

Liège, le 25 juin 2018.

RAPPORT D'ESSAIS

N° 2698-1/2018

NORME EUROPEENNE - EN

EN ISO 11925-2	Essais de réaction au feu – Allumabilité des produits de bâtiment soumis à l'incidence directe de la flamme Partie 2 : Essai à l'aide d'une source à flamme unique	3^{ème} éd. 2010 Cor 1:2011
---------------------------	---	--

1. Essais demandés par : M. V. Ernst pour le compte de Pan-Terre, rue de Milmort 690, B-4040 Herstal.
2. Matériau soumis aux essais (* : renseignements fournis par le demandeur d'essai) :
N° ISSEP : 18LF80
* Référence : barrière acoustique ACOUSTIX PAN-TERRE.
Description sommaire : isolant phonique en fibres naturelles.
Composition sommaire : panneau composé de fibres de cellulose et d'anas de lin
Couleur : naturelle.
Epaisseur : ~ 17 mm.
Date de réception des échantillons : le 23 avril 2018.
3. Echantillonnage : non effectué par le laboratoire.
4. Conditionnement : Les éprouvettes d'essais ont été conditionnées dans une atmosphère de 23 ± 2 °C et 50 ± 5 % d'humidité relative.
5. Procédure : voir par. 7 de la norme ISO 11925-2.
6. Date d'exécution : 31 mai 2018.
7. Résultats : cf. p 2/2.



H. BREULET,
Responsable des Essais.



Conditions des essais :

Temps d'application de la flamme : 30 s.

Mode d'allumage : en surface et bord.

Résultats des essais :

Exposition	N° Essai 119	Temps d'inflammation (s) (†)	Temps d'extinction (s)	Chutes NON enflammées (O/N) (**)	Chutes enflammées (O/N) (**)	Inflammation du papier filtre (O/N) (**)	Perforation par la flamme (O/N) + s	FS s
Surface	/1	7	30	N	N	N	N	-
	/2	5	30	N	N	N	N	-
	/3	8	31	N	N	N	N	-
	/4	7	30	N	N	N	N	-
	/5	6	30	N	N	N	N	-
Bord	/1	-	30	N	N	N	N	
	/2	4	30	N	N	N	N	
	/3	3	30	N	N	N	N	
	/4	2	30	N	N	N	N	
	/5	4	30	N	N	N	N	

(†) : 0 signifiant immédiate.

(*) : Temps auquel l'extrémité de la flamme dépasse un repère situé à 150 mm du point d'application de la flamme.

(**) : Le temps, exprimé en s, correspondant à l'observation est donné entre ().

Note: Les résultats d'essais ne concernent que le comportement des éprouvettes d'un produit dans les conditions particulières de l'essai; ils ne sont pas destinés à être le seul critère d'évaluation du danger d'incendie présenté par le produit en utilisation.

Liège, le 12 juillet 2018.

RAPPORT D'ESSAIS

N° 2698-2/2018

NORME EUROPEENNE

EN 13823 +A1 2014	Essais de réaction au feu des produits de construction Produits de construction à l'exclusion des revêtements de sol exposés à une sollicitation thermique provoquée par un objet isolé en feu
--	---

Essais au SBI – Single Burning Item

- Essais demandés par : M. V. Ernst pour le compte de Pan-Terre, rue de Milmort 690, B-4040 Herstal.
- Matériau soumis aux essais (* : renseignements fournis par le demandeur d'essai) :
N° ISSEP : 18LF080.
* Référence : barrière acoustique ACOUSTIX PAN-TERRE.
Description sommaire : isolant phonique en fibres naturelles.
Composition sommaire : panneau composé de fibres de cellulose et d'anas de lin
Couleur : naturelle.
Epaisseur : ~ 17.3 mm.
Date de réception des échantillons : le 23 avril 2018.
Echantillons testés : en pose libre. Les 2 ailes formant l'éprouvette d'essai ont été ligaturées (fils de fer de Ø 1 mm) afin de solidariser leur bord mitoyen.
- Echantillonnage : non effectué par le laboratoire.
- Conditionnement : Les éprouvettes d'essais ont été conditionnées au moins 5 jours dans une atmosphère de 23 ± 2 °C et 50 ± 10 % d'humidité relative.
- Procédure : voir § 8 de la norme EN 13823.
- Nombre d'essais réalisés : 3
- Date d'exécution des essais : Le 10 juillet 2018.
- Résultats (résumé):

