



MESURES PHYSIQUES ET SCIENCES DE L'INCENDIE
ESSAIS DE CONFORMITÉ ET EXAMEN DE MATÉRIELS

**PROCÈS-VERBAL DE CLASSEMENT
DE RÉACTION AU FEU D'UN MATÉRIAU**
PRÉVU À L'ARTICLE 5 DE L'ARRÊTÉ DU 21 NOVEMBRE 2002
Valable 5 ans à partir de la date de délivrance

PROCÈS-VERBAL N° 15/1852

et annexes de 6 pages

MATÉRIAU présenté par : IPB NV
STEENOVENSTRAAT 30
8790 WAREGEM
BELGIQUE

MARQUE COMMERCIALE : BIPLEX 3.5/650 blanc 3.5/650 blanc

DESCRIPTION SOMMAIRE : Panneaux alvéolaires à base de polypropylène.
Épaisseur voisine de 4 millimètre.
Masse au mètre carré : 618 grammes environ.
Coloris blanc.

NATURE DES ESSAIS : ESSAIS PAR RAYONNEMENT ET ESSAIS COMPLÉMENTAIRES

CLASSEMENT : **M1**

DURABILITÉ DU CLASSEMENT : Non limitée à priori

Compte tenu des critères résultant des essais décrits dans le rapport d'essai annexé n° 15/1852 du 24/02/2015.

Ce procès-verbal atteste uniquement des caractéristiques de l'échantillon soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques de 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.

Fait à Paris, le 24/02/2015

Pour le Directeur,
le chef du pôle mesures physiques et sciences de
l'incendie

Patrick PINEAU



Le responsable technique

Jean Marc COCHET



**RAPPORT D'ESSAI DE RÉACTION AU FEU
D'UN MATÉRIAU**

PRÉVU À L'ARTICLE 5 DE L'ARRÊTÉ DU 21 NOVEMBRE 2002

Valable 5 ans à partir de la date de délivrance

RAPPORT D'ESSAI N° 15/1852

ANNEXES

Sommaire

1 BUT DES ESSAIS	2
2 PROVENANCE ET CARACTÉRISTIQUES DES ÉCHANTILLONS	2
3 MODALITÉS DES ESSAIS ET RÉSULTATS	3
4 OBSERVATION CONCERNANT LES ESSAIS	6

NOTA : Ce rapport d'essai atteste uniquement des caractéristiques de l'échantillon soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques de 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.

1 BUT DES ESSAIS

Les essais auxquels se rapporte le procès-verbal de même numéro ont pour but de déterminer le classement de réaction au feu des matériaux d'aménagement, conformément à l'article 3 et annexe 2 de l'arrêté du ministère de l'intérieur, de la sécurité intérieure et des libertés locales du 21 novembre 2002 (J.O. du 31 décembre 2002) modifié.

2 PROVENANCE ET CARACTÉRISTIQUES DES ÉCHANTILLONS

2.1 Demandeur

IPB NV
STEENOVENSTRAAT 30
8790 WAREGEM
BELGIQUE

2.2 Producteur

IPB NV
STEENOVENSTRAAT 30
8790 WAREGEM
BELGIQUE

2.3 Distributeur

Non communiqué

2.4 Marque commerciale

BIPLEX 3.5/650 blanc 3.5/650 blanc

2.5 Caractéristiques attestées par le demandeur

Composition : panneaux alvéolaires copolymères de polypropylène et de polyéthylène avec retardateur de flamme ;

Masse au mètre carré : 650 g/m² ;

Épaisseur : 3,5 mm ;

Densité : - ;

Coloris présentés : White (blanc).

2.6 Caractéristiques constatées par le laboratoire

Composition : plaques alvéolaires double paroi (alvéoles de 2,95 mm x 2,5 mm environ) ;

Épaisseur : 4 mm environ ;

Masse au mètre carré : 618 g/m² déterminée sur des échantillons de 100 cm² ;

Coloris testé : blanc (White).

Échantillons déposés le 2 février 2015.

Échantillons découpés par le déposant.

Essais effectués les 9, 10 et 11 février 2014.

3 MODALITÉS DES ESSAIS ET RÉSULTATS

MODALITÉS DES ESSAIS

ESSAI PRINCIPAL :

- **Essai par rayonnement (norme NF P 92-501 - décembre 1995)**

ESSAIS COMPLÉMENTAIRES :

- **Essai de persistance de flamme (norme NF P 92-504 - décembre 1995)**
- **Essai pour matériaux thermofusibles (norme NF P 92-505 - décembre 1995)**

CONDITIONNEMENT DES ÉPROUVETTES

Les éprouvettes sont conditionnées, avant essai, dans une enceinte à $23\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ et $50\% \pm 5\%$ d'humidité relative pendant 7 jours ou jusqu'à obtention d'une masse constante. La masse est considérée constante quand deux pesées successives à 24 heures d'intervalles ne diffèrent pas de plus de 0,1% ou de 0,1 g.

