

**PROCES-VERBAL DE CLASSEMENT
DE REACTION AU FEU D'UN MATERIAU**
prévu à l'article 5 de l'arrêté du 21 novembre 2002 modifié

VALABLE 5 ANS à partir du 15 juin 2017

N° 19472-17

MATERIAU PRESENTE PAR : Palram Europe Ltd
Unit 2, Doncaster Carr Industrial Estate
White Rose Way, Doncaster DN4 5JH
ROYAUME-UNI

REFERENCE COMMERCIALE : PALBOARD

DESCRIPTION SOMMAIRE : Panneau multicouche constitué de polychlorure de vinyle
(PVC), avec une âme en mousse et deux parements en
plaque rigide.
Masse volumique : 0,58 g/cm³
Epaisseur : 10 mm
Coloris présenté : Blanc

NATURE DES ESSAIS : Essai par rayonnement

CLASSEMENT

M2

* Classement valable pour toute application pour laquelle le produit n'est pas soumis au marquage CE

DURABILITE DU CLASSEMENT: non limitée a priori

Compte tenu des critères résultant des essais décrits dans le rapport d'essai annexé n° : 19472-17 du 15 juin 2017

Ce procès verbal atteste uniquement des caractéristiques de l'échantillon soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques des produits similaires. Il ne constitue donc 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.

Chef du Laboratoire
"Essais au Feu"
Hélène BARBIER



Au Bouchet, le 15 juin 2017

Responsable de l'essai

Charlotte BECK



RAPPORT D'ESSAI
DE REACTION AU FEU D'UN MATERIAU
prévu à l'article 5 de l'arrêté du 21 novembre 2002 modifié

VALABLE 5 ANS à partir du 15 juin 2017

N° 19472-17

et annexes de 3 pages

1 - BUT DES ESSAIS : Soumettre le matériau à l'action d'une source de chaleur rayonnante

2 - PROVENANCE ET CARACTERISTIQUES DES ECHANTILLONS

2-1 PRODUCTEUR : Palram Industries Ltd
Ramat-Yohanan 30035
ISRAEL

2-2 DISTRIBUTEUR : Palram Europe Ltd
Unit 2, Doncaster Carr Industrial Estate
White Rose Way, Doncaster DN4 5JH
ROYAUME-UNI

2-3 REFERENCE COMMERCIALE : PALBOARD

2-4 CARACTERISTIQUES ATTESTEES PAR LE DEMANDEUR :

Panneau multicouche constitué de polychlorure de vinyle (PVC), avec une âme en mousse et deux parements en plaque rigide.

Masse volumique : 0,58 g/cm³
Epaisseur : 10 mm
Coloris présenté : Blanc

2-5 CARACTERISTIQUES CONSTATEES PAR LE LABORATOIRE

Panneau multicouche constitué de polychlorure de vinyle (PVC), avec une âme en mousse et deux parements en plaque rigide.

Date de réception des échantillons : le 12/05/2017
Masse volumique : 0,49 g/cm³
Epaisseur : 10 mm
Coloris présenté : Blanc

3 - MODALITES DES ESSAIS ET RESULTATS

Annexe page 1 : Modalités des essais, conditionnement, classement, durabilité.
Annexe page 2 : Résultat des essais, tableaux
Annexe page 3 : Observations concernant les essais.

MODALITES DES ESSAIS DE CLASSEMENT DES MATERIAUX RIGIDES OU RENDUS TELS (REVETEMENTS COLLES) DE TOUTE EPAISSEUR ET DES MATERIAUX SOUPLES D'EPAISSEUR SUPERIEURE A 5 mm (SAUF LES MEDIAS FILTRANTS).

1 - ESSAI PAR RAYONNEMENT

Cet essai consiste à soumettre dans les conditions définies, les éprouvettes planes à l'action d'une source de chaleur rayonnante et à provoquer :

- a) - éventuellement l'inflammation des gaz dégagés,
- b) - une propagation de la combustion.

L'éprouvette (30 cm x 40 cm) disposée à 45 ° est soumise à un rayonnement défini, émis par un radiateur électrique dont la surface est à 30 mm du plan du matériau.

Les gaz dégagés passent au contact d'inflammeurs de part et d'autre de l'éprouvette.

Chaque épreuve dure 20 minutes.

2 - ESSAIS COMPLEMENTAIRES

Articles 4 et 42 : les matériaux qui présentent un comportement très particulier au cours de l'essai principal font l'objet des essais complémentaires décrits ci-après.

