

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

1. Introduction

Le présent rapport de classement définit le classement attribué à Palboard Terra conformément aux modes opératoires donnés dans la NF EN 13501-1:2018 / *This classification report defines the classification assigned to Palboard Terra according to the procedures given in NF EN 13501-1: 2018.*



CLASSEMENT DE LA REACTION AU FEU
CONFORMEMENT A NF EN 13501-1: 2018
CLASSIFICATION OF REACTION TO FIRE PERFORMANCE
ACCORDING TO NF EN 13501-1: 2018

Commanditaire:
Sponsor:

PALRAM
Palram Industries Ltd Samir Site
Ramat Yohanan
Israel

Etabli par:
Established by :

CREPIM
Rue Christophe Colomb
Parc de la Porte Nord
62700 Bruay-la-Buissière
FRANCE

Nom du produit:
Product name:

Palboard Terra / *Palboard Terra*

N° de rapport de classement:
Classification report number:

DO-23-5211\A-R1

Numéro d'émission:
Issue number:

1

Date de validité:
Date of issue:

5 ans à compter de / 5 years as from 05/10/2023

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

2.1 Généralités / *General*

Le produit Palboard Terra est défini comme Impression, signalisation et affichage

The product Palboard Terra is defined as Printing, signage and display

2.2 Description du produit / *Product description*

Le produit Palboard Terra est décrit ci-dessous ou est décrit dans les rapports d'essais fournis en appui du classement détaillé en 3.1.

The product Palboard Terra is fully described below or is fully described in the tests reports provided in support of classification listed in Clause 3.1.

Description du produit / *Product description:*

Feuille de PVC expansé coextrudé avec matériau recyclé / *Coextruded foamed PVC sheet with recycled material*

Epaisseur du produit / *Thickness*: 3 - 10 mm (déclarée par le client / *Declared by sponsor*)

Masse surfacique du produit / *Surface density*: 1,65 – 5,5 kg/m² (calculée par le laboratoire / *calculated by the laboratory*)

Masse volumique du produit / *Density* : 550 kg/m³ (déclarée par le client / *Declared by sponsor*)

Couleur / *Color* : Parements blanc et cœur gris / *White facers and grey core*

Face exposée / *Exposed face* : Faces identiques / *Identical sides*

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

Mode de fixation / *Mounting method* : Fixation mécanique avec joint vertical et horizontal sur cadre métallique créant une lame d'air vide et ventilée de 200mm. / *Mechanical fixing with vertical and horizontal joint on metal frame creating an empty and ventilated air space of 200mm.*

3. Rapports et résultats à l'appui de ce classement / Reports and results in support of classification

3.1 Rapports / Reports

Nom du laboratoire <i>Name of laboratory</i>	Nom du commanditaire <i>Name of sponsor</i>	N° de réf. du rapport <i>Reports ref. 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-23-5211\A-R1	NF EN ISO 11925-2 : 2020
CREPIM	PALRAM		NF EN 13823+A1 : 2022

3.2 Résultats d'essais / Test results

5.2 Résultats d'essais / Test results				
Méthode d'essai Test methods	Paramètre Parameter	Nombre d'essais a) Number of test a)	Résultats / Results	
			Paramètre continu – moyenne (m) Continuous parameter – average (m)	Conformité aux paramètres Compliance with parameters
NF EN ISO 11925-2 Epaisseur / Thickness 3mm	Atteinte du repère à 150 mm Reaching of the mark at 150 mm	6 essais "application bord" et 6 essais "application surface" 6 tests "edge application" and 6 tests "surface application"	-	Conforme Compliant
	Inflammation du papier filtre Ignition of filter paper		-	Conforme Compliant
NF EN 13823+A1 Epaisseur / Thickness 3mm	FIGRA (0,2 MJ) (W/s)	1 essai 1 test	146,2	-
	FIGRA (0,4 MJ) (W/s)		45,2	-
	Propagation de la flamme jusqu'au bord de l'éprouvette Lateral spread of flame until the end of sample		-	Conforme Compliant
	THR 600s (MJ)		1,7	-
	SMOGRA (m²/s²)		67,5	-
	TSP 600s (m²)		69,5	-
	Gouttelettes / particules enflammées Flaming droplets / particles		-	Conforme Compliant
	a) Non applicable à l'application étendue / Not applicable to the extended application			

