



LE TRAITEMENT IGNIFUGE EXPLICATIONS



groupe de La Rivière

NF EN 16 755

Traitement sans sel de bore :

L'ignifugation va permettre de faire en sorte qu'un matériau soit normalisé conformément à la Réglementation sur les Produits de Construction (RPC), par l'imprégnation d'une solution renfermant des molécules capables de réagir dès lors où la température supérieure est à 355 °C. En conséquence, la main de l'homme n'interviendra jamais au moment d'un démarrage d'incendie ; ce que nous appelons une protection passive contre un incendie.

Conformément à la nouvelle norme européenne sur les produits de construction NP EN 14915, publiée au JO sous le N° 188/5, obligatoire pour les 28 États de la communauté européenne, les classements sont :

B-s²,d0 ou de catégorie **M1**

C-s²,d0 ou de catégorie **M2**

D-s²,d0 ou de catégorie **M3**

B, C et D = Norme calorifique.

S = opacité des fumées. (S1= très peu de fumée, S2 =dégagement moyen de fumée, S3 = opacité de fumée)

d =Matériaux fusibles (PVC et autre polymère)

On ne parle plus de Procès-verbaux de Classement au Feu, mais de Rapport de Classement de réaction au Feu Européen. (RCRFE).

Le classement B-s²,d0 est la norme la plus recherchée ; elle est applicable pour les plafonds, et autres éléments sensibles à l'intérieur d'un bâtiment.

Le classement C-s²,d0 est la norme applicable aux parties dites verticales dans un bâtiment ou aux planchers, et maintenant aux revêtements muraux extérieurs en bois. Sont donc concernés tous les matériaux en bois et dérivés.

Les classifications dans la Réaction de propagation au Feu :

B-s²,d0 = Indice du Figra = égal ou inférieur à 120.

C-s²,d0 = Indice du Figra = égal ou supérieur à 120.

D-s²,d0 = Indice du Figra supérieur à 240.

En fonction de leur réaction au feu, les matériaux sont répartis en catégories :

B = matériaux " non inflammables "

C = matériaux " difficilement inflammables "

D = matériaux " moyennement inflammables "

E = matériaux " facilement inflammables "

La preuve du classement de réaction au feu doit être apportée, par le Rapport de Classement au feu Européen testé par un laboratoire agréé, ou selon la norme NF EN ISO / CEI 17025 organisme signataire de l'accord européen multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation, ont acceptés au même titre que les essais pratiqués par les laboratoires Français accrédités (Arrêté du 18 septembre 2006)

EXEMPLES :

CLASSEMENT	INFLAMMABILITE	EXEMPLE
M0 A1	Incombustible	Acier, béton, verre, pierre, produits céramiques, brique, plâtre, ardoise, aluminium ...
M1 B	Non inflammable	Bois ignifugé, plaques de plâtres cartonnées
M2 C	Difficilement inflammable	Bois ignifugé et ses dérivés.
M3 D	Moyennement inflammable	Bois massif non résineux d'au moins 14 mm d'épaisseur - bois massif résineux et panneaux dérivés du bois (contreplaqués – lattés – particules – fibres) d'au moins 18 mm d'épaisseur.
M4 E	Facilement inflammable	Bois massif non résineux d'épaisseur inférieure à 14 mm, bois massif résineux et panneaux dérivés du bois, d'épaisseur inférieure à 18 mm. plastiques, carton Textiles : coton, acétate, rayonne... Ces fibres s'enflamment facilement et brûlent rapidement en produisant des cendres légères

En général, on suit dans les établissements recevant du public (ERP) la règle dite du "321" qui signifie qu'un revêtement de sol doit être classé **D** ou M3 un revêtement de mur **C** ou M2 et un revêtement de plafond **B** ou M1. Les revêtements de façade extérieurs sont classés **C**, non limité dans le temps.

