

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 annexes

VALABLE 5 ANS à partir de la date de délivrance

N° 7181-96

MATERIAU PRESENTE PAR : KEMLITE COMPANY
23525 WEST EAMES STREET
JOLIET, ILLINOIS 60434
U.S.A.

MARQUE COMMERCIALE : GLASBORD 2585 PSI.

DESCRIPTION SOMMAIRE : Plaque plane rigide à base de résine polyester
(44%) renforcée de fibres de verre (11%) et de
charges et liants divers (45%).

Masse au m² : 3325 g
Epaisseur : 2 mm
Coloris présenté : blanc.

NATURE DES ESSAIS : Essai par rayonnement.

CLASSEMENT : M3

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

compte tenu des critères résultant des essais décrits dans le rapport d'essai annexé n° : 7181-96

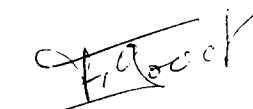
Le classement indiqué ne préjuge pas de la conformité des matériaux commercialisés aux échantillons soumis aux essais et ne saurait en aucun cas être considéré comme un certificat de qualification tel que défini par la loi du 10 Janvier 1978. Cette conformité peut être attestée par les certificats de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

LE BOUCHET, le 11 OCTOBRE 1996

Chef du Laboratoire
"Essais au feu"


M. MAUNY

Responsable de l'essai


F. GOVET

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

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

ESSAI DE REACTION AU FEU D'UN MATERIAU**PROCES - VERBAL N° 7181-96 DU 11 OCTOBRE 1996**

MATERIAU PRESENTE PAR : KEMLITE COMPANY
23525 WEST EAMES STREET
JOLIET, ILLINOIS 60434
U.S.A.

MARQUE COMMERCIALE : GLASBORD 2585 PSI.

DESCRIPTION SOMMAIRE : Plaque plane rigide à base de résine polyester (44%) renforcée de fibres de verre (11%) et de charges et liants divers (45%).
Masse au m² : 3325 g
Epaisseur : 2 mm
Coloris présenté : blanc.

NATURE DES ESSAIS : Essai par rayonnement.

CLASSEMENT : M3

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

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 à partir de la date de délivrance

N° 7181-96

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, ILLINOIS 60434
U.S.A

2-2 DISTRIBUTEUR : KEMLITE COMPANY
23525 WEST EAMES STREET
JOLIET, ILLINOIS 60434
U.S.A.

2-3 MARQUE COMMERCIALE : GLASBORD 2585 PSI.

2-4 CARACTERISTIQUES ATTESTEES PAR LE DEMANDEUR :

Plaque plane rigide à base de résine polyester (44%) renforcée
de fibres de verre (11%) et de charges et liants divers (45%).

Masse au m² : 3325 g
Epaisseur : 2 mm
Coloris présenté : blanc.

2-5 CARACTERISTIQUE CONSTATEE PAR LE LABORATOIRE :

Masse au m² : 3250 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.

**MODALITES DES ESSAIS DE CLASSEMENT DES MATERIAUX RIGIDES OU RENDUS TELS
(RETELEMENTS COLLES) DE TOUTE EPAISSEUR ET DES MATERIAUX SOUPLES
D'EPAISSEUR 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'inflammeurs 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	1min28	1min16	1min24	1min10	
(exposée te	15min07	10min20	12min50	14min18	
(face non ti	2min32	2min23	2min28	2min13	
(exposée te	20 min	15min02	20 min	20 min	
Somme des hauteurs de flammes H (cm)	838	816	1024	581	
$q = \frac{100 H}{t_i \sqrt{T}} =$	28.5	37.3	36.5	24.7	31.7
Observations					
Longueur maximale de flamme (cm)	40	45	45	40	
(P1 (g)	385	379	422	376	
(
(
(S (cm ²)	800	800	800	800	

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.
S : surface détériorée après essai.

4 - OBSERVATIONS CONCERNANT LES ESSAIS PAR RAYONNEMENT

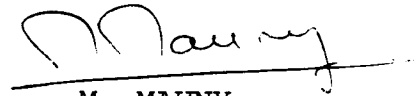
Quatre éprouvettes ont été essayées.

A chaque fois il y a eu inflammation sur les deux faces du matériau.

La moyenne des 4 indices q est égale à 31.7.

LE BOUCHET, le 11 OCTOBRE 1996

Chef du Laboratoire
"Essais au Feu"


M. MAUNY

EPROUVETTES APRES ESSAIS

