



Le progrès, une passion à partager

LABORATOIRE DE TRAPPES
29 avenue Roger Hennequin - 78197 Trappes Cedex
Tél. : 01 30 69 10 00 - Fax : 01 30 69 12 34

PROCES-VERBAL DE CLASSEMENT DE REACTION AU FEU D'UN MATERIAU

prévu à l'article 5 de l'arrêté du 21 novembre 2002

VALABLE 5 ANS à compter du 22 octobre 2010

N° L050060 - DE/1

et annexe de 4 pages

Matériau présenté par : 3 A COMPOSITES GmbH
Alusingenplatz 1
78224 SINGEN
ALLEMAGNE

Marque commerciale : DILITE®

Description sommaire :

Composition globale : Panneau constitué d'une âme en polyéthylène type LDPE revêtu sur chaque face d'un parement aluminium de 0,2 mm avec finition laque polyester.

Application : Display / marché publicitaire

Masse : (2,60 - 3,50) kg/m²

Epaisseur : (2 - 3) mm

Coloris : Blanc et aluminium (2 mm)

Coloris divers (3 mm)

Rapport d'essais : N° L050060 - DE/1 du 22 octobre 2010

Nature des essais : Essai par rayonnement, trait de scie.

Classement : **M1**

Durabilité du classement (annexe 22) : NON LIMITEE A PRIORI

compte tenu des critères résultant des essais décrits dans le rapport d'essai N° L050060 - DE/1 annexé.

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 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.

Est seule autorisée la reproduction intégrale soit du présent Procès-verbal de classement qui comprend 1 page soit l'intégralité du Procès-Verbal et rapport annexé qui comporte 5 pages.

Trappes, le 22 octobre 2010

La Responsable du Département
Comportement au Feu et Sécurité Incendie



Accréditation
N° 1-0606
Portée disponible
Sur www.cofrac.fr


Valérie RUMBAU



Réalisation de l'essai
Antonia FAUSSAT
La Responsable de l'essai


Emilie COLIN

Laboratoire national de métrologie et d'essais

Établissement public à caractère industriel et commercial • Siège social : 1, rue Gaston Boissier - 75724 Paris Cedex 15 • Tél. : 01 40 43 37 00
Fax : 01 40 43 37 37 • E-mail : info@lne.fr • Internet : www.lne.fr • Siret : 313 320 244 00012 • NAF : 743 B • TVA : FR 92 313 320 244
Barclays Paris Centrale IBAN : FR76 3058 8600 0149 7267 4010 170 BIC : BARCFRPP

Annexe page 1

RAPPORT D'ESSAI DE REACTION AU FEU D'UN MATERIAU

prévu à l'article 5 de l'arrêté du 21 novembre 2002

VALABLE 5 ANS à compter du 22 octobre 2010

N°L050060 - DE/1

et annexe de 3 pages

1. BUT DES ESSAIS

Les essais auxquels se rapportent ce rapport d'essai ont pour but de déterminer le classement des matériaux, conformément aux prescriptions de l'Arrêté du ministère de l'Intérieur en date du 21 novembre 2002 relatif à leur réaction au feu.

2. PROVENANCE ET CARACTERISTIQUES DES ECHANTILLONS

. Demandeur de l'essai	: 3 A COMPOSITES GmbH
. Date et référence de la commande	: Bon pour commande du 22/07/2010
. Producteur	: 3 A COMPOSITES GmbH
. Distributeur	:
. Marque commerciale et référence	: DILITE®
. Caractéristiques attestées par le demandeur	:
Composition globale	: Panneau constitué d'une âme en polyéthylène type LDPE revêtue sur chaque face d'un parement aluminium de 0,2 mm avec finition laque polyester.
Masse	: (2,60 - 3,50) kg/m ²
Epaisseur	: (2 - 3) mm
Coloris	: Blanc et aluminium (2 mm) Coloris divers (3 mm)