	THR ₆₀₀ (MJ)	FIGRA _{0.2 MJ} (W/s)	LFS	TSP ₆₀₀ (m ²)	SMOGRA (m ² /s ²)
Moyenne	35	694	< côté de l'éprouvette	46	4.0



H. BREULET,
Responsable des essais.



9. Résultats (détails)

Paramètres calculés :

- THR_{600} : Chaleur totale produite en 10 min (MJ)
- HRR_{peak} : Maximum du débit calorifique (kW) (endéans 20 min)
- $FIGRA_{0.2 MJ}$: Valeur maximale du quotient du débit calorifique et du temps, avec une valeur seuil de 0.2 MJ (W/s)
- $FIGRA_{0.4 MJ}$: Valeur maximale du quotient du débit calorifique et du temps, avec une valeur seuil de 0.4 MJ (W/s)
- LFS : Propagation latérale de flamme (-)
- TSP_{600} : Production de fumée produite en 10 min (m²)
- SPR_{peak} : Maximum de production de fumée (m²/s) (endéans 20 min)
- SMOGRA : Valeur maximale du quotient de la production de fumée et du temps (m²/s²)

N.B.

1. Les résultats HRR_{30s} , correspondent aux valeurs moyennes de HRR sur chaque période de 30 s (calculées comme indiqué au point A.5.1.3 de la norme EN 13823) et sont utilisés pour la détermination du FIGRA Les valeurs SPR_{60s} , correspondent aux valeurs moyennes de SPR sur chaque période de 60 s (calculées comme indiqué au point A.6.1 de la norme EN 13823) et sont utilisées pour la détermination du SMOGRA.
2. Le début de l'essai (allumage du brûleur d'essai) correspond au temps $t = 300$ s.

Table 1 : Résultats d'essais (classement principal)

N° Essai	THR_{600} (MJ)	HRR_{peak} (kW)	$FIGRA_{0.2 MJ}$ (W/s)	$FIGRA_{0.4 MJ}$ (W/s)	LFS
SBI/130 /1	33	138	703	703	< côté de l'éprouvette
SBI/130/2	38	175	713	713	< côté de l'éprouvette
SBI/130/3	33	120	666	666	< côté de l'éprouvette
Moyenne	35	144	694	694	

Table 2 : Résultats d'essais (classements additionnels)

N° Essai	TSP_{600} (m ²)	SPR_{peak} (m ² /s)	SMOGRA (m ² /s ²)	Chute de gouttes / particules enflammées
SBI/130/1	47	0.14	3.9	Non
SBI/130/2	44	0.18	3.7	Non
SBI/130/3	46	0.17	4.3	Non
Moyenne	46	0.16	4.0	Non

Observations complémentaires :

- On observe la chute de la « petite aile » durant l'essai (entre 16 et 20 min après le début de l'essai). Pour 2 des essais, cette chute provoque l'arrêt (momentané) du brûleur. Lors de l'essai SBI/130/2, la grande aile chute également (vers 24 min) ;
- Suite à une ouverture créée dans le coin puis à la chute de la petite aile, le feu se propage également à l'arrière de l'éprouvette.

Rem. : - Ce rapport atteste uniquement des performances de l'objet soumis aux essais et ne préjuge pas des performances de produits similaires;
- Le présent document ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du laboratoire.



Photo 1 : Echantillon avant essai SBI/130/1

Rem. : - Ce rapport atteste uniquement des performances de l'objet soumis aux essais et ne préjuge pas des performances de produits similaires;
- Le présent document ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du laboratoire.