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

Méthode d'essai Test methods	Paramètre Parameter	Nombre d'essais a) Number of test a)	Résultats / Results	
			Paramètre continu – moyenne (m) Continuous parameter – average (m)	Conformité aux paramètres Compliance with parameters
NF EN ISO 11925-2 Epaisseur / Thickness 10mm	Atteinte du repère à 150 mm Reaching of the mark at 150 mm	6 essais "application bord" et 6 essais "application surface" 6 tests "edge application" and 6 tests "surface application"	-	Conforme Compliant
	Inflammation du papier filtre Ignition of filter paper		-	Conforme Compliant
NF EN 13823+A1 Epaisseur / Thickness 10mm	FIGRA (0,2 MJ) (W/s)	1 essai 1 test	226	-
	FIGRA (0,4 MJ) (W/s)		226	-
	Propagation de la flamme jusqu'au bord de l'éprouvette Lateral spread of flame until the end of sample		-	Conforme Compliant
	THR 600s (MJ)		11,6	-
	SMOGRA (m²/s²)		138	-
	TSP 600s (m²)		609	-
	Gouttelettes / particules enflammées Flaming droplets / particles		-	Conforme Compliant
a) Non applicable à l'application étendue / Not applicable to the extended application				

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

4. Classement et champ d'application / *Classification and field of application*

4.1 Référence du classement / *Reference of classification*

Le présent classement a été effectué conformément à la norme NF EN 13501-1 : 2018.
This classification has been carried out in accordance with NF EN 13501-1: 2018.

4.2 Classement / *Classification*

Le produit, Palboard Terra, en fonction de son comportement au feu, est classé / *The product, Palboard Terra, based on its reaction to fire behavior, is classified: C.*

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

Le classement complémentaire 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>	
C	-	s	3	,	d	0

Autrement dit / In other words, C – s3, d0

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

4.3 Champ 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:* 3 - 10 mm

Masse surfacique / *Surface density:* 1,65 – 5,5 kg/m²

Masse volumique / *Density :* 550 kg/m³

Face exposée / *Exposed face :* Faces identiques / *Identical sides*

Couleur / *Color :* Parements blanc et cœur gris / *White facers and grey core*

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

Support / *Substrate :* Acier 0.8mm 7850kg/m³ et tous les substrats d'utilisation finale classés A1 de densité supérieure à 5887,5 kg/m³ et dont le point de fusion est égal ou supérieur à 1000°C / *Used over a Steel 0.8mm 7850kg/m³ and all substrates classified A1 which density is superior to 5887,5 kg/m³ and having a fusion point equal or superior to 1000°C.*

Fixation / *Mounting method:* Fixation mécanique avec joint vertical et horizontal sur cadre métallique créant une lame d'air vide et ventilée de 200mm. / *Mechanical fixing with vertical and horizontal joint on metal frame creating an empty and ventilated air space of 200mm..*

L'éprouvette est mise en œuvre avec joint vertical et horizontal / *Mounted with vertical and horizontal joint.*

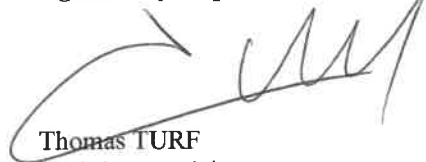
5. Restrictions / Limitations

Le présent document de classement ne constitue ni une approbation de type ni une certification du produit.

This classification document does not represent type of approval or certification of the product.

Signé

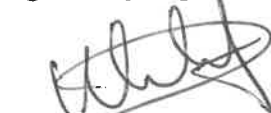
Signature de la personne qui effectue le classement
Signature of the person who realize the classification



Thomas TURF
Ingénieur praticien
Test engineer

Approuvé

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



Skander KHELIFI
Responsable Technique
Technical Manager

Rapport N° / Report N° DO-23-5211\A-R1 émis le / edited the 05/10/2023

Résultats suivant / Results according to NF EN ISO 11925-2 A : 2020

Date de réception / Reception Date :	25/08/2023
Date de l'essai / Test date :	13/09/2023
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) :	3

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)

