

RAPPORT D'ESSAIS N° RA09-0380 DE REACTION AU FEU SELON LES NORMES EUROPEENNES NF EN ISO 9239-1 ET NF EN ISO 11925-2

L'accréditation de la section Laboratoires du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation.

Ce rapport d'essais atteste uniquement des caractéristiques de l'objet soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue 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.

En cas d'émission du présent rapport par voie électronique et/ou sur support physique électronique, seul le rapport sous forme de support papier signé par le CSTB fait foi en cas de litige. Ce rapport sous forme de support papier est conservé au CSTB pendant une durée minimale de 10 ans.

La reproduction de ce rapport d'essais n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Il comporte 8 pages.

A LA DEMANDE DE :

**SATHIS SAS
ZI Sud
Rue des Aviots
88150 THAON LES VOSGES
FRANCE**

OBJET

Les essais rapportés par le présent document ont pour but de déterminer le comportement des produits, conformément aux essais prescrits par les normes européennes relatives à la réaction au feu des revêtements de sol.

Les essais ont été effectués dans le cadre de la procédure d'attestation de conformité prévue par la directive européenne sur les produits de construction (directive 89/106/CEE) ; essais de type initiaux. Pour la réalisation de ces essais, le CSTB est notifié par l'Etat français auprès de la Commission Européenne sous le n°0679.

TEXTES DE REFERENCE

Les essais ont été réalisés selon les normes :

NF EN ISO 9239-1 « Essais de réaction au feu des revêtements de sol – Partie 1 : Détermination du comportement au feu à l'aide d'une source de chaleur rayonnante ».

NF 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 ».

NF EN 13238 « Essais de réaction au feu des produits de construction – Mode opératoire du conditionnement et règles générales de sélection des substrats ».

NF EN 14041 « Revêtements de sols résilients, textiles et stratifiés - Caractéristiques essentielles ».

NATURE DE (S) L'ESSAI (S)

- Détermination du comportement au feu à l'aide d'un panneau radiant à gaz et d'une flamme pilote.
- Détermination de l'allumabilité des produits de construction par incidence directe d'une petite flamme sous éclairage énergétique zéro.

PROVENANCE ET IDENTIFICATION DES ECHANTILLONS

Date(s) de livraison : 22 juillet 2009

Conditionnement
selon NF EN 13238 : 14 jours

Date(s) d'essai : 4 septembre et 5 octobre 2009

Matériau présenté par : **SATHIS SAS**
ZI Sud
Rue des Aviots
88150 THAON LES VOSGES
FRANCE

N° Identification : ES541090614

Marque(s) commerciale(s) : **LATTES PM / LATTES GM**

Fabricant(s): **TAJIMA INC.**
4th floor Tajima Building
3-11-13 Iwamoto Cho, Chiyodaku
TOKYO
JAPON

Fait à Champs-sur-Marne, le 10 novembre 2009

**Le Technicien
Responsable de l'essai**



Franck GOGUEL

**Le Chef du laboratoire
Réaction au Feu**



Nicolas ROURE

DESCRIPTION SOMMAIRE

Revêtement de sol vinylique hétérogène en lattes essayé en pose collée sur panneau de particules de bois de 22 mm d'épaisseur.

Revêtement de sol constitué comme suit :

- Une couche de finition polyuréthane appliquée à raison de 10 g/m².
- Une couche d'usure transparente à base de polychlorure de vinyle de 0,70 mm d'épaisseur.
- Un film décoratif contrecollé à base de polychlorure de vinyle de 0,08 mm d'épaisseur.
- Un premier dossier à base de polychlorure de vinyle et de charges.
- Un second dossier à base de polychlorure de vinyle.

Epaisseur nominale : 3 mm.

Masse surfacique nominale : 5000 g/m².

Aspect : imitation bois.

CARACTERISTIQUES COMPLEMENTAIRES

Les fiches techniques des produits figurent au dossier.

La nature et le taux de charges incorporées au premier dossier figurent au dossier.

Les produits référencés « LATTES GM » et « LATTES PM » sont de composition identique et ne diffèrent que par leurs dimensions (produit testé : « LATTES GM »).

Dimensions des lattes :

- 126 x 18 cm pour la référence « LATTES GM »
- 91,44 x 10 cm pour la référence « LATTES PM »

Epaisseur mesurée : environ 3 mm.