Photo 2 : Echantillon avant essai SBI/130/2

Rem. : - Ce rapport atteste uniquement des performances de l'objet soumis aux essais et ne préjuge pas des performances de produits similaires;
- Le présent document ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du laboratoire.

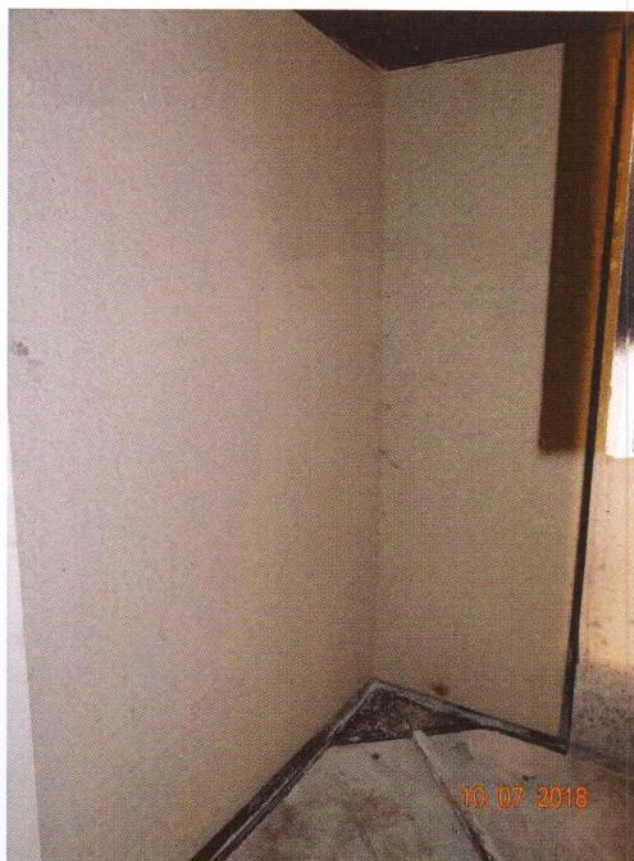


Photo 3 : Echantillon avant essai SBI/130/3



Photo 4 : Echantillon après essai SBI/128/3

Rem. : - Ce rapport atteste uniquement des performances de l'objet soumis aux essais et ne préjuge pas des performances de produits similaires;
 - Le présent document ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation du laboratoire.

Liège, le 12 juillet 2018.

RAPPORT DE CLASSEMENT

Nr 2698-3/2018

NORME EUROPEENNE

NBN EN 13501-1 + A1 Jan. 2010	Classement au feu des produits et éléments de construction Part 1: Classement à partir des données d'essais de réaction au feu
--	---

1. Essais demandés par : M. V. Ernst pour le compte de Pan-Terre, rue de Milmort 690, B-4040 Herstal.
2. Matériau soumis aux essais (* : renseignements fournis par le demandeur d'essai) :
N° ISSEP : 18LF080.
* Référence : barrière acoustique ACOUSTIX PAN-TERRE.
Description sommaire : isolant phonique en fibres naturelles.
Composition sommaire : panneau composé de fibres de cellulose et d'anas de lin
Couleur : naturelle.
Epaisseur : ~ 17.3 mm.
Date de réception des échantillons : le 23 avril 2018.
Echantillons testés : en pose libre (pas de substrat).
3. Echantillonnage : Non effectué par le laboratoire.
4. Classement : basé sur les résultats détaillés dans les rapports n° 2698-1/2018 et 2698-2/2018.

Essai selon EN ISO 11925-2 : $F_s \leq 150$ mm en 60 s.

Essai selon EN 13823 : FIGRA < 750 W/s.
 TSP600s ≤ 50 m²
 SMOGRA ≤ 30 m²/s²
 Chutes de gouttelettes/particules enflammées : non.

Le matériau décrit en 2 appartient à la Classe **D-s1, d0** selon la norme EN 13501-1.



H. BREULET,
Responsable des Essais