Les Euro classes (norme NF EN 13501-1)

CLASSE	COMBUSTIBILITE
Classe B	Produits combustibles dont la contribution à l'embrasement généralisé est très limitée
Classe C	Produits combustibles dont la contribution à l'embrasement généralisé est limitée
Classe D	Produits combustibles dont la contribution à l'embrasement généralisé est significative ou dangereuse.
Classe E	Produits combustibles dont la contribution à l'embrasement généralisé est très importante

Le tableau suivant est extrait de l'annexe 4 de l'arrêté Réaction au feu du 21 novembre 2002 et donne les équivalences entre le classement M de réglementation française et les Euro classes par le législateur européen.

Classes selon NF en 13501-1		Exigence	
Calories	Fumées	Gouttes	
A1	-	-	Incombustible
A2	s1	d0	M0
A2	s1	d1	M1
A2	s2/ s3	d0 / d1	M1
B	s1 / s2 / s3	d0 / d1	M1
C	s1 / s2 / s3	d0 / d1	M2
D	s1 / s2 / s3	d0 / d1	M3 (non goûtant)
Toutes classes autres que E-d2 et F			M4

Les méthodologies d'ignifugation :

Nous augmentons par des moyens techniques qui ont fait leurs preuves, la migration des solutions ignifuges dans un matériau, aussi nous vous déconseillons après une imprégnation de raboter. Les dosages et les quantités des solutions sont très importantes pour lutter contre le feu sans polluer l'environnement.

IMPORTANT: Le taux de rétractation de notre traitement est de 23 à 25 % contrôlé quatre fois par un par un expert indépendant. Un banc d'essais sur site permet un contrôle immédiat et à demande.

Les temps indiqués pour l'essuyage et le séchage sont des temps minimaux et impératif si l'ont veu éviter au maximum toute déformation des pièces.

TRAITEMENT SANS SEL DE BORE :

Nous utilisons une solution de traitement ignifuge sans sel de bore et qui ne renferment pas de métaux lourds (plomb, cadmium, mercure etc.) Notre solution ignifuge ne contient pas non plus de produits bromés, mais essentiellement des phosphates purifiés et autres diatomées qui, comme vous le savez, sont des éléments naturels et sans effets nocifs ni dangereux.

La solution de traitement utilisée est : Flame Delay PT® pour le traitement ignifuge réalisé sous vide par la technique d'imprégnation ; elle est conforme au rapport de classement de la réaction au feu dans le respect de la norme du Rapport de Classement de la Réaction au Feu conformément à L'EN 13501-1 : 2007 +A : 2009 et conformément à la norme NF EN 305/2011 et au procès-verbal N°-17/RC-58 en date d'émission du 09 novembre 2017, valable pour Pin, Ayous, Épicéa, peuplier, Red Cédar, mélèze, Douglas, Frêne, Chêne, Thermo Ayous, Thermo Epicéa Thermo Pin et tous les panneaux en ces essences.

POUR LE TRAITEMENT DE PROTECTION CONTRE L'HUMIDITÉ :

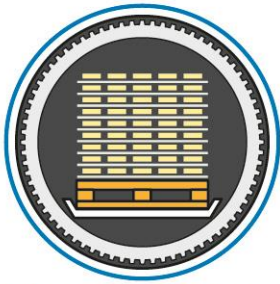
Pour éviter les phénomènes d'efflorescence, ou blanchiment prématuré, vous devez appliquer du produit Bloqueur de Sels ignifuge à raison de 130 ml par m² de façon à bloquer les sels ignifuges et ne pas avoir une perte de la norme feu par ailleurs, il vous garantira une protection contre les variations d'humidité contenue entre 72 et 80 % d'humidité relative et renforcer la lutte contre le feu.

En gardant les sels ignifuges dans le support vous allez ainsi, augmenter la garantie dans le temps d'une norme au feu, respecter ainsi l'exigence européenne et avoir une constance de performance conformément à la NF EN 305/2011 du 09 mars 2011 sur les (RPC) applicable pour toute la Communauté Européenne depuis le 1^{er} juillet 2013. Tous les sels ignifuges qui sortent d'un support, font que votre support n'est plus à la norme exigée.

