



Rapport de classement de réaction au feu
Classification report of reaction to fire performance



CLASSEMENT DE LA REACTION AU FEU
CONFORMEMENT A LA NORME NF EN 13501-1: 2013
CLASSIFICATION OF REACTION TO FIRE PERFORMANCE
IN ACCORDANCE TO NF EN 13501-1: 2013

Commanditaire: <i>Sponsor:</i>	PALRAM Palram Industries Ltd Samir Site Ramat Yohanan Israel
Producteur: <i>Manufacturer:</i>	PALRAM
Elaboré par: <i>Prepared by :</i>	CREPIM Rue Christophe Colomb Parc de la Porte Nord 62700 Bruay-la-Buissière FRANCE
Nom du produit: <i>Product name:</i>	Palight/Palfoam/Palfoam LW/Palight Print/Palight Digital/Palight LW/Palight Sublime
N° de rapport de classement: <i>Classification report number:</i>	DO-19-0642\A-R1
Numéro d'émission: <i>Issue number:</i>	1
Date de validité: <i>Date of issue:</i>	5 ans à compter de / 5 years as from 11/03/2019

1. Détails du produit classé / *Details of classified product*

1.1 Généralités / *General*

Le produit Palight/Palfoam/Palfoam LW/Palight Print/Palight Digital/Palight LW/Palight Sublime est défini comme Impression décorative de bâtiment

The product Palight/Palfoam/Palfoam LW/Palight Print/Palight Digital/Palight LW/Palight Sublime is defined as Building decorative printing

1.2 Description du produit / *Product description*

Le produit Palight/Palfoam/Palfoam LW/Palight Print/Palight Digital/Palight LW/Palight Sublime est décrit ci-dessous ou dans les rapports d'essais fournis en appui du classement détaillé en 2.1.

The product Palight/Palfoam/Palfoam LW/Palight Print/Palight Digital/Palight LW/Palight Sublime is fully described below or is fully described in the tests reports provided in support of classification listed in Clause 2.1.

Description du produit / *Product description:*

Plaques de PVC moussé / *Foamed PVC Sheets*

Epaisseur du produit / *Thickness: 1 - 19 mm*

Masse volumique du produit / *Density : 450 - 650kg/m³*

Couleur / *Color : Blanc / White*

Substrat / *Substrate : Acier 0.8mm 7850kg/m³ / Steel 0.8mm 7850kg/m³*

Mode de fixation / *Mounting method* : Fixé mécaniquement sur le haut, le côté et le long du joint horizontal et vertical sur profilé métallique en U créant une lame d'air vide et ventilée de 200mm / *Mechanically fixed on the top, side and along the horizontal and vertical joint on U-shaped metal profile creating an empty and ventilated 200mm air gap*

2. Rapports d'essai et résultats d'essais en appui de ce classement / *Test reports and test results in support of classification*

2.1 Rapports d'essais / *Test reports*

Nom du laboratoire <i>Name of laboratory</i>	Nom du commanditaire <i>Name of sponsor</i>	N° de référence du rapport <i>Reports reference number</i>	Méthode d'essai et date/règles du domaine d'application et date <i>Test method and date / rules of scope and date</i>
CREPIM	PALRAM	DO-19-0642\A-R1	NF EN ISO 11925-2 : 2013
CREPIM	PALRAM		NF EN 13823+A1 : 2015

2.2 Résultats d'essais / *Test results*

Méthode d'essai <i>Test methods</i>	Paramètre <i>Parameter</i>	Nombre d'essais a) <i>Number of test a)</i>	Résultats / <i>Results</i>	
			Paramètre continu – moyenne (m) <i>Continuous parameter – average (m)</i>	Conformité avec le paramètre <i>Compliance with parameter</i>
NF EN ISO 11925-2 Epaisseur / Thickness 1mm	Atteinte du repère à 150 mm <i>Reaching of the mark at 150 mm</i>	3 essais "application bord" et 3 essais "application surface" <i>3 tests "edge application" and 3 tests "surface application"</i>	-	Conforme <i>Compliant</i>
	Inflammation du papier filtre <i>Ignition of filter paper</i>		-	Conforme <i>Compliant</i>
NF EN 13823+A1 Epaisseur / Thickness 1mm	FIGRA (0,2 MJ) (W/s)	1 essai <i>1 test</i>	0	-
	FIGRA (0,4 MJ) (W/s)		0	-
	Propagation de la flamme jusqu'au bord de l'éprouvette <i>Lateral spread of flame until the end of sample</i>		-	Conforme <i>Compliant</i>
	THR 600s (MJ)		0.5	-
	SMOGRA (m ² /s ²)		0	-
	TSP 600s (m ²)		24.9	-
	Gouttelettes / particules enflammées <i>Flaming droplets / particles</i>		-	Conforme <i>Compliant</i>
a) Non applicable à l'application étendue / <i>Not applicable to the extended application</i>				

(-) : signifie non applicable, means non applicable.

Méthode d'essai <i>Test methods</i>	Paramètre <i>Parameter</i>	Nombre d'essais a) <i>Number of test a)</i>	Résultats / Results	
			Paramètre continu – moyenne (m) <i>Continuous parameter – average (m)</i>	Conformité avec le paramètre <i>Compliance with parameter</i>
NF EN ISO 11925-2 Epaisseur / Thickness 19mm	Atteinte du repère à 150 mm <i>Reaching of the mark at 150 mm</i>	6 essais "application bord" et 6 essais "application surface" <i>6 tests "edge application" and 6 tests "surface application"</i>	-	Conforme <i>Compliant</i>
	Inflammation du papier filtre <i>Ignition of filter paper</i>		-	Conforme <i>Compliant</i>
NF EN 13823+A1 Epaisseur / Thickness 19mm	FIGRA (0,2 MJ) (W/s)	3 essais <i>3 tests</i>	52,0	-
	FIGRA (0,4 MJ) (W/s)		44,2	-
	Propagation de la flamme jusqu'au bord de l'éprouvette <i>Lateral spread of flame until the end of sample</i>		-	Conforme <i>Compliant</i>
	THR 600s (MJ)		4,2	-
	SMOGRA (m ² /s ²)		30,8	-
	TSP 600s (m ²)		219,0	-
	Gouttelettes / particules enflammées <i>Flaming droplets / particles</i>		-	Conforme <i>Compliant</i>
a) Non applicable à l'application étendue / <i>Not applicable to the extended application</i>				

(-) : signifie non applicable, means non applicable.