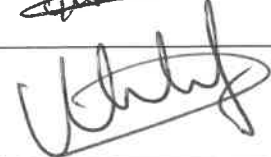
30

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	Bord / Edge	Oui / Yes	Non / No	NA	Non / No
Echantillon / Sample 02	NA	Bord / Edge	Oui / Yes	Non / No	NA	Non / No
Echantillon / Sample 03	NA	Bord / Edge	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
Echantillon / Sample 07	NA	Surface	Oui / Yes	Non / No	NA	Non / No
Echantillon / Sample 08	NA	Surface	Oui / Yes	Non / No	NA	Non / No
Echantillon / Sample 09	NA	Surface	Oui / Yes	Non / No	NA	Non / No
Echantillon / Sample 10	NA	Surface	Oui / Yes	Non / No	NA	Non / No
Echantillon / Sample 11	NA	Surface	Oui / Yes	Non / No	NA	Non / No
Echantillon / Sample 12	NA	Surface	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	

Rapport N° / Report N° DO-23-5211\A-R1 émis le / edited the 05/10/2023

Résultats suivant / Results according to NF EN 13823+A1 : 2022

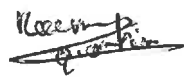
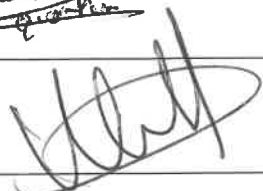
Date de réception / Reception Date :	25/08/2023
Date de l'essai / Test date :	02/10/2023
Conditionnement / Conditioning :	23 ± 2 °C, 50 ± 5 % HR conformément à / according to EN 13238
Dimension des échantillons / Samples dimensions (mm) :	495 mm x 1500 mm et/and 1000 mm x 1500 mm
Epaisseur / Thickness (mm) :	3

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

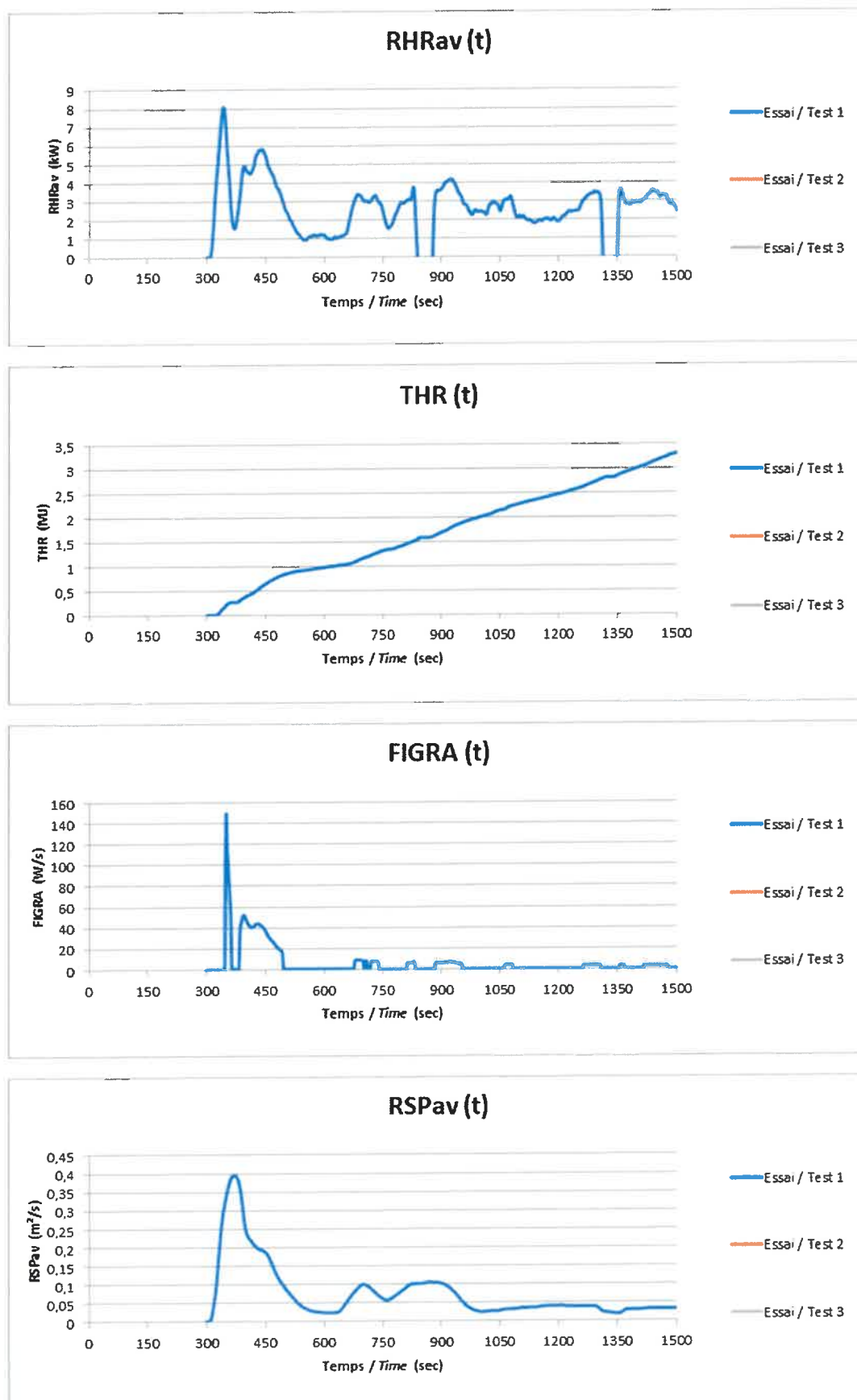
	Essai / Test 1	Essai / Test 2	Essai / Test 3	Moyenne / Average
FIGRA0,2MJ (W/s)	146,2	Essais non réalisés / Tests not performed		146,2
FIGRA0,4MJ (W/s)	45,2			45,2
THR600s (MJ)	1,7			1,7
SMOGR (m²/s²)	67,5			67,5
TSP600s (m²)	69,5			69,5
Propagation jusqu'au bord / Flame spread to the edge	Non/No			/
Chûte de débris enflammés ≤ 10s / Flamming drops ≤ 10s	Non/No			/
Chûte de débris enflammés >10s / Flamming drops > 10s	Non/No			/
Chute de l'éprouvette / Collapse of specimen	Non/No			/