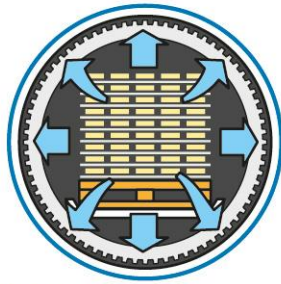
POUR LE TRAITEMENT DE PROTECTION CONTRE LES DÉLAVAGES ET AGRÉSSIONS UV :

Pour les résistances aux délavages, donc à l'extérieur, le traitement a une exigence plus lourde : Appliquer à raison de 43 ml au mètre linéaire sur machine en ligne et ou : 210 ml au m² sur toutes les faces, champs et bois de bouts compris, un saturateur fixateur Clorsen Timberstain FR TST KLEURLOOS / FABLO ou le produit SANSIN ENVIROSTAIN SDF TRANSPARENT sur les 4 faces adapté que nous pouvons vous deviser. Le traitement pour l'extérieur à une garantie de **quatre ans**.

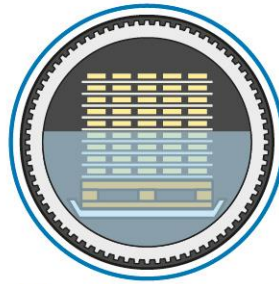
Processus de traitement B-s²,d0 (M1)



1 Votre bois est introduit dans l'autoclave après contrôle et liteutage.



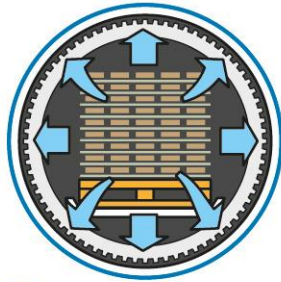
2 Le vide d'air est réalisé à 100 %



3 Le produit de traitement ignifuge est introduit dans l'autoclave.



4 Les fibres du bois sont maintenant ouvertes et le produit ignifuge pénètre.

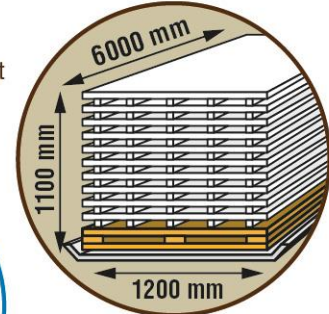


5 Le traitement ignifuge terminé, le produit restant repart dans sa réserve. Un nouveau vide est effectué.

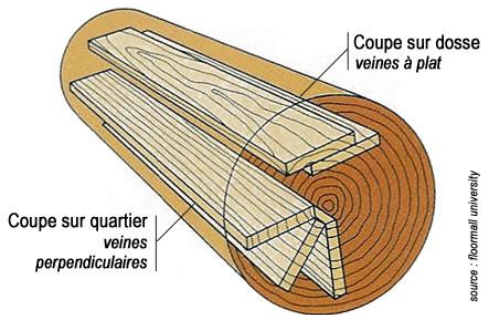


6 Votre bois est traité B-s², d0 (M1) et va être mis à sécher.

Dimensions de notre autoclave



Nous avons aussi la possibilité de traiter jusqu'au format 1700 x 6000 mm, mais que sur une hauteur maximale de 300 mm.



source : fibornall university

Comme pour chaque essence de bois, la consommation, donc le tarif du traitement, peut évoluer sensiblement en fonction de la découpe du bois (dosse ou quartier). La dosse absorbant davantage de produit que le quartier.



MBL est une entreprise agréée pour l'imprégnation du bois sous le numéro : 4076475160714-JL



QUAL/15-923 Seuls les produits qui seront marqués par la référence de certification sont concernés par cette certification.

MANUFACTURE DES BOIS LANDAIS - 764 route de Basta - Buglose - 40990 Saint-Vincent-de-Paul
Tél. : 05 58 89 91 04 - Fax : 05 58 89 96 17 - E-mail : usine@mb1-bois.fr - www.mbl-bois.fr

SAS AU CAPITAL DE 200 000 € - RCS DAX 884 772 997 - APE 6420 Z



NF EN 16 755