

**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 2 mai 2007**N° H040400 - CEMATE/1**

et annexe de 4 pages

Matériau présenté par :ALCAN AIREX AG
Industrie Nord
5643 SINS
SUISSE**Marque commerciale :**

FOREX®-CLASSIC

Description sommaire :**Composition globale :** Matériau à base de mousse rigide en PVC ignifugée dans la masse.**Application :** Publicité (stands d'exposition, PLV, signalétique).
Bâtiment (agencement, décoration).**Masse :** (700 ± 10 %) kg/m³**Epaisseur :** (de 3 à 5 ± 5 %) mm**Coloris :** Divers**Rapport d'essais :**

N° H040400 - CEMATE/1 du 2 mai 2007

Nature des essais : Essai(s) par rayonnement.**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° H040400 - CEMATE/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 2 mai 2007

Le Chef de la Division
Comportement au Feu

Alain SAINRAT

Réalisation de l'essai
Marc LE QUERE
Le Responsable de l'essai

Guillaume LEGOFF

Accréditation
N° 1-0606
Portée disponible
Sur www.cofrac.fr**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 2 mai 2007

N° H040400 - CEMATE/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	: ALCAN AIREX AG
. Date et référence de la commande	Courrier de commande 12.04.2007/PK
. Producteur	: ALCAN AIREX AG
. Distributeur	:
. Marque commerciale et référence	: FOREX®-CLASSIC
. Caractéristiques attestées par le demandeur	:
Composition globale	: Matériau à base de mousse rigide en PVC ignifugée dans la masse.
Masse	: $(700 \pm 10 \%) \text{ kg/m}^3$
Epaisseur	: $(\text{de } 3 \text{ à } 5 \pm 5 \%) \text{ mm}$
Coloris	: Divers
. Caractéristiques constatées par le LNE	: conformes à celles attestées par le demandeur
Composition globale	: non contrôlée
. Mot Clef DSC	: Mousse

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
(REVELLEMENTS COLLES) DE TOUTE EPAISSEUR ET DES MATERIAUX SOUPLES
D'UNE EPAISSEUR SUPERIEURE A 5 MM (SAUF LES MEDIAS FILTRANTS)**

1. ESSAI(S) PRINCIPAL(AUX)

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'inflammateurs 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 : 3 mm	Eprouvette 1 Noir	Eprouvette 2 Rouge	Eprouvette 3 Jaune	
Moment de la 1ère inflammation (secondes) face exposée (ti1)	/	85	87	
Moment de la 1ère inflammation (secondes) face non exposée (ti2)	/	/	/	
Somme des hauteurs de flamme $\sum H$ (cm)	0	27	6	
Somme des durées de combustion effective $\sum \Delta T$	0	188	25	
$q = \frac{100 \cdot \sum H}{ti \sqrt{\sum \Delta T}}$	0	2,32	1,38	Moyenne = 1,23
Chute de gouttes non enflammées	Non	Non	Non	
Chute de gouttes enflammées	Non	Non	Non	

Epaisseur : 5 mm	Eprouvette 1 Bleu	Eprouvette 2 Gris	Eprouvette 3 Vert	
Moment de la 1ère inflammation (secondes) face exposée (ti1)	244	235	/	
Moment de la 1ère inflammation (secondes) face non exposée (ti2)	/	/	392	
Somme des hauteurs de flamme $\sum H$ (cm)	12	9	21	
Somme des durées de combustion effective $\sum \Delta T$	53	55	75	
$q = \frac{100 \cdot \sum H}{ti \sqrt{\sum \Delta T}}$	0,68	0,52	0,62	Moyenne = 0,61
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**

Percement du matériau et nombreux flashes au cours des essais.

Date de réception des éprouvettes : 16/04/2007

Période de réalisation des essais : du 24/04/2007 au 26/04/2007

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)

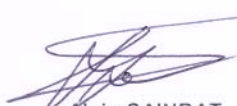
M1

6. **DURABILITE DU CLASSEMENT**

NON LIMITEE A PRIORI.

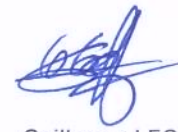
Trappes, le 2 mai 2007

Le Chef de la Division
Comportement au Feu


Alain SAINRAT



Réalisation de l'essai
Marc LE QUERE
Le Responsable de l'essai


Guillaume LEGOFF

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.