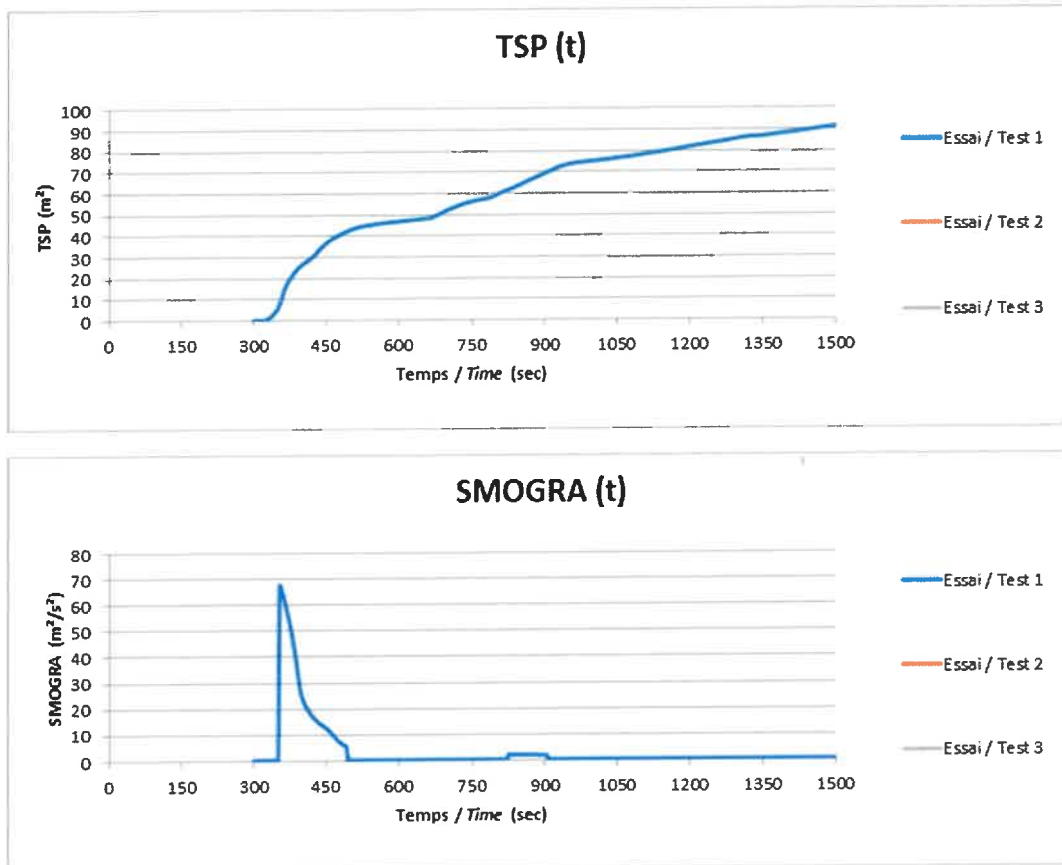
Observations / Remarks :	/
---------------------------------	---