3. Classement et domaine d'application / *Classification and field of application*

3.1 Référence de classement / *Reference of classification*

Le présent classement a été effectué conformément à la norme NF EN 13501-1 : 2013.
This classification has been carried out in accordance with NF EN 13501-1: 2013.

3.2 Classement / *Classification*

Le produit, Palight/Palfoam/Palfoam LW/Palight Print/Palight Digital/Palight LW/Palight Sublime, a été classé en fonction de son comportement au feu / *The product, Palight/Palfoam/Palfoam LW/Palight Print/Palight Digital/Palight LW/Palight Sublime, has been classified for its reaction to fire behavior: B.*

Le classement supplémentaire en relation avec la production de fumée est / *Complementary classification in relation to smoke production is: s3.*

Le classement supplémentaire en relation avec les gouttelettes/particules enflammées est / *Complementary classification in relation to fall of flaming droplets/particles is: d0.*

Le format du classement de réaction au feu pour les produits de construction, à l'exception des revêtements de sol et des produits d'isolation thermique pour conduites linéaires est / *The format of the reaction to fire classification for construction products excluding flooring and linear pipe thermal insulation products is:*



Comportement au feu <i>Fire behaviour</i>		Production de fumée <i>Smoke production</i>				Gouttelettes enflammées <i>Flaming droplets</i>	
B	-	s	3	,	d	0	

C'est-à-dire / *Namely*, B – s3, d0

Classement de réaction au feu / <i>Reaction to fire classification :</i>	B-s3,d0
--	----------------

3.3 Domaine d'application / *Field of application:*

Le présent classement est valable pour les paramètres suivants liés au produit / *The classification is valid for the following product parameters :*

Composition : Aucune variation autorisée / *No variation allowed*

Epaisseur / *Thickness:* 1 -19 mm

Masse volumique / *Density :* 450 - 650 kg/m³

Couleur / *Color :* Blanc / *White*

Le classement est valable pour les conditions d'utilisation finale suivantes / *The classification is valid for the following end-use condition:*

Support / *Substrate :* Profilé métallique en U d'épaisseur 0.8mm et de densité 7850kg/m³ créant une lame d'air vide et ventilée de 200mm et tous les substrats d'utilisation finale classés A1 de densité supérieure à 5887,5 kg/m³ et dont le point de fusion est supérieur ou égal à 1000°C / *Used over a Metallic U-shape frame 0,8mm thick having a density of 7850kg/m3 creating an empty ventilated air gap of 200mm and all substrates classified A1 which density is superior to 5887,5 kg/m3 and with a fusion temperature superior or equal to 1000°C.*

Fixation / *Mounting method:* Fixation mécanique sur le haut, le côté et le long du joint horizontal et vertical / *Mechanically fixed on the top, side and along the horizontal and vertical joint on U-shaped metal profile creating an empty and ventilated 200mm air gap.*



4. Limitations / *Limitations*

Le présent document de classement n'est pas une approbation ni une certification de type du produit.
This classification document does not represent type of approval or certification of the product.

Signé

Signature de la personne ayant réalisé le classement
Signature of the person who realize the classification

P.O.: Raphaël LORIGNY

Thomas TURF
Ingénieur praticien
Test engineer

Approuvé

signature de la personne autorisant le présent rapport
Signature of the person who authorize the report

P.O.: Thomas TURF

Skander KHELIFI
Responsable Technique
Technical Manager

Rapport N° / Report N° DO-19-0642\A-R1 émis le / edited the 11/03/2019

Résultats suivant / Results according to NF EN ISO 11925-2 A : 2013

Date de réception / Reception Date :	01/02/2019
Date de l'essai / Test date :	11/03/2019
Conditionnement / Conditioning :	23 ± 2 °C, 50 ± 5 % HR conformément à / according to EN 13238
Dimension des échantillons / Samples dimensions (mm) :	250 mm x 90 mm
Epaisseur / Thickness (mm) :	1

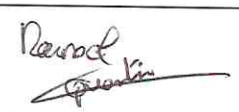
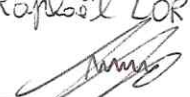
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation / COFRAC accreditation attests competence of the laboratories for the only tests covered by the accreditation

Temps d'exposition / Exposition time (s)
30

Echantillons	Sens / Direction	Attaque de flamme / Flame attack	Inflammation / Ignition ?	La flamme atteint 150mm / Flame reached 150mm marker?	Temps pour atteindre 150mm / Time to reach 150mm marker (s)?	Inflammation du papier filtre / Filter paper ignition?
Echantillon / Sample 01	NA	Surface	Oui / Yes	Non / No	NA	Non / No
Echantillon / Sample 02	NA	Surface	Oui / Yes	Non / No	NA	Non / No
Echantillon / Sample 03	NA	Surface	Oui / Yes	Non / No	NA	Non / No
Echantillon / Sample 04	NA	Bord / Edge	Oui / Yes	Non / No	NA	Non / No
Echantillon / Sample 05	NA	Bord / Edge	Oui / Yes	Non / No	NA	Non / No
Echantillon / Sample 06	NA	Bord / Edge	Oui / Yes	Non / No	NA	Non / No

