


**PROCES-VERBAL DE CLASSEMENT  
DE REACTION AU FEU D'UN MATERIAU**établi conformément à l'article 88 de l'arrêté du ministre de l'Intérieur  
du 30 Juin 1983 modifié par arrêté du 28 août 1991 et de ses annexesVALABLE 5 ANS N° 6363-94

MATERIAU PRESENTE PAR : KEMLITE COMPANY  
104 N. CHICAGO STREET  
PO BOX 2429  
JOLIET, ILLINOIS 60434  
U.S.A.

MARQUE COMMERCIALE : GLASBORD 385 FXIE.

DESCRIPTION SOMMAIRE : Plaque plane rigide à base de résine ignifugée  
(26%) renforcée de fibres de verre (45%) et de  
charges et liants divers (29%).

Masse au m<sup>2</sup> : 3617 g  
Epaisseur : 2.3 mm  
Coloris présenté : blanc.

NATURE DES ESSAIS : Essai par rayonnement.

CLASSEMENT :  M1


DURABILITE DU CLASSEMENT (annexe 22) : non limitée a priori.

compte tenu des critères résultant des essais décrits dans le rapport d'essai annexé n° : 6363-94.

Le classement indiqué ne préjuge pas de la conformité des matériaux commercialisés aux échantillons soumis aux essais et ne saurait en aucun cas être considéré comme un certificat de qualification tel que défini par la loi du 10 Janvier 1978. Cette conformité peut être attestée par les certificats de qualification reconnus par le Ministère chargé de l'Industrie, et notamment par la marque NF-Réaction au feu.

LE BOUCHET, le 24 JANVIER 1995Chef du Laboratoire  
"Essais au feu"  
M. MAUNY

Responsable de l'essai

  
P.O., F. GOVET

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

établi conformément à l'article 88 de l'arrêté du Ministre de l'Intérieur  
du 30 juin 1983 modifié par arrêté du 28 Aout 1991 et de ses annexes.

VALABLE 5 ANS

N° 6363-94

et annexes de 4 pages

1 - **BUT DES ESSAIS** : Soumettre le matériau à l'action d'une source  
de chaleur rayonnante.

2 - **PROVENANCE ET CARACTERISTIQUES DES ECHANTILLONS**

2-1 PRODUCTEUR : KEMLITE COMPANY  
JOLIET, ILLINOS 60434  
U.S.A

2-2 DISTRIBUTEUR : KEMLITE COMPANY  
104 N. CHICAGO STREET  
PO BOX 2429  
JOLIET, ILLINOIS 60434  
U.S.A.

2-3 MARQUE COMMERCIALE : GLASBORD 385 FXIE.

2-4 CARACTERISTIQUES ATTESTEES PAR LE DEMANDEUR :

Plaque plane rigide à base de résine ignifugée (26%) renforcée  
de fibres de verre (45%) et de charges et liants divers (29%).

Masse au m<sup>2</sup> : 3617 g  
Epaisseur : 2.3 mm  
Coloris présenté : blanc.

2-5 CARACTERISTIQUE CONSTATEE PAR LE LABORATOIRE :

Masse au m<sup>2</sup> : 3430 g environ.

3 - **MODALITES DES ESSAIS ET RESULTATS**

Annexe page 1 : Modalités des essais, conditionnement,  
classement, durabilité.

Annexe page 2 : Résultat des essais, tableaux

Annexe page 3 : Observations concernant les essais.

Annexe page 4 : photo.

**NON PUBLICATION AU JOURNAL OFFICIEL  
D'UNE HOMOLOGATION DE CLASSEMENT**

(article R 121-13 du code de la construction et de l'habitation).

ESSAI DE REACTION AU FEU D'UN MATERIAUPROCES - VERBAL N° 6363-94 DU 24 JANVIER 1995

- MATERIAU PRESENTE PAR : KEMLITE COMPANY  
104 N. CHICAGO STREET  
PO BOX 2429  
JOLIET, ILLINOIS 60434  
U.S.A.
- MARQUE COMMERCIALE : GLASBORD 385 FXIE.
- DESCRIPTION SOMMAIRE : Plaque plane rigide à base de résine ignifugée (26%) renforcée de fibres de verre (45%) et de charges et liants divers (29%).  
Masse au m<sup>2</sup> : 3617 g  
Epaisseur : 2.3 mm  
Coloris présenté : blanc.
- NATURE DES ESSAIS : Essai par rayonnement.
- CLASSEMENT : M1
- DURABILITE DU CLASSEMENT (annexe 22) : non limitée a priori.

Dans les conditions définies par l'Arrêté du Ministre de l'Intérieur du 30 juin 1983 modifié par arrêté du 28 août 1991 et de ses annexes.

Le Soussigné, nom et qualité.....

s'oppose à la publication (gratuite) au Journal Officiel des éléments  
ci-dessus.

A le  
Pour accord et signature

Nota : La présente demande est à adresser par le titulaire et uniquement en cas d'opposition, signée et datée, au ministère de l'intérieur et de l'aménagement du territoire 1 Place Beauvau 75800 PARIS, dans un délai de 15 jours après la date de délivrance du procès-verbal de classement.