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

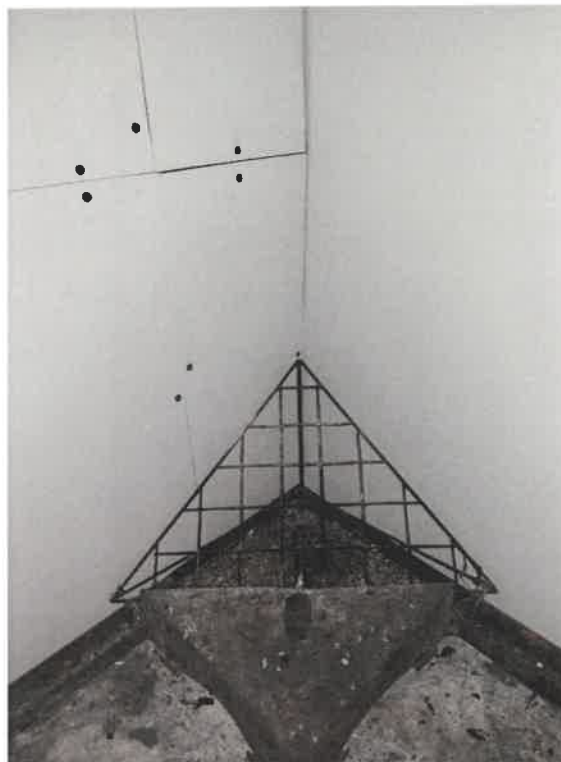
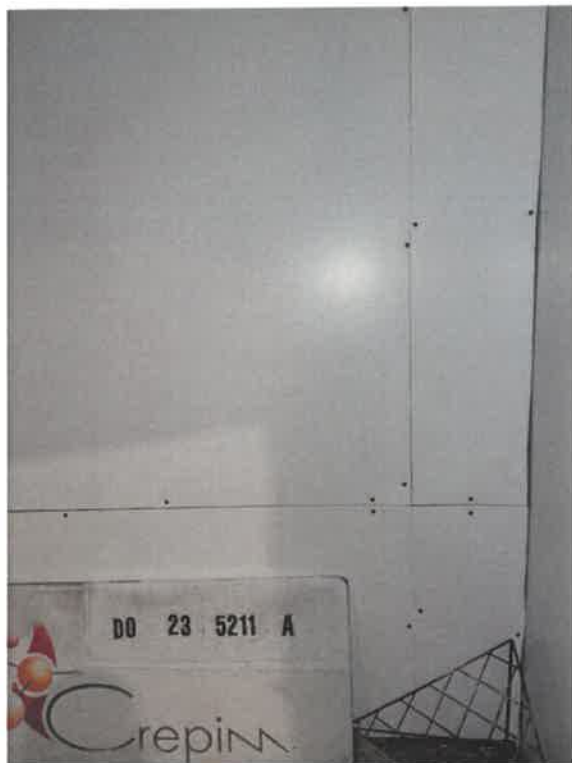
Responsable de l'Essai / Test Officer :	Quentin ROUSSEL	
Responsable Technique / Technical Manager :	Skander KHELIFI	