Masse surfacique mesurée : environ 4940 g/m².

Support panneau de particules de bois de 22 mm d'épaisseur fourni par le laboratoire de Réaction au Feu.

Application réalisée au CSTB par un technicien du laboratoire de Réaction au Feu à l'aide d'une colle à base acrylique appliquée à raison de 350 g/m² humide.

ESSAI AU PANNEAU RADIANT POUR REVETEMENT DE SOL (EN ISO 9239-1)

On utilise un panneau radiant alimenté au gaz propane. L'éprouvette (1050 x 230 mm) est disposée horizontalement. Le panneau radiant est orienté à 30° par rapport au plan de l'éprouvette.

Le rayonnement est maintenu pendant 30 minutes.

L'inflammation est provoquée par un brûleur en ligne mis au contact d'une des extrémités de l'éprouvette à 2 min d'essai .

Les éléments déterminants sont : l'élongation du front de flamme et l'opacité des fumées.

OBSERVATIONS - RESULTATS

Les épreuves n° 1 à n° 3 ont été réalisées sur le même produit référencé « LATTES GM », en pose collée (colle acrylique) sur panneau de particules de bois de 22 mm d'épaisseur.

Elongation du front de flamme en mm à 10, 20 et 30 minutes

Désignation	N°	10min	20min	30min	Elongation Maximum
« LATTES GM » Aspect imitation bois	1	140	-	-	140
« LATTES GM » Aspect imitation bois	2	60	-	-	130
« LATTES GM » Aspect imitation bois	3	40	-	-	105

Temps en minutes (min) et secondes (s) pour atteindre les élongations de 50 à 250 mm

Désignation	N°	50	100	150	200	250
« LATTES GM » Aspect imitation bois	1	3min23s	5min45s	-	-	-
« LATTES GM » Aspect imitation bois	2	3min22s	5min09s	-	-	-
« LATTES GM » Aspect imitation bois	3	3min25s	4min48s	-	-	-

Tableau des extinctions en minutes (min) et secondes (s)

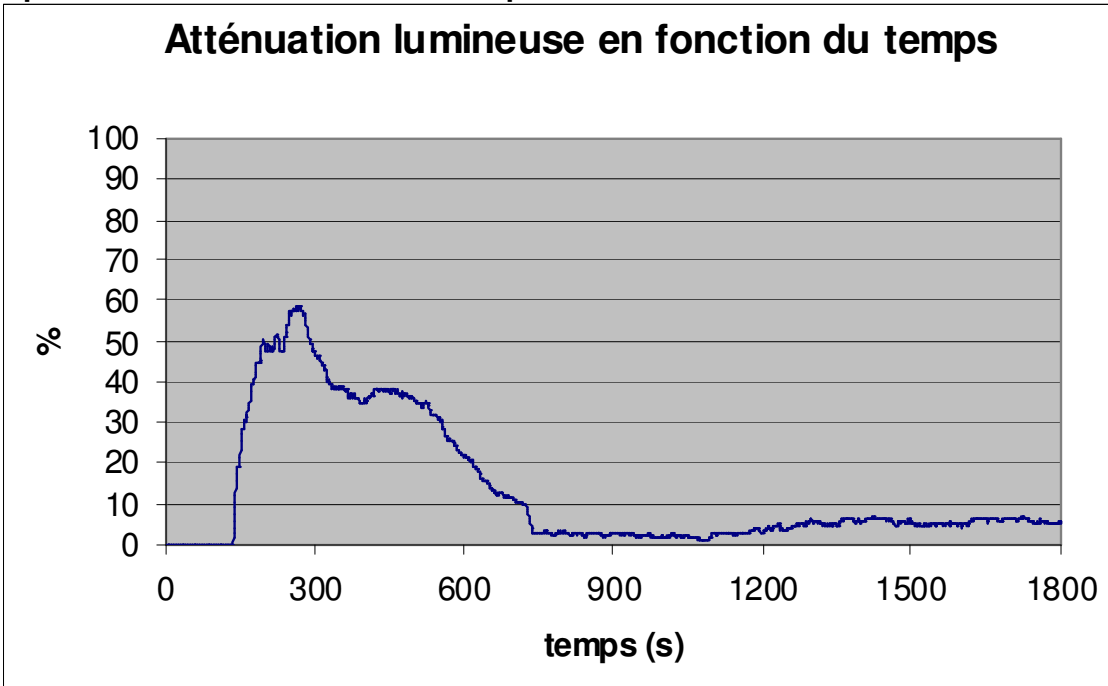
Désignation	N°	Extinction
« LATTES GM » Aspect imitation bois	1	12min12s
« LATTES GM » Aspect imitation bois	2	12min14s
« LATTES GM » Aspect imitation bois	3	12min07s