Observations / Remarks :	/
--------------------------	---

L'attention est attirée sur le fait que les résultats obtenus avec l'échantillon objet du présent rapport d'essais ne sont pas généralisables sans justification de la représentativité des échantillons et essais. Le rapport d'essai ne concerne que l'objet soumis à l'essai. Ces résultats d'essais rendent compte du comportement des éprouvettes d'un matériau soumis à des conditions spécifiques d'essai; ils ne prétendent pas représenter le seul critère d'évaluation du danger potentiel de contribution à l'incendie que présente le produit dans les conditions d'utilisation. / Attention is drawn to the fact that the results obtained with the sample that is the subject of this test report cannot be generalized without justification of the representativity of the samples and tests. The test report only concerns the object under test. These test results account for the behavior of specimens of a material subject to specific test conditions; they do not purport to represent the only criterion for assessing the potential fire hazard posed by the product under the conditions of use

Responsable de l'Essai / Test Officer :	Quentin ROUSSEL	
Responsable Technique / Technical Manager :	Skander KHELIFI	P.O : Raphaël LORIGNY 

Rapport N° / Report N° DO-19-0642\A-R1 émis le / edited the 11/03/2019

Résultats suivant / Results according to NF EN 13823 + A1 : 2015

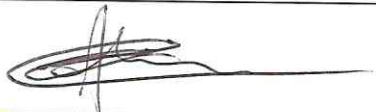

Date de réception / Reception Date :	01/02/2019
Date de l'essai / Test date :	19/02/2019
Conditionnement / Conditioning :	23 ± 2 °C, 50 ± 5 % HR conformément à / according to EN 13238
Dimension des échantillons / Samples dimensions (mm) :	495 mm x 1500 mm et/and 1000 mm x 1500 mm
Epaisseur / Thickness (mm) :	1

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation / COFRAC accreditation attests competence of the laboratories for the only tests covered by the accreditation

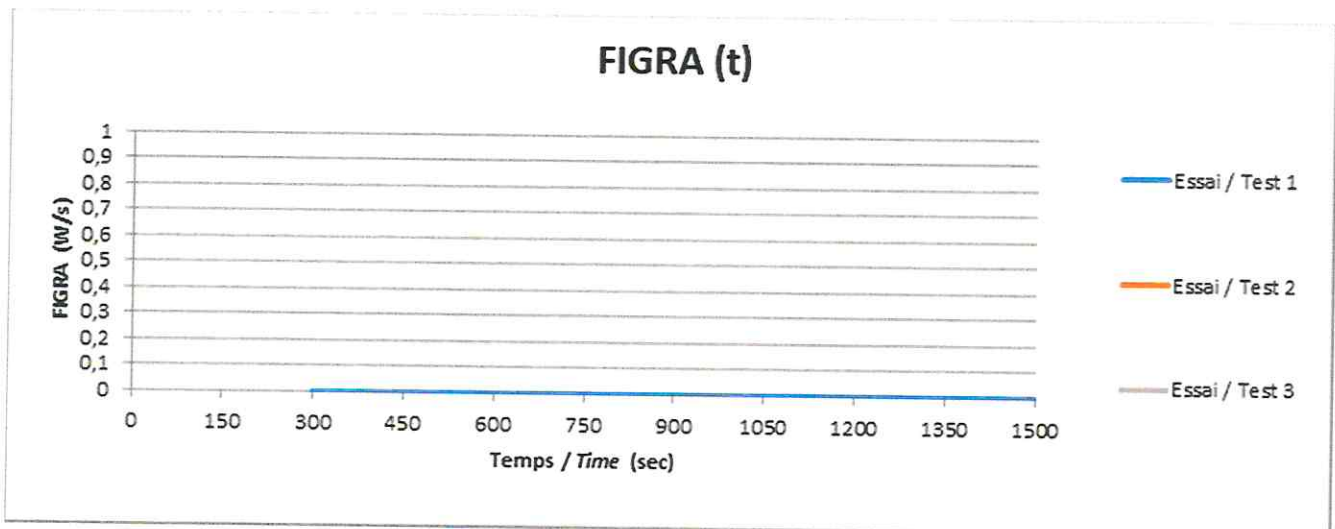
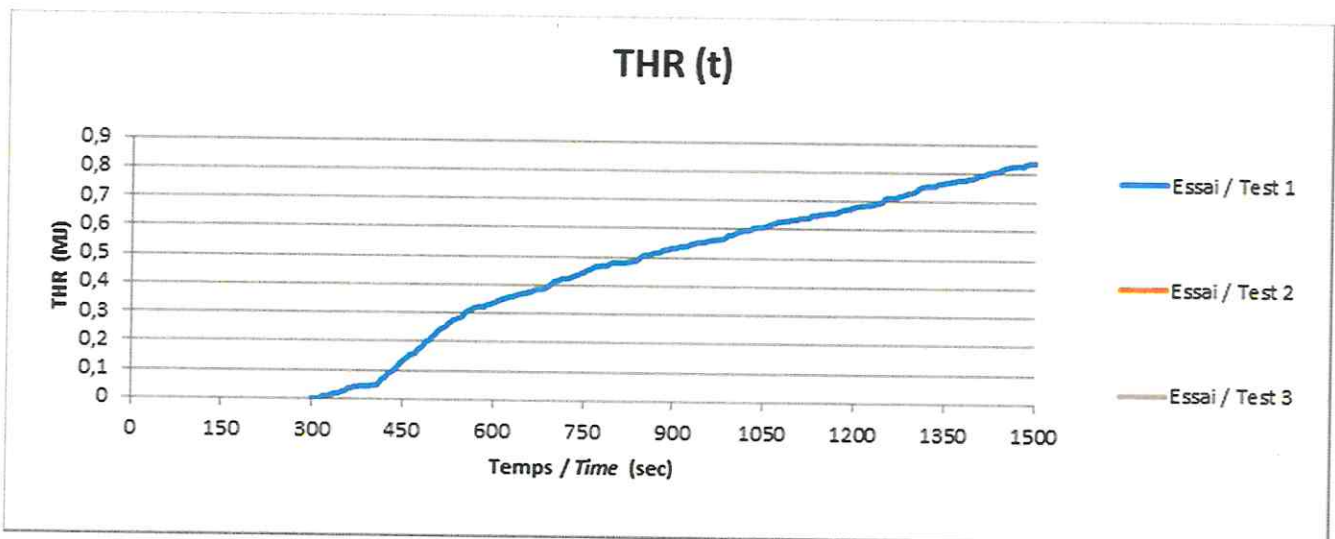
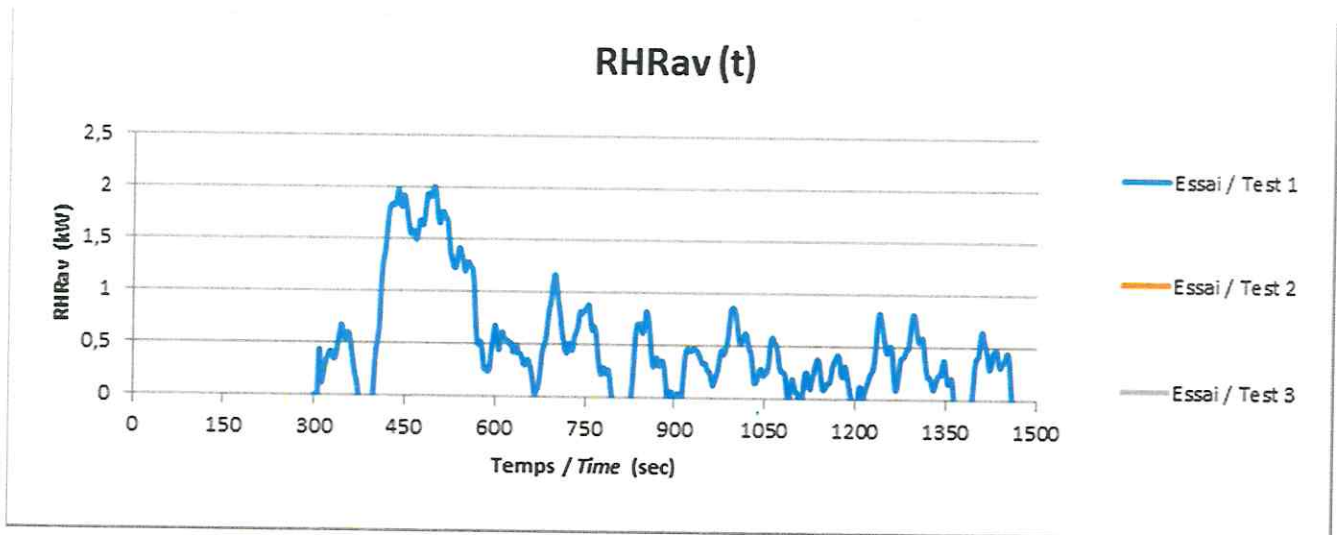
	Essai / Test 1	Essai / Test 2	Essai / Test 3	Moyenne / Average
FIGRA0,2MJ (W/s)	0	Essais non réalisés / Tests not performed		0
FIGRA0,4MJ (W/s)	0			0
THR600s (MJ)	0,5			0,5
SMOGRA (m ² /s ²)	0			0
TSP600s (m ²)	24,9			24,9
Propagation jusqu'au bord / Flame spread to the edge	Non/No			/
Chûte de débris enflammées ≤ 10s / Flamming drops ≤ 10s	Non/No			/
Chûte de débris enflammées >10s / Flamming drops > 10s	Non/No			/
Chute de l'éprouvette / Collapse of specimen	Non/No			/