Annexe / Appendix 1 : Graphiques / Graphics





Annexe / Appendix 2 : Photos / Pictures



Rapport N° / Report N° DO-23-5211\A-R1 émis le / edited the 05/10/2023

Résultats suivant / Results according to NF EN ISO 11925-2 A : 2020

Date de réception / Reception Date :	25/08/2023
Date de l'essai / Test date :	13/09/2023
Conditionnement / Conditionning :	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) :	10

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

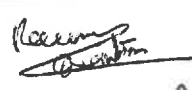
Temps d'exposition / Exposition time (s)

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	Bord / Edge	Oui / Yes	Non / No	NA	Non / No
Echantillon / Sample 02	NA	Bord / Edge	Oui / Yes	Non / No	NA	Non / No
Echantillon / Sample 03	NA	Bord / Edge	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
Echantillon / Sample 07	NA	Surface	Oui / Yes	Non / No	NA	Non / No
Echantillon / Sample 08	NA	Surface	Oui / Yes	Non / No	NA	Non / No
Echantillon / Sample 09	NA	Surface	Oui / Yes	Non / No	NA	Non / No
Echantillon / Sample 10	NA	Surface	Oui / Yes	Non / No	NA	Non / No
Echantillon / Sample 11	NA	Surface	Oui / Yes	Non / No	NA	Non / No
Echantillon / Sample 12	NA	Surface	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	

Rapport N° / Report N° DO-23-5211\A-R1 émis le / edited the 05/10/2023

Résultats suivant / Results according to NF EN 13823+A1 : 2022

Date de réception / Reception Date :	25/08/2023
Date de l'essai / Test date :	02/10/2023
Conditionnement / Conditionning :	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) :	10

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)	229,6	236,5	211,9	226
FIGRA0,4MJ (W/s)	229,6	236,5	211,9	226
THR600s (MJ)	10,4	13,4	11,1	11,6
SMOGR (m²/s²)	146,9	129,9	137,2	138
TSP600s (m²)	583,9	644,1	598,9	609
Propagation jusqu'au bord / Flame spread to the edge	Non/No	Non/No	Non/No	/
Chûte de débris enflammés ≤ 10s / Flammings drops ≤ 10s	Non/No	Non/No	Non/No	/
Chûte de débris enflammés > 10s / Flammings drops > 10s	Non/No	Non/No	Non/No	/
Chute de l'éprouvette / Collapse of specimen	Non/No	Non/No	Non/No	/