FLUX ENERGETIQUE :

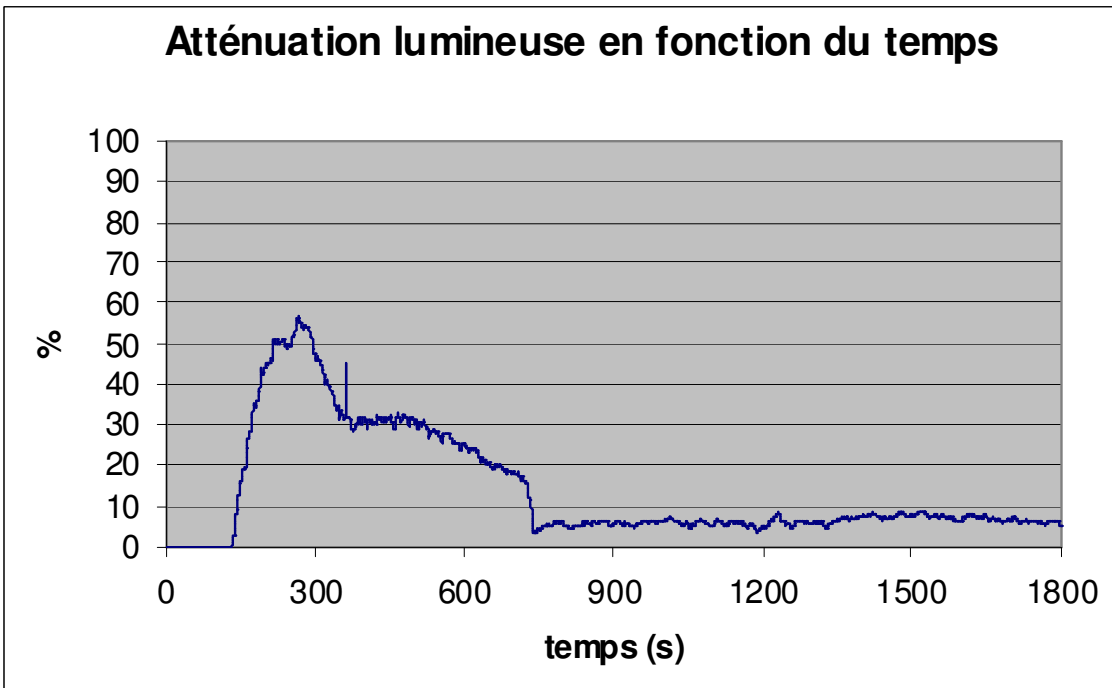
Désignation	Epreuve n°	Flux énergétique critique en kW/m ²
« LATTES GM » Aspect imitation bois	1	10,31
« LATTES GM » Aspect imitation bois	2	10,37
« LATTES GM » Aspect imitation bois	3	≥11

COURBES D'OPACITE DES FUMEEES :