RÉSULTATS DES ESSAIS

ESSAIS PAR RAYONNEMENT

Caractéristiques des éprouvettes :

Échantillon N° 05/EC1904 : masse : 74,2 g, dimensions : 400 mm × 300 mm, épaisseur : 3,94 mm, coloris : blanc, face : -

Échantillon N° 05/EC1905 : masse : 74,8 g, dimensions : 400 mm × 300 mm, épaisseur : 3,96 mm, coloris : blanc, face : -

Échantillon N° 05/EC1906 : masse : 73,7 g, dimensions : 400 mm × 300 mm, épaisseur : 3,97 mm, coloris : blanc, face : -

Échantillon N° 05/EC1907 : masse : 73,6 g, dimensions : 400 mm × 300 mm, épaisseur : 3,97 mm, coloris : blanc, face : -

Référence des échantillons	Face exposée			Face non exposée à l'épiradiateur		
	ti1	td1	e1	ti2	td2	e2
05/EC1904	Néant	Néant	Néant	Néant	Néant	Néant
05/EC1905	608	608	635	608	608	635
05/EC1906	Néant	Néant	Néant	Néant	Néant	Néant
05/EC1907	Néant	Néant	Néant	Néant	Néant	Néant

L'indice 1 correspond à la face inférieure exposée à l'épiradiateur et l'indice 2 à la face supérieure non exposée à l'épiradiateur.

ti1 et ti2 : temps en seconde entre le début de l'essai et la première inflammation effective (de durée au moins égale à 5 s)

td1 : temps en seconde au bout duquel la flamme dépasse le bord supérieur de l'épiradiateur

td2 : temps en seconde au bout duquel la flamme dépasse le trait repère zéro

e1 : temps en seconde au bout duquel la flamme ne dépasse plus le bord supérieur de l'épiradiateur ou le temps d'extinction dans le cas où la flamme dépasse la limite précédente

e2 : temps en seconde au bout duquel la flamme ne dépasse plus le trait repère zéro ou le temps d'extinction dans le cas où la flamme dépasse le repère précédent

Référence des échantillons	ti	ΔT	Sh	q
05/EC1904	0	0	0	0
05/EC1905	608	27	3	0,85
05/EC1906	0	0	0	0
05/EC1907	0	0	0	0
Moyenne				0,2

ti : délai de première inflammation effective, en secondes

ΔT : durée totale en secondes de la combustion effective calculée selon le chapitre 3.2.3 de la norme NF P 92-507

Sh : somme des longueurs de flammes, en centimètres, relevées toutes les 30 secondes

q : indice de classement : $q = \frac{100 \cdot \sum h}{ti \cdot \sqrt{\Delta T}}$

Phénomènes observés : *émission de fumées grises*

PERSISTANCE DE FLAMME

Caractéristiques des éprouvettes	Référence des échantillons	04/EC9946	04/EC9947	04/EC9948	04/EC9949
	Masse (en g)	8,5	8,4	8,7	9,4
	Dimensions (en mm)	460 × 230	460 × 230	460 × 230	460 × 230
	Épaisseur (en mm)	3,88	3,93	3,94	3,86
	Face	-	-	-	-
	Coloris	blanc	blanc	blanc	blanc
	Sens	-	-	-	-
Résultats des essais	Nombre d'inflammation de moins de 2 s	10	10	10	10
	Nombre d'inflammations entre 2 et 5 s	0	0	0	0
	Nombre d'inflammations de plus de 5 s	0	0	0	0
	Chute de gouttes ou débris enflammés	NON	NON	NON	NON

Phénomènes observés : *émission de fumées grises*

ESSAIS POUR MATÉRIAUX THERMOFUSIBLES

Caractéristiques des éprouvettes	Référence des échantillons	05/EC1908	05/EC1909	05/EC1910	05/EC1911
	Masse (en g)	2,9	3	3,1	3
	Nombre d'éprouvettes superposées	1	1	1	1
	Épaisseur des éprouvettes superposées	4	3,84	3,82	3,94
	Face	-	-	-	-
	Coloris	Blanc	Blanc	Blanc	Blanc
Résultats des essais	* Première inflammation effective de l'éprouvette à (secondes)	30 – 44 - 149	31 - 42	40 - 50	48 – 149 - 278
	* Dernière extinction à (secondes)	36 – 105 - 192	38 – 95	45 - 131	96 – 192 - 235
	Chute de gouttes non enflammées à (secondes)	40	43	44	49
	Chute de gouttes enflammées à (secondes)	NON	NON	NON	NON
	Inflammation du coton	NON	NON	NON	NON
	Inflammation du coton à (secondes)	-	-	-	-

Phénomènes observés : *émission de fumées grises*

* Seuls sont prises en compte les inflammations effectives supérieures à 3 secondes, plusieurs inflammations et extinctions ont pu être constatées entre ces deux temps.

4 OBSERVATION CONCERNANT LES ESSAIS

Essai par rayonnement

Sous l'action de l'épiradiateur, le matériau carbonise légèrement et se ramollit,

- puis coule lentement dans l'épiradiateur sans qu'il ne soit observé d'inflammation pour 3 éprouvettes sur 4 testées.
- coule et s'enflamme dans l'épiradiateur pour une seule éprouvette de la série.

À la fin des essais, seule la zone située face à l'épiradiateur est détruite.

On note la chute de gouttes non enflammées.

Essai de persistance de flamme

Au cours des essais de propagation de flamme, il n'a pas été constaté de persistance de flamme supérieure à 2 secondes.

Il n'y a pas de chutes de gouttes enflammées.

Essai pour matériaux thermofusibles

Au cours des essais pour matériaux fusibles, il n'y a pas inflammation de la ouate de cellulose.

Fait à Paris, le 24/02/2015

Pour le Directeur,
le chef du pôle mesures physiques et sciences de
l'incendie



Patrick PINEAU



Le responsable technique



Jean Marc COCHET