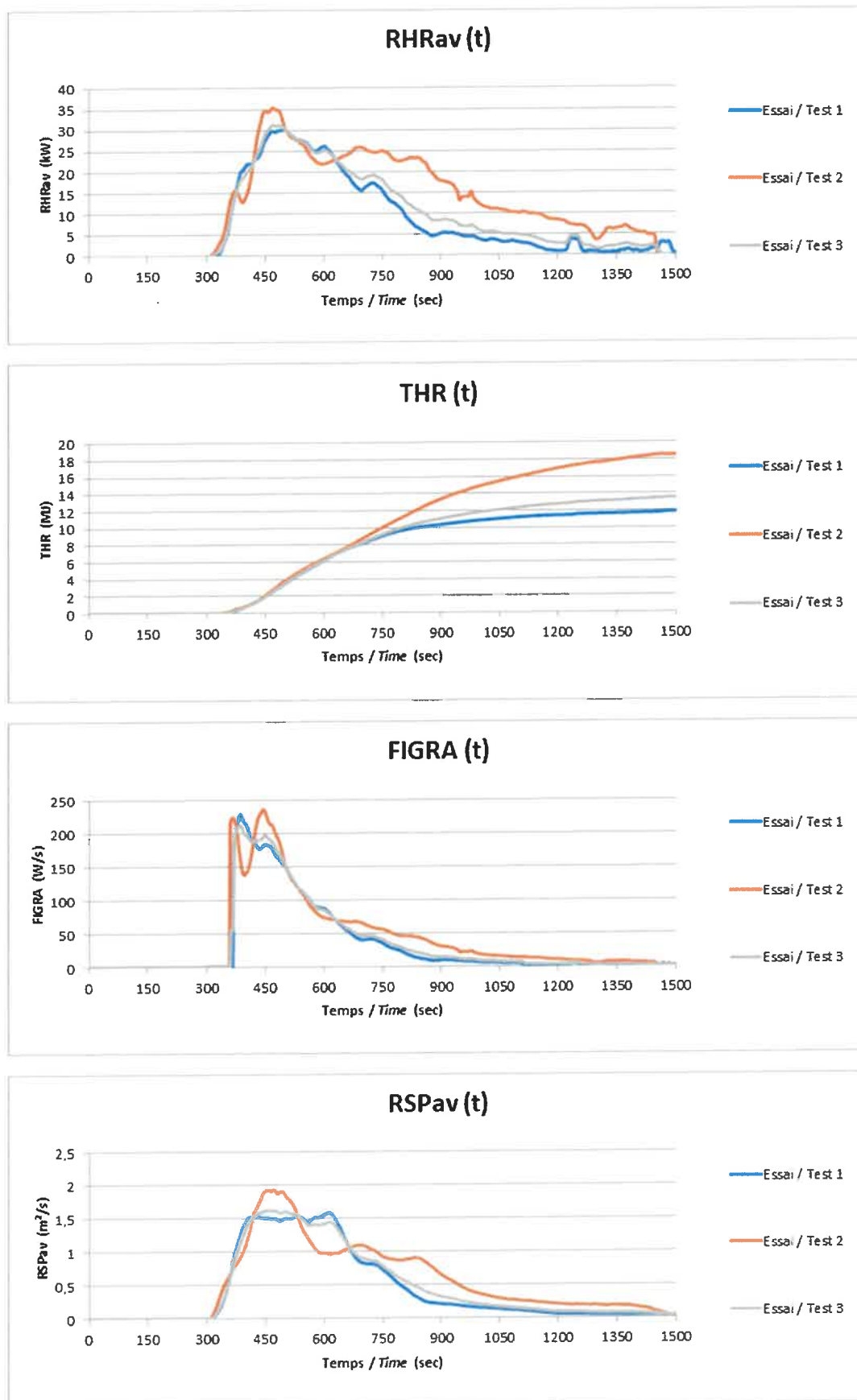
Observations / Remarks :

