



Sécurité incendie

Solutions pour la construction et l'intérieur

Table des matières

1. Les quatre phases d'un incendie	p. 4
2. Classification de la sécurité incendie	p. 5
3. Produits ignifuges	
Panneaux d'intérieur et contreplaqués ignifuges	p. 6
Panneaux de construction ignifuges	p. 7
Sous-face de qualité supérieure pour sols industriels	p. 8
Finitions de parois décoratives ignifuges	p. 9
4. Constructions ignifuges	
Résistance au feu REI60	p. 10
Résistance au feu RE30	p. 10
Résistance au feu EI30	p. 11
Résistance au feu EI60	p. 11

La sécurité incendie est incontournable !



Il ne se passe pas un jour sans incendie, où chaque seconde compte. Plus le feu se propage lentement, moins la fumée est présente et plus il reste du temps pour limiter les dégâts et procéder à l'évacuation. Les architectes, les décorateurs d'intérieur et les autorités choisissent donc en toute connaissance de cause les matériaux ignifuges.

UNILIN, division panels offre une large gamme de panneaux ignifuges.

1. Les quatre phases d'un incendie

Comment un incendie progresse-t-il ?

Phase I : Écllosion

Un incendie se déclare quand le combustible, l'oxygène et une source de chaleur sont présents en quantité suffisante.

La plupart du temps, nous ne pouvons contrôler la présence des deux derniers éléments. Le choix des matériaux (ignifuges) appropriés représente donc la seule façon d'améliorer la sécurité incendie.

Après l'ignition, la température monte progressivement. Durant cette phase, la réaction au feu des matériaux joue un rôle décisif.

Phase III : Période stationnaire

L'incendie atteint son point culminant. La résistance au feu de l'élément de construction est prépondérante dans la limitation de la propagation du sinistre aux bâtiments ou locaux adjacents et dans la stabilité du bâtiment touché.

Il est possible de limiter les effets de cette phase lors de la conception :

- division des espaces en compartiments séparés
- utilisation de structures ignifuges

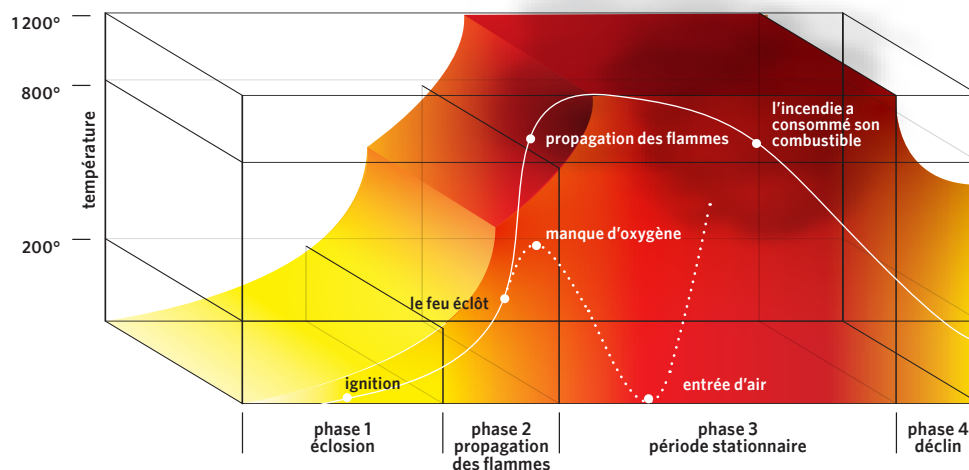
Phase II : Propagation des flammes

La température et l'ampleur du foyer augmentent très rapidement et l'incendie s'étend. Les flammes se propagent, ce qui provoque l'accumulation de gaz chauds inflammables qui s'embrasent.

Phase IV : Déclin

L'incendie diminue d'intensité parce que le combustible est entièrement consommé, ce qui fait baisser la température.

Développement de l'incendie



2. Classification de la sécurité incendie

La sécurité incendie comprend deux piliers : **la réaction au feu et la résistance au feu.**

La réaction au feu des matériaux de construction selon la norme EN13501-1

La réaction au feu détermine la contribution d'un produit à la propagation des flammes. Les matériaux de la catégorie A sont non inflammables ; ceux de la catégorie F, par contre, le sont très fort.

Lors d'un incendie, de nombreuses personnes décèdent par asphyxie. Le contrôle du développement de la fumée constitue donc un aspect primordial de la sécurité incendie. Outre la contribution à la propagation de la flamme, la production de fumée est testée.

La classification européenne dénombre sept catégories principales :

