-	-	-	-	-
200 mm	-	-	-	-	-	-
250 mm	-	-	-	-	-	-
300 mm	-	-	-	-	-	-
350 mm	-	-	-	-	-	-
400 mm	-	-	-	-	-	-
450 mm	-	-	-	-	-	-
500 mm	-	-	-	-	-	-
550 mm	-	-	-	-	-	-
600 mm	-	-	-	-	-	-
650 mm	-	-	-	-	-	-
700 mm	-	-	-	-	-	-
750 mm	-	-	-	-	-	-
Temps d'inflammation: <i>Time to ignition :</i> (min,s)	-	-	-	-	-	-
Temps d'extinction : <i>Time to extinguishing :</i> (min,s)	-	-	-	-	-	-
Durée de l'essai : <i>Duration of test :</i> (min)	10		10		10	
Distance max. de propagation : <i>Final travel :</i> (mm)	00		00		00	

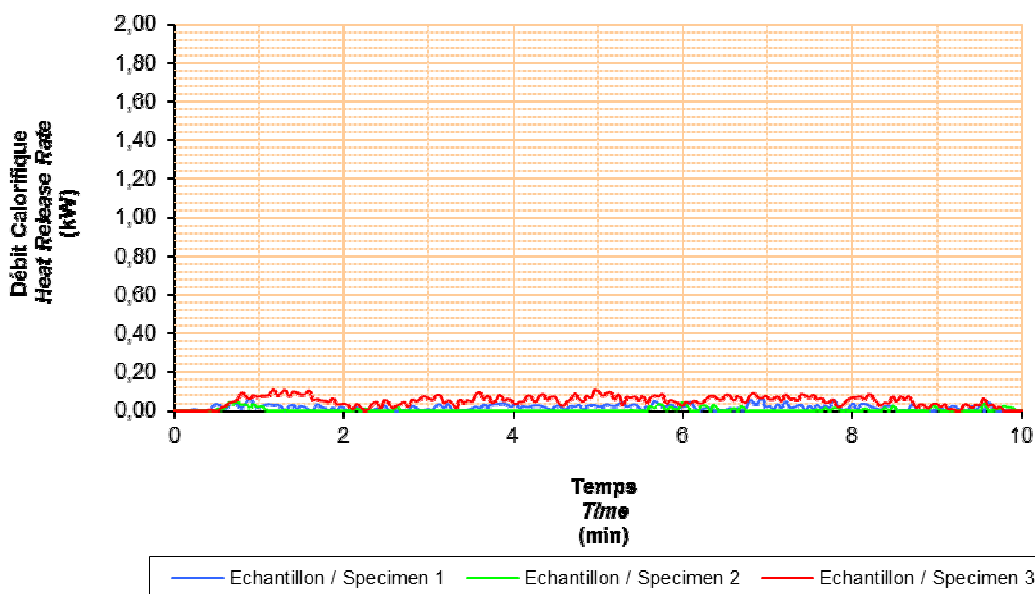
Observations en cours d'essai :

Observations during test :

Le matériau perce sur une longueur de 500 mm environ.

The material pierces on a length of about 500 mm.

Evolution du débit calorifique en fonction de la durée d'exposition
Heat Release from specimens



Par conséquent,
 Consequently,

495D	CFE (kW/m ²)	Q _{sb} (MJ/m ²)	Q _t (MJ)	q _p (kW)
Echantillon 1 <i>Specimen 1</i>	50 ⁽¹⁾	* ⁽²⁾	0,01	0,1
Echantillon 2 <i>Specimen 2</i>	50 ⁽¹⁾	* ⁽²⁾	0,00	0,0
Echantillon 3 <i>Specimen 3</i>	50 ⁽¹⁾	* ⁽²⁾	0,03	0,1
Moyenne Mean value	50	* ⁽²⁾	< 0.05	< 0.1
Pas de production de gouttelettes et/ou particules en combustion <i>No production of burning droplets and/or particles</i>				

⁽¹⁾ CFE = 50 kW/m², en cas de non-inflammation de l'éprouvette

CFE = 50 kW/m², in case of no ignition of specimen

⁽²⁾ sans objet en cas de non-inflammation de l'éprouvette

not relevant in case of no ignition of specimen

Avec : CFE = Flux critique à l'extinction

With Critical flux at extinguishment

Q_{sb} = Chaleur de combustion soutenue

Heat for sustained burning

Q_t = Dégagement de chaleur total

Total heat release

Q_p = Taux maximal de dégagement de chaleur

Peak heat release rate

4. CONCLUSION CONCLUSION

Critère d'inflammabilité des surfaces :
Surface flammability criteria:

	Revêtements de cloison, de paroi, et de plafond <i>Bulkhead, wall and ceiling linings</i>	Revêtement de sol <i>Floor coverings</i>	Sous-couches constituant des revêtements de pont <i>Primary deck coverings</i>
CFE (kW/m ²)	≥ 20.0	≥ 7.0	≥ 7.0
Qsb (MJ/m ²)	≥ 1.5	≥ 0.25	≥ 0.25
Qt (MJ)	≤ 0.7	≤ 2.0	≤ 2.0
Qp (kW)	≤ 4.0	≤ 10.0	≤ 10.0
Gouttelettes en combustion <i>Burning droplets</i>	Aucune gouttelette <i>Not produced</i>	Pas plus de 10 gouttelettes en combustion <i>No more than 10 burning drops</i>	Aucune gouttelette <i>Not produced</i>

En conséquence, le matériau "495D" **satisfait** à tous les critères.
Accordingly, the material "495D" complies with all the criteria.

Pour déclarer ou non la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.
To state compliance or non compliance with specification, the uncertainty associated with the result has not been explicitly taken into account.

Date d'émission : 23 juin 2016
Date of issue: 23 June 2016



Responsable de l'essai
Test officer

Luc NOBLANC

Les résultats mentionnés ne sont applicables qu'aux échantillons, aux produits ou matériels soumis au LNE et tels qu'ils sont définis dans le présent document.
The results which are quoted are only applicable to the sample, the product or material submitted to LNE and which is fully described in this document.