En cas de non réception de la présente demande dans ce délai, la direction

**DEMANDE D'HOMOLOGATION DE CLASSEMENT**

(Article R 121-7 du code de la construction et de l'habitation)

ESSAI DE REACTION AU FEU D'UN MATERIAUPROCES - VERBAL N° 6363-94 DU 24 JANVIER 1995

- MATERIAU PRESENTE PAR : KEMLITE COMPANY  
104 N. CHICAGO STREET  
PO BOX 2429  
JOLIET, ILLINOIS 60434  
U.S.A.
- MARQUE COMMERCIALE : GLASBORD 385 FXIE.
- DESCRIPTION SOMMAIRE : Plaque plane rigide à base de résine ignifugée (26%) renforcée de fibres de verre (45%) et de charges et liants divers (29%).  
Masse au m<sup>2</sup> : 3617 g  
Epaisseur : 2.3 mm  
Coloris présenté : blanc.
- NATURE DES ESSAIS : Essai par rayonnement.
- CLASSEMENT : M1
- DURABILITE DU CLASSEMENT (annexe 22) : non limitée a priori.

Dans les conditions définies par l'arrêté du 30 Juin 1983 modifié par arrêté de 28 août 1991 et de ses annexes.

A \_\_\_\_\_ le \_\_\_\_\_  
Pour accord et signature

Nota : La présente demande est à adresser signée et datée au ministère de l'intérieur et de l'aménagement du territoire 1 Place Beauvau 75800 PARIS, dans un délai de 15 jours après la date de délivrance du procès-verbal.

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

1 - ESSAI PAR RAYONNEMENT (Articles 26 à 42)

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

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

L'éprouvette (30 cm x 40 cm) 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

Articles 4 et 42 : Les matériaux qui présentent un comportement très particulier au cours de l'essai principal font l'objet des essais complémentaires décrits ci-après.

2.1. - Essai pour matériaux fusibles (articles 43 à 45)

L'éprouvette (7cm x 7cm) disposée sur une grille métallique définie, est soumise au rayonnement d'un épiradiateur situé à 3 cm au-dessus.

Pendant cinq minutes, le radiateur est écarté à chaque inflammation puis remis en place après extinction.

Pendant cinq minutes supplémentaires, le radiateur reste en place.

Les éléments déterminants sont :

- . présence de gouttelettes enflammées ou non,
- . inflammation de la ouate de cellulose disposée sous l'échantillon.

2.2. - Essai de propagation de flamme (Articles 46 à 48)

L'échantillon (40cm x 3.5cm) disposé horizontalement sur chant, subit l'action d'une flamme de brûleur à gaz.

On mesure la vitesse de propagation entre deux repères distants de 25 cm ou dans le cas de la non propagation de la flamme, on note les durées de persistance de flamme, les distances de propagation et les chutes de gouttes enflammées ou non.

2.3 - Mesure du Pouvoir Calorifique (Articles 54 à 63)

On mesure la quantité de chaleur dégagée par la combustion d'une masse connue de matière que l'on enflamme dans une bombe calorimétrique remplie d'oxygène sous pression.

3 - CONDITIONNEMENT DES EPROUVETTES

Les éprouvettes présentées aux dimensions normales sont maintenues dans une enceinte conditionnée (23°C +/- 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 0.1 g.

4 - CLASSEMENT DES MATERIAUX (Articles 70 à 76 et 78 à 87)

Il est établi à la suite des essais par rayonnement, et éventuellement des essais complémentaires.

Les matériaux sont classés en catégorie 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 (Article 10 et annexe 22)

RESULTATS DES ESSAIS PAR RAYONNEMENT

EPROUVETTE N°	1	2	3	4	Moyennes
Inflammation					
( face ti	3min15	3min20	/	3min02	
( exposée te	5min23	4min54	/	4min50	
( face non ti	/	5min12	/	4min54	
( exposée te	/	5min36	/	5min18	
Somme des hauteurs de flammes H (cm)	24	18	/	27	
$q = \frac{100 H}{ti \sqrt{T}} =$	1.09	0.83	0	1.29	0.80
Observations					
Longueur maximale de flamme (cm)	6	6	/	9	
( P1 (g)	430	414	408	395	
( P2 (g)	420	390	390	380	
( P1-P2 (g)	10	24	18	15	
( dP %	2	6	4	4	
( S (cm <sup>2</sup> )	120	120	120	120	

ti : moment d'inflammation.  
te : moment d'extinction.  
H : somme des hauteurs de flamme.  
T : durée totale de combustion.

P1 : poids de l'éprouvette stabilisée.  
P2 : poids de l'éprouvette après essai.  
P1-P2 : perte de poids de l'éprouvette.  
dP : pourcentage de perte de poids  $\frac{(P1-P2) 100}{P1}$   
S : surface détériorée après essai.

**4 - OBSERVATIONS CONCERNANT LES ESSAIS PAR RAYONNEMENT**

Quatre éprouvettes ont été essayées.

Trois éprouvettes ont eu des inflammations effectives.  
La moyenne des 4 indices q est égale à 0.80.

LE BOUCHET, le 24 JANVIER 1995

Chef du Laboratoire  
"Essais au Feu"

  
M. MAUNY

**EPROUVETTE APRES ESSAI**