3. MODALITES DES ESSAIS ET RESULTATS

Annexe page 2	: Modalités des essais, conditionnement, classement, durabilité.
Annexes pages 3 à 3	: Résultats des essais, tableaux.
Annexe page 4	: Observations concernant les essais
Annexe page 4	: Conclusion et classement

Annexe page 2

**MODALITES DES ESSAIS DE CLASSEMENT DES MATERIAUX RIGIDES OU RENDUS TELS
(RETEVEMENTS COLLES) DE TOUTE EPAISSEUR ET DES MATERIAUX SOUPLES
D'UNE EPAISSEUR SUPERIEURE A 5 MM (SAUF LES MEDIAS FILTRANTS)**

1. ESSAI PRINCIPAL

ESSAIS PAR RAYONNEMENT (NFP 92-501 : 1995)

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

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

L'éprouvette 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 disposés de part et d'autre de l'éprouvette. Chaque épreuve dure 20 minutes.

2. ESSAIS COMPLEMENTAIRES

NEANT

3. CONDITIONNEMENT DES EPROUVETTES

Les éprouvettes présentées aux dimensions normales sont maintenues dans une enceinte climatique conditionnée (23 ± 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 de 0,1 g.

4. CLASSEMENT DES MATERIAUX (NFP 92-507 : 2004)

Il est établi à la suite des essais décrits ci-dessus.

Les matériaux sont classés en catégories 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

Selon la NF P 92-512 ce matériau ne fait pas l'objet a priori de l'épreuve de durabilité.

suite du rapport page suivante

Annexe page 3

Essai par rayonnement

Epaisseur 2 mm				
	Eprouvette 1 Alu/blanc	Eprouvette 2 Alu/blanc	Eprouvette 3 Alu/blanc	
Moment de la 1ère inflammation (s) face exposée (ti1)	467	600	441	
Moment de la 1ère inflammation (s) face non exposée (ti2)	–	–	–	
Somme des hauteurs de flamme ΣH (cm)	39	30	12	
Somme des durées de combustion effective $\Sigma \Delta T$	187	120	68	Moyenne =
$Q = \frac{100 \times \sum H}{n \sqrt{\sum \Delta T}}$	0,61	0,46	0,33	0,47
Chute de gouttes non enflammées	Non	Non	Non	
Chute de gouttes enflammées	Non	Non	Non	

Epaisseur 3 mm				
	Eprouvette 1 Alu/blanc	Eprouvette 2 Jaune/jaune	Eprouvette 3 Bleu/bleu	
Moment de la 1ère inflammation (s) face exposée (ti1)	1102	392	192	
Moment de la 1ère inflammation (s) face non exposée (ti2)	–	–	–	
Somme des hauteurs de flamme ΣH (cm)	24	12	36	
Somme des durées de combustion effective $\Sigma \Delta T$	76	67	176	Moyenne =
$Q = \frac{100 \times \sum H}{n \sqrt{\sum \Delta T}}$	0,25	0,37	1,41	0,68
Chute de gouttes non enflammées	Non	Non	Non	
Chute de gouttes enflammées	Non	Non	Non	

suite du rapport page suivante

Annexe page 4

4. OBSERVATIONS CONCERNANT LES ESSAIS

Conformément à l'article 6, les essais ont été réalisés avec trait de scie et calfeutrage des chants.

Date de réception des éprouvettes : 30/07/2010

Date(s) de réalisation des essais : 07//09/10 et 09/09/10

5. CONCLUSION ET CLASSEMENT

A la suite de ces résultats d'essais, le matériau présenté ayant les caractéristiques décrites en première page de ce rapport d'essais obtient le(s) classement(s)

M1

6. DURABILITE DU CLASSEMENT

NON LIMITEE A PRIORI

Trappes, le 22 octobre 2010

La Responsable du Département
Comportement au Feu et Sécurité Incendie

Valérie RUMBAU



Réalisation de l'essai
Antonia FAUSSAT
La Responsable de l'essai

Emilie COLIN

L'attention est attirée sur le fait que les résultats obtenus avec l'échantillon objet du présent rapport d'essai ne sont pas généralisables sans justification de la représentativité des échantillons et des essais.