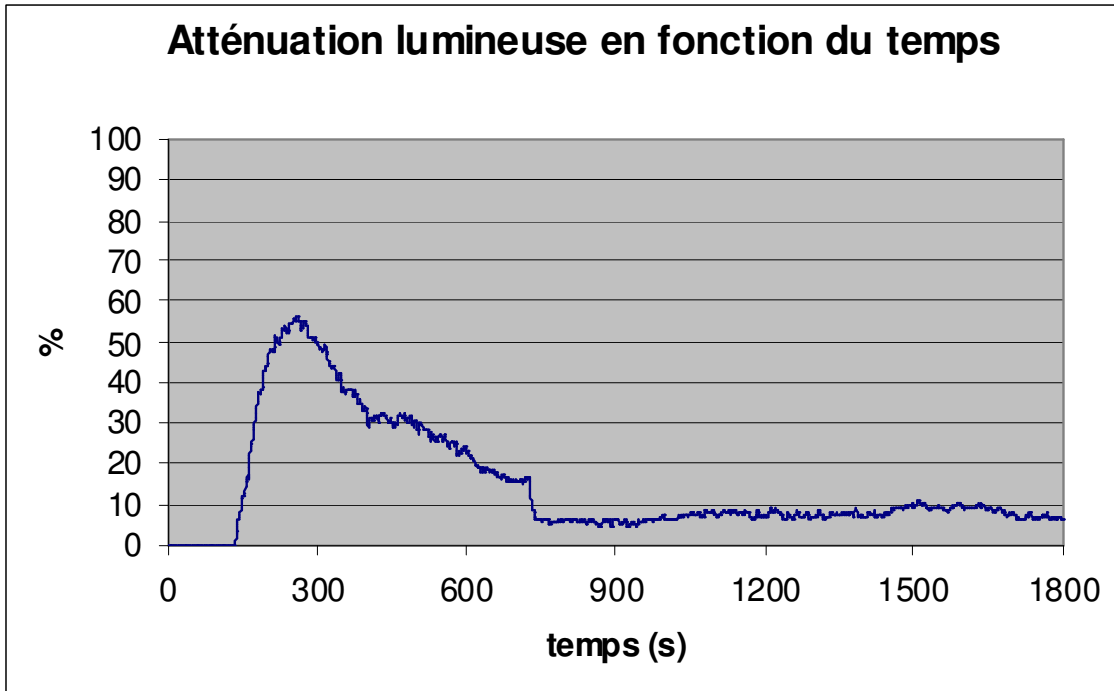
Eprouvette n°1 : « LATTES GM » - Aspect imitation bois



Eprouvette n°2 : « LATTES GM » - Aspect imitation bois



Eprouvette n°3 : « LATTES GM » - Aspect imitation bois



PRODUCTION DE FUMÉES

Désignation	Epreuve n°	Production de fumées en %.min
« LATTES GM » Aspect imitation bois	1	399
« LATTES GM » Aspect imitation bois	2	423
« LATTES GM » Aspect imitation bois	3	443

ATTENUATION MAXIMALE DE LA LUMIERE

Désignation	Epreuve n°	Atténuation maximale en %
« LATTES GM » Aspect imitation bois	1	59
« LATTES GM » Aspect imitation bois	2	56
« LATTES GM » Aspect imitation bois	3	56

MOYENNE DES DIFFERENTS PARAMETRES SUR 3 EPREUVES

Désignation	Flux énergétique critique en kW/m²	Production de fumées en %.min
« LATTES GM » Aspect imitation bois	10,56	422

ESSAI POUR PRODUITS DE CONSTRUCTION PROVOQUE PAR UNE PETITE FLAMME D'UN BRÛLEUR (NF EN ISO 11925-2)

*On utilise un appareil d'essai constitué d'une chambre d'essai et d'un brûleur propane orienté à 45 °
L'échantillon (250 x 90 mm) est soumis à la flamme du brûleur suivant différentes expositions selon l'utilisation du produit :*
* Exposition de la surface
* Exposition des bords sur une ou plusieurs couches du produit
Le critère de classement est la hauteur de la flamme

OBSERVATIONS - RESULTATS

Les épreuves n° 1 à n° 6 ont été réalisées sur le même produit référencé « LATTES GM », en pose collée (colle acrylique) sur panneau de particules de bois de 22 mm d'épaisseur.

Type d'exposition : Surface
Durée d'application de 15 secondes.

Ep.	Description	Temps d'inflammation (s)	Hauteur de flamme > 150 mm	Inflammation du papier filtre	Hauteur maximale de flamme (mm)
1	« LATTES GM » Aspect imitation bois	9	Non	Non	40
2	« LATTES GM » Aspect imitation bois	8	Non	Non	40
3	« LATTES GM » Aspect imitation bois	9	Non	Non	40
4	« LATTES GM » Aspect imitation bois	8	Non	Non	40
5	« LATTES GM » Aspect imitation bois	7	Non	Non	40
6	« LATTES GM » Aspect imitation bois	8	Non	Non	40

.....FIN DU RAPPORT D'ESSAIS