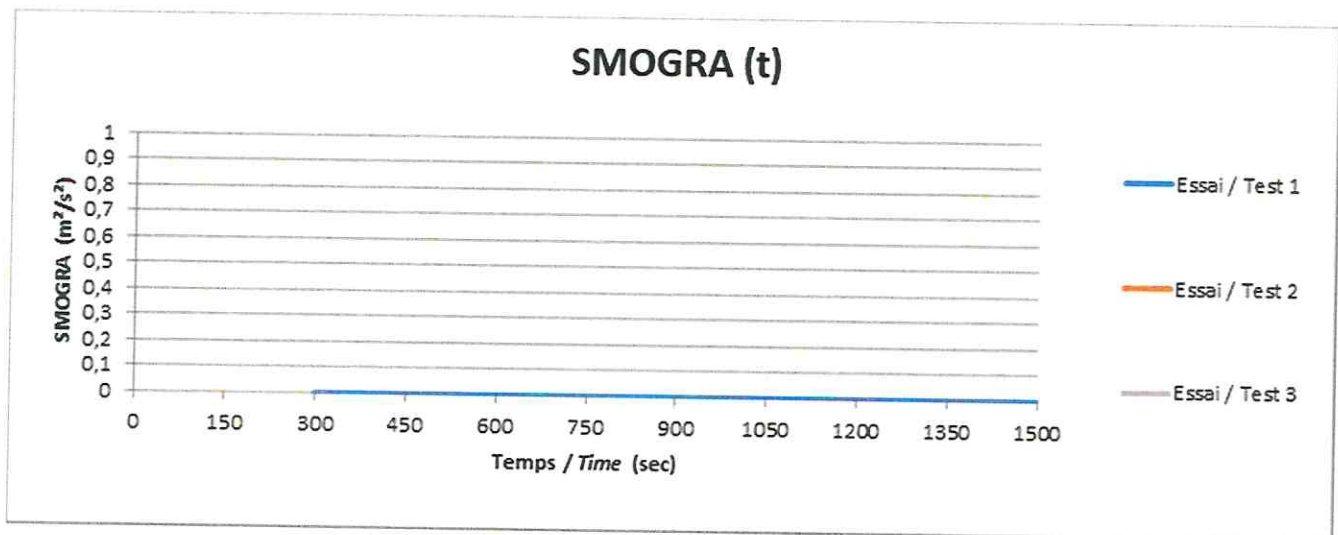
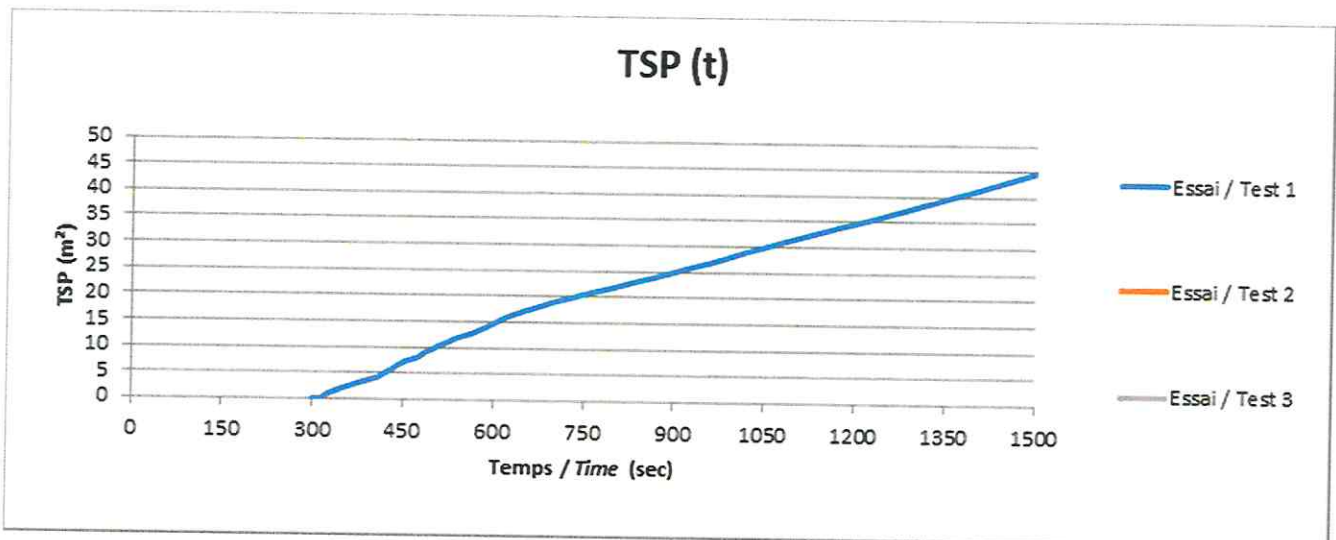
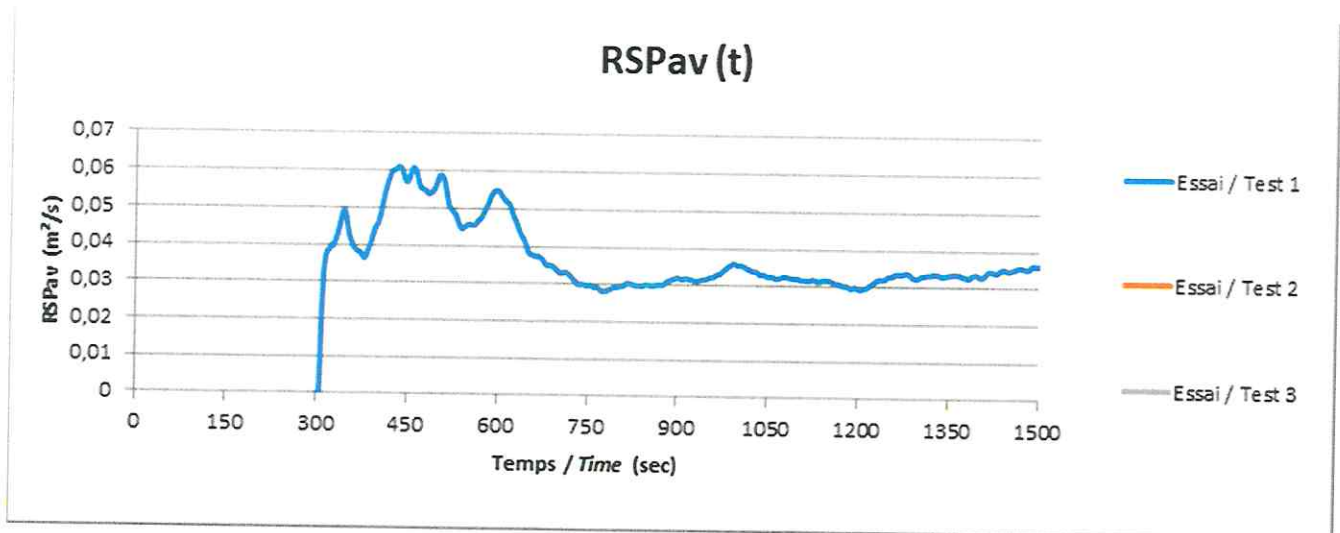
Observations / Remarks :	/
--------------------------	---