2.1. - Essai pour matériaux fusibles

L'éprouvette (7 cm x 7 cm) disposée sur une grille métallique définie, est soumise au rayonnement d'un épiradiateur situé à 3 cm au-dessus.

Pendant cinq minutes, le radiateur est écarté à chaque inflammation puis remis en place après extinction.

Pendant cinq minutes supplémentaires, le radiateur reste en place.

Les éléments déterminants sont :

- . présence de gouttelettes enflammées ou non,
- . inflammation de la ouate de cellulose disposée sous l'échantillon.

2.2. - Essai de propagation de flamme

L'échantillon (40 cm x 3.5 cm) disposé horizontalement, sur chant, subit l'action d'une flamme de brûleur à gaz. On mesure la vitesse de propagation entre deux repères distants de 25 cm ou dans le cas de la non propagation de la flamme, on note les durées de persistance de flamme, les distances de propagation et les chutes de gouttes enflammées ou non.

2.3. - Mesure du Pouvoir Calorifique

On mesure la quantité de chaleur dégagée par la combustion d'une masse connue de matière que l'on enflamme dans une bombe calorimétrique remplie d'oxygène sous pression.

3 - CONDITIONNEMENT DES EPROUVETTES

Les éprouvettes présentées aux dimensions normales sont maintenues dans une enceinte conditionnée (23° C ± 2° C et 50 % ± 5 % d'humidité relative) jusqu'à masse constante. La masse est considérée constante quand deux pesées successives à 24 h d'intervalle ne diffèrent pas de plus de 0.1 % ou 0.1 g.

4 - CLASSEMENT DES MATERIAUX

Il est établi à la suite des essais par rayonnement, et éventuellement des essais complémentaires.

Les matériaux sont classés en catégorie M1, M2, M3 ou M4.

Seuls les matériaux pour lesquels il n'y a pas d'inflammation effective à l'essai par rayonnement peuvent prétendre au classement M0.

5 - EPREUVES DE DURABILITE

Les conditions de ces épreuves, leur interprétation et le processus de classement sont définis dans la norme NFP92-512.

RESULTATS DES ESSAIS PAR RAYONNEMENT
Suivant la norme NF P 92-501 de décembre 1995

EPROUVETTE N°		1	2	3	4	Moyenne
Inflammation						
face exposée	ti	1 min. 16	1 min. 07	1 min. 01	1 min. 02	
	te	2 min. 44	1 min. 28	2 min. 03	6 min. 12	
		Puis	Puis	Puis		
face exposée	ti	2 min. 53	1 min. 38	2 min. 51	/	
	te	4 min. 49	1 min. 48	4 min. 58	/	
		Puis	Puis	Puis		
face exposée	ti	4 min. 49*	1 min. 57	5 min. 37	/	
	te	5 min. 32*	2 min. 51	5 min. 50	/	
			Puis			
face exposée	ti	/	3 min. 00	/	/	
	te	/	7 min. 23	/	/	
face non exposée	ti	/	11 min. 05	/	/	
	te	/	11 min. 27	/	/	
			Puis			
face non exposée	ti	/	11 min. 27*	/	/	
	te	/	12 min. 11*	/	/	
Extinction totale		5 min. 32	12 min. 11	5 min. 50	6 min. 12	
Somme des hauteurs de flammes H (cm)		33	93	54	45	
	$q = \frac{100 * H}{t_i * \sqrt{T}}$	3,04	7,22	6,23	4,12	5,15
Observations						
Longueur maximale de flammes (cm)		6	12	12	6	
Poids P1 de l'éprouvette avant essai (g)		573,8	592,7	567,4	585,4	

Date des essais : le 08/06/2017 (essais 1 et 2), et le 12/06/2017 (essais 3 et 4).

* sans hauteur de flamme dépassant l'épiradiateur

ti : moment d'inflammation
te : moment d'extinction
H : somme des hauteurs de flamme
T : durée totale de combustion
P1 : poids de l'éprouvette stabilisée

4 - OBSERVATIONS CONCERNANT LES ESSAIS

4.1 - Essai par rayonnement

Quatre échantillons ont été testés.
Lors de chaque essai il y a inflammation.
La moyenne des indices q obtenus est égale à 5,15.

Chef du Laboratoire
"Essais au Feu"
Hélène BARBIER



Le Bouchet, le 15 juin 2017

Responsable de l'essai

Charlotte BECK