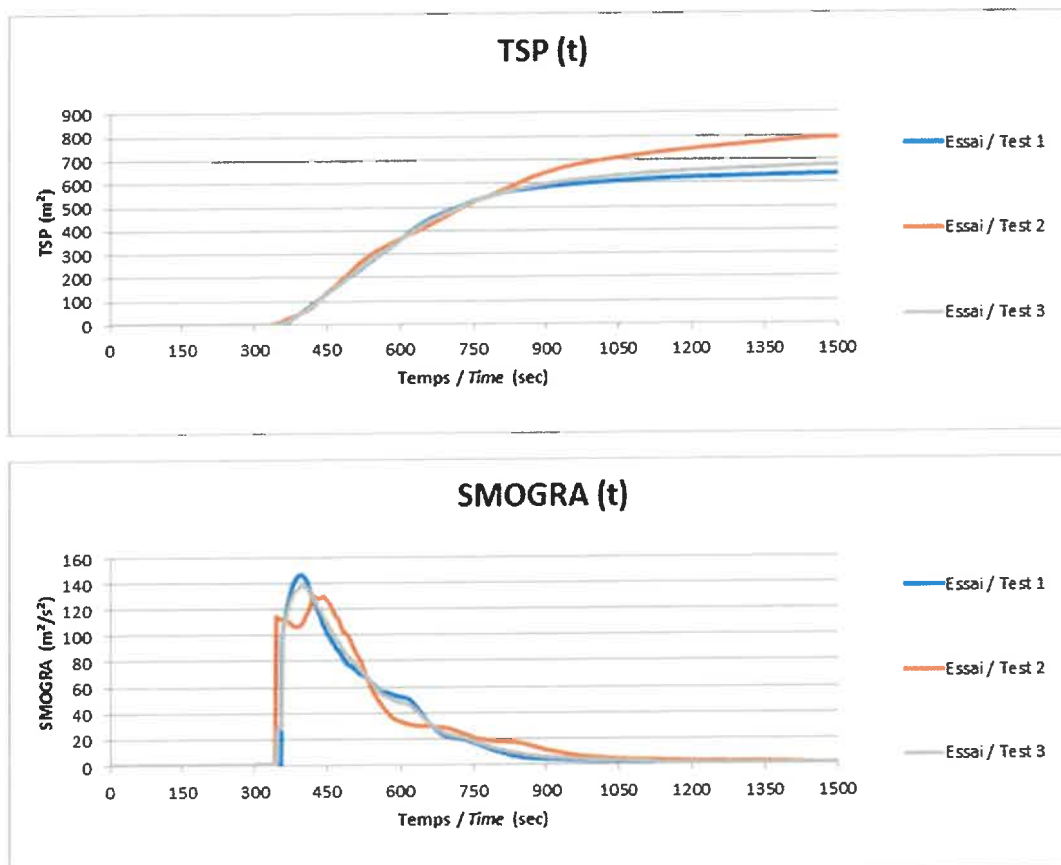
/

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

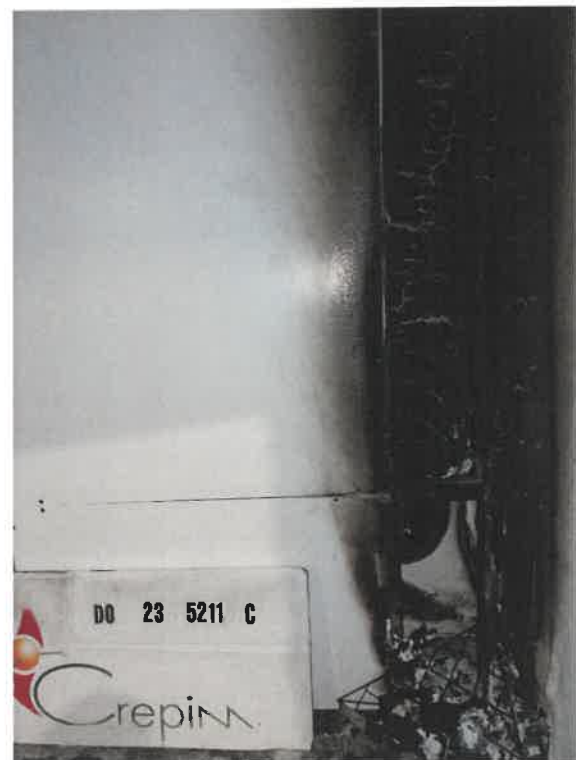
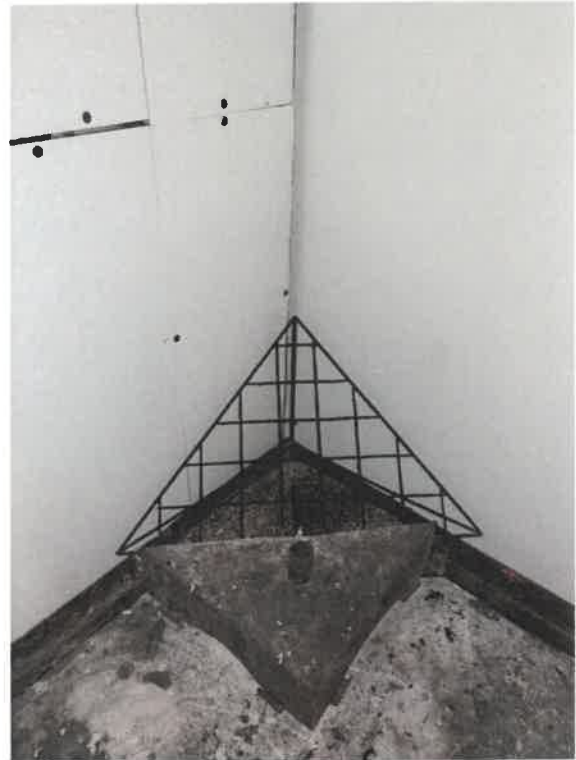
Responsable de l'Essai / Test Officer :	Quentin ROUSSEL	
Responsable Technique / Technical Manager :	Skander KHELIFI	

Annexe / Appendix 1 : Graphiques / Graphics





Annexe / Appendix 2 : Photos / Pictures



Fin du rapport / End of report