L'attention est attirée sur le fait que les résultats obtenus avec l'échantillon objet du présent rapport d'essais ne sont pas généralisables sans justification de la représentativité des échantillons et essais. Le rapport d'essai ne concerne que l'objet soumis à l'essai. Ces résultats d'essais rendent compte du comportement des éprouvettes d'un matériau soumis à des conditions spécifiques d'essai; ils ne prétendent pas représenter le seul critère d'évaluation du danger potentiel de contribution à l'incendie que présente le produit dans les conditions d'utilisation. / Attention is drawn to the fact that the results obtained with the sample that is the subject of this test report cannot be generalized without justification of the representativity of the samples and tests. The test report only concerns the object under test. These test results account for the behavior of specimens of a material subject to specific test conditions; they do not purport to represent the only criterion for assessing the potential fire hazard posed by the product under the conditions of use

Responsable de l'Essai / Test Officer :	Mourad ALIOUA	
Responsable Technique / Technical Manager :	Skander KHELIFI	P.O : Raphaël LORIGNY 

Annexe / Appendix 1 : Graphiques / Graphics





Annexe / Appendix 2 : Photos / Pictures



Rapport N° / Report N° DO-19-0642\A-R1 émis le / edited the 11/03/2019

Résultats suivant / Results according to NF EN ISO 11925-2 A : 2013

Date de réception / Reception Date :	01/02/2019
Date de l'essai / Test date :	11/03/2019
Conditionnement / Conditioning :	23 ± 2 °C, 50 ± 5 % HR conformément à / according to EN 13238
Dimension des échantillons / Samples dimensions (mm) :	250 mm x 90 mm
Epaisseur / Thickness (mm) :	19


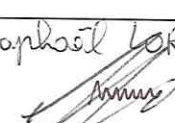
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation / COFRAC accreditation attests competence of the laboratories for the only tests covered by the accreditation

Temps d'exposition / Exposition time (s)
30

Echantillons	Sens / Direction	Attaque de flamme / Flame attack	Inflammation / Ignition ?	La flamme atteint 150mm / Flame reached 150mm marker?	Temps pour atteindre 150mm / Time to reach 150mm marker (s)?	Inflammation du papier filtre / Filter paper ignition?
Echantillon / Sample 01	NA	Surface	Non / No	Non / No	NA	Non / No
Echantillon / Sample 02	NA	Surface	Non / No	Non / No	NA	Non / No
Echantillon / Sample 03	NA	Surface	Non / No	Non / No	NA	Non / No
Echantillon / Sample 04	NA	Surface	Non / No	Non / No	NA	Non / No
Echantillon / Sample 05	NA	Surface	Non / No	Non / No	NA	Non / No
Echantillon / Sample 06	NA	Surface	Non / No	Non / No	NA	Non / No
Echantillon / Sample 07	NA	Bord / Edge	Oui / Yes	Non / No	NA	Non / No
Echantillon / Sample 08	NA	Bord / Edge	Oui / Yes	Non / No	NA	Non / No
Echantillon / Sample 09	NA	Bord / Edge	Oui / Yes	Non / No	NA	Non / No
Echantillon / Sample 10	NA	Bord / Edge	Oui / Yes	Non / No	NA	Non / No
Echantillon / Sample 11	NA	Bord / Edge	Oui / Yes	Non / No	NA	Non / No
Echantillon / Sample 12	NA	Bord / Edge	Oui / Yes	Non / No	NA	Non / No

Observations / Remarks :	/
--------------------------	---

L'attention est attirée sur le fait que les résultats obtenus avec l'échantillon objet du présent rapport d'essais ne sont pas généralisables sans justification de la représentativité des échantillons et essais. Le rapport d'essai ne concerne que l'objet soumis à l'essai. Ces résultats d'essais rendent compte du comportement des éprouvettes d'un matériau soumis à des conditions spécifiques d'essai; ils ne prétendent pas représenter le seul critère d'évaluation du danger potentiel de contribution à l'incendie que présente le produit dans les conditions d'utilisation. / Attention is drawn to the fact that the results obtained with the sample that is the subject of this test report cannot be generalized without justification of the representativity of the samples and tests. The test report only concerns the object under test. These test results account for the behavior of specimens of a material subject to specific test conditions; they do not purport to represent the only criterion for assessing the potential fire hazard posed by the product under the conditions of use

Responsable de l'Essai / Test Officer :	Quentin ROUSSEL	
Responsable Technique / Technical Manager :	Skander KHELIFI	P.O : Raphaël LORIGNY 

Rapport N° / Report N° DO-19-0642\A-R1 émis le / edited the 11/03/2019

Résultats suivant / Results according to NF EN 13823 + A1 : 2015



Date de réception / Reception Date :	01/02/2019
Date de l'essai / Test date :	19/02/2019
Conditionnement / Conditioning :	23 ± 2 °C, 50 ± 5 % HR conformément à / according to EN 13238
Dimension des échantillons / Samples dimensions (mm) :	495 mm x 1500 mm et/and 1000 mm x 1500 mm
Épaisseur / Thickness (mm) :	19

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation / COFRAC accreditation attests competence of the laboratories for the only tests covered by the accreditation

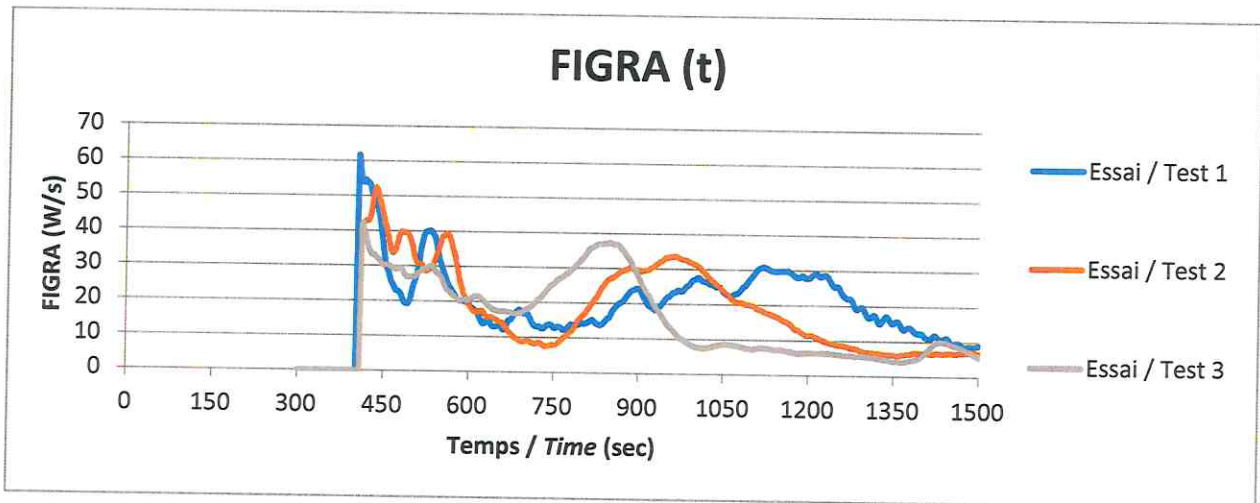
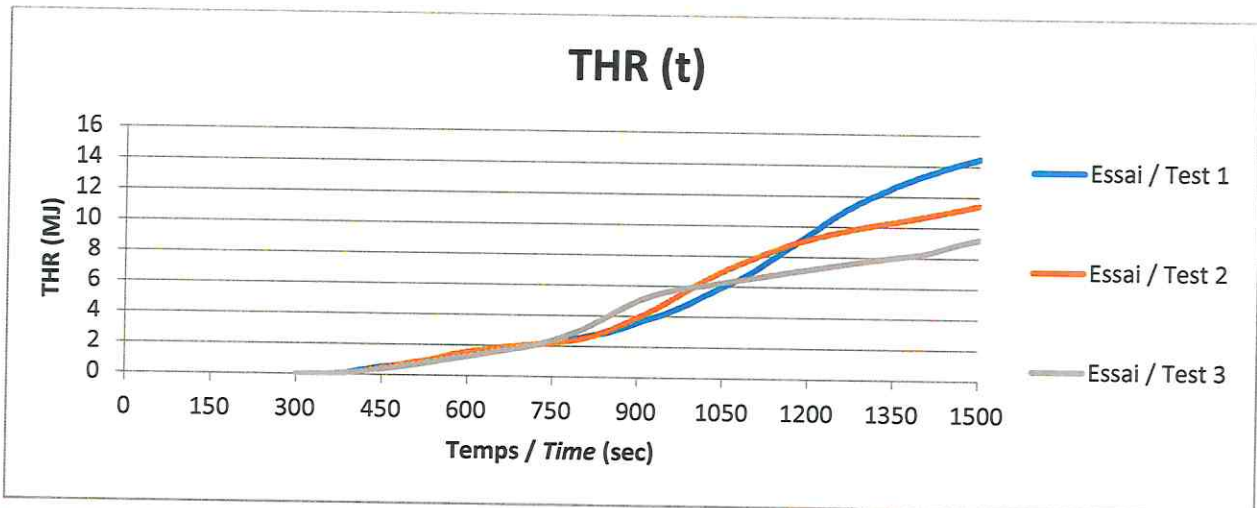
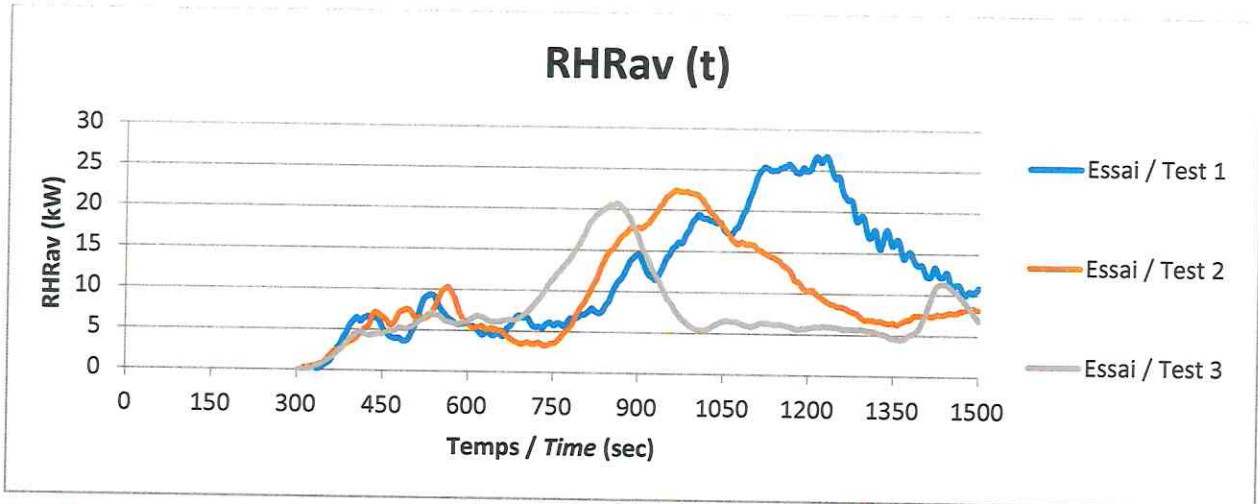
	Essai / Test 1	Essai / Test 2	Essai / Test 3	Moyenne / Average
FIGRA0,2MJ (W/s)	61,4	52,4	42,1	52,0
FIGRA0,4MJ (W/s)	47,6	47,6	37,5	44,2
THR600s (MJ)	3,6	3,9	5,0	4,2
SMOGRA (m ² /s ²)	39,2	21,8	31,5	30,8
TSP600s (m ²)	221,8	182,6	252,4	219,0
Propagation jusqu'au bord / Flame spread to the edge	Non/No	Non/No	Non/No	/
Chûte de débris enflammées ≤ 10s / Flamming drops ≤ 10s	Non/No	Non/No	Non/No	/
Chûte de débris enflammées >10s / Flamming drops > 10s	Non/No	Non/No	Non/No	/
Chute de l'éprouvette / Collapse of specimen	Non/No	Non/No	Non/No	/

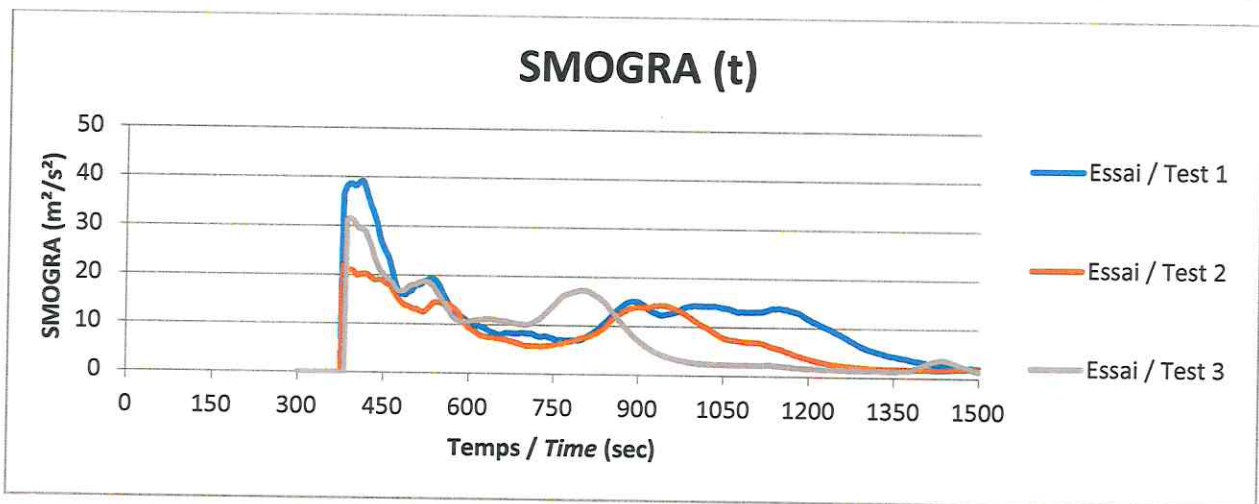
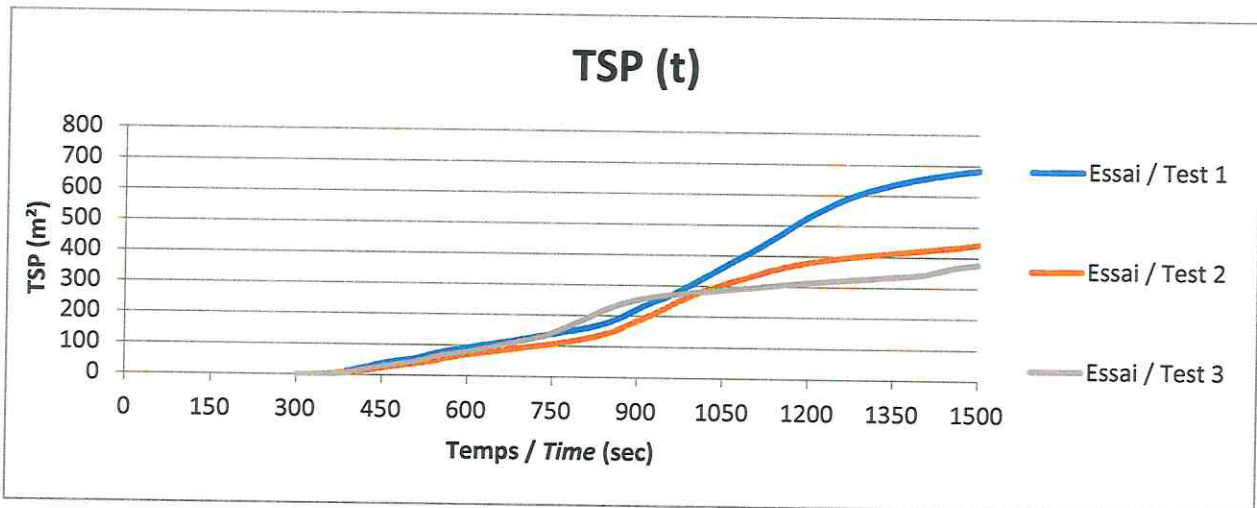
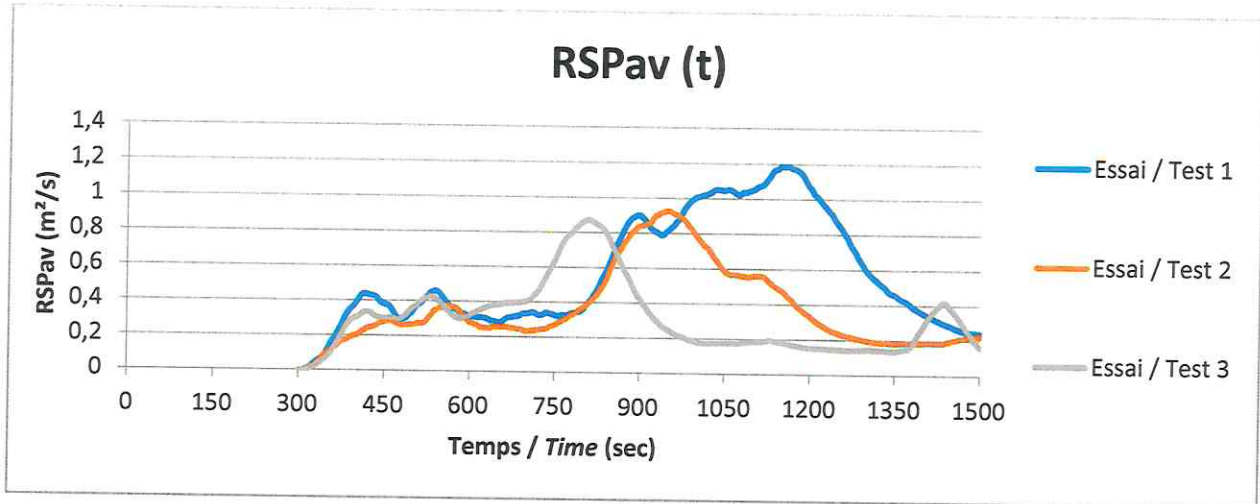
Observations / Remarks :	/
---------------------------------	---

L'attention est attirée sur le fait que les résultats obtenus avec l'échantillon objet du présent rapport d'essais ne sont pas généralisables sans justification de la représentativité des échantillons et essais. Le rapport d'essai ne concerne que l'objet soumis à l'essai. Ces résultats d'essais rendent compte du comportement des éprouvettes d'un matériau soumis à des conditions spécifiques d'essai; ils ne prétendent pas représenter le seul critère d'évaluation du danger potentiel de contribution à l'incendie que présente le produit dans les conditions d'utilisation. / Attention is drawn to the fact that the results obtained with the sample that is the subject of this test report cannot be generalized without justification of the representativity of the samples and tests. The test report only concerns the object under test. These test results account for the behavior of specimens of a material subject to specific test conditions; they do not purport to represent the only criterion for assessing the potential fire hazard posed by the product under the conditions of use

Responsable de l'Essai / Test Officer :	Mourad ALIOUA	
Responsable Technique / Technical Manager :	Skander KHELIFI	P.O: Raphaël LORIGNY 

Annexe / Appendix 1 : Graphiques / Graphics





Annexe / Appendix 2 : Photos / Pictures

