

RAPPORT D'ESSAIS N° RA12-0066 DE REACTION AU FEU D'UN MATERIAU

Selon l'arrêté du 21 novembre 2002 relatif à la réaction au feu des produits de construction et d'aménagement

Valable 5 ans

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 5 pages.

A LA DEMANDE DE :

**FORBO SARLINO SAS
63 rue Gosset
51100 REIMS
FRANCE**

OBJET

Les essais rapportés par le présent document ont pour but de déterminer le comportement des matériaux, conformément aux essais prescrits par l'Arrêté Ministériel référencé ci-dessous, relatif à la réaction au feu des matériaux de construction et d'aménagement.

TEXTES DE REFERENCE

Arrêté du 21 novembre 2002.
Annexe 2 de l'arrêté du 21 novembre 2002.

NATURE DE (S) L'ESSAI (S)

Essai par rayonnement selon la norme NF P 92-501.

DATE (S) D'ESSAI (S)

20 janvier 2012.

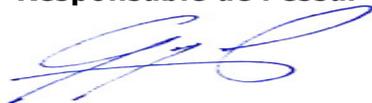
PROVENANCE ET CARACTERISTIQUE DES ECHANTILLONS

Date de livraison : 26 octobre 2011
Matériau présenté par : FORBO SARLINO SAS
63 rue Gosset
51100 REIMS
FRANCE
N° Identification : ES541110622
Marque (s) commerciale (s) : DESKTOP (furniture linoleum)
Fabricant (s) : FORBO FLOORING BV
Postfach 13
1560 AA KROMMENIE
PAYS-BAS

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.

Champs-sur-Marne, le 06 mars 2012

**Le Technicien
Responsable de l'essai**



Franck GOGUEL

**Le Chef du laboratoire
Réaction au Feu**



Nicolas ROURE

DESCRIPTION SOMMAIRE

Revêtement d'habillage essayé en pose collée sur panneau de particules de bois M1 d'épaisseur 16 mm.

Revêtement linoléum constitué d'une couche d'usure en linoléum (huile de lin et charges minérales) sur un support papier imprégné.

Masse surfacique nominale : 2100 g/m².

Épaisseur nominale : 2 mm.

Coloris : divers.

CARACTERISTIQUES COMPLEMENTAIRES

La composition globale du produit figure au dossier.

Masse surfacique mesurée : environ 2180 à 2210 g/m².

Épaisseur mesurée : environ 2 mm.

Panneau de particules de bois M1 d'épaisseur 16 mm fourni par le CSTB.

Collage sur support réalisé comme suit par un technicien du laboratoire de Réaction au Feu du CSTB :

- Une couche de primaire référencée « EUROCOL 047 Primaire Néodis » appliquée à raison de 100 à 150 g/m².
- Une couche de colle référencée « EUROCOL 414 euroflex lino plus » appliquée à raison de 200 à 250 g/m².

ESSAI PAR RAYONNEMENT

L'échantillon (30 x 40 cm) disposé à 45° est soumis à un rayonnement défini émis par un radiateur électrique dont la surface est à 30 mm du plan de l'éprouvette. Les gaz dégagés passent au contact d'inflammateurs disposés de part et d'autre de l'éprouvette.

Chaque épreuve dure 20 minutes.

Les éléments déterminant sont : le temps d'inflammation initial, les hauteurs de flammes et la durée de l'inflammation.

A. DEFINITION DE L'INDICE DE CLASSEMENT

t_{i1} est le temps depuis le début de l'essai où l'inflammation apparaît sur la face exposée.

t_{i2} est le temps depuis le début de l'essai où l'inflammation apparaît au dos de l'éprouvette.

td_1 est le temps au bout duquel la flamme dépasse la limite du bord supérieur de la partie plane de la surface radiante de l'épiradiateur sur la face exposée.

td_2 est le temps au bout duquel la flamme dépasse le trait repère zéro au dos de l'éprouvette.

e_1, e_2 sont les temps depuis le début de l'essai où, soit il y a extinction, soit les flammes ne dépassent plus la surface radiante - sur la face exposée (e_1) - au dos de l'éprouvette (e_2).

$$q = \frac{100 \sum h}{t_i \sqrt{\Delta t}}$$

t_i est le temps depuis le début de l'essai, où la première inflammation effective apparaît.

h est la longueur maximale exprimée en centimètre atteinte par les flammes au cours de chaque période de 30 secondes durant chaque épreuve.

$\sum h$ est la somme des hauteurs pendant la durée de chaque épreuve.

Δt est la durée de combustion vive, soit la durée totale de présence de flamme dépassant la limite supérieure de la partie plane de la surface radiante en une ou plusieurs périodes supérieures ou égales à 5 secondes sur l'une ou l'autre des faces de l'éprouvette ou sur les deux faces.

Par convention, dans le cas particulier des matériaux qui ne s'enflamment pas effectivement (durée inférieure à 5 secondes), il est admis que l'indice q soit nul.

B. OBSERVATIONS ET CRITERES DE CLASSEMENT DES DIFFERENTES EPREUVES REALISEES

Résultats : 4 épreuves ont été réalisées sur le produit référencé « DESKTOP (furniture linoleum) » en pose collée sur panneau de particules de bois M1 d'épaisseur 16 mm.

Epreuve n° 8 Coloris beige clair	ti ₁	51 s	ti	51 s	
	td ₁	51 s		Δt	1 001 s
	e ₁	1 052 s		Σh	527 cm
	ti ₂	—	h _{max}	40 cm	
	td ₂	—		q =	32.66
	e ₂	—			

Epreuve n° 7 Coloris marron foncé	ti ₁	46 s	ti	46 s	
	td ₁	46 s		Δt	1 154 s
	e ₁	1 200 s		Σh	616 cm
	ti ₂	—	h _{max}	40 cm	
	td ₂	—		q =	39.42
	e ₂	—			

Epreuve n° 6 Coloris marron clair	ti ₁	49 s	ti	49 s	
	td ₁	49 s		Δt	1 151 s
	e ₁	1 200 s		Σh	571 cm
	ti ₂	—	h _{max}	40 cm	
	td ₂	—		q =	34.35
	e ₂	—			

Epreuve n° 5 Coloris marron foncé	ti ₁	46 s	ti	46 s	
	td ₁	46 s		Δt	1 154 s
	e ₁	1 200 s		Σh	599 cm
	ti ₂	—	h _{max}	40 cm	
	td ₂	—		q =	38.33
	e ₂	—			

Indice de classement :

$$\bar{q} = \frac{\sum q}{n} = 36,19$$

n est le nombre d'épreuves

..... FIN DU RAPPORT D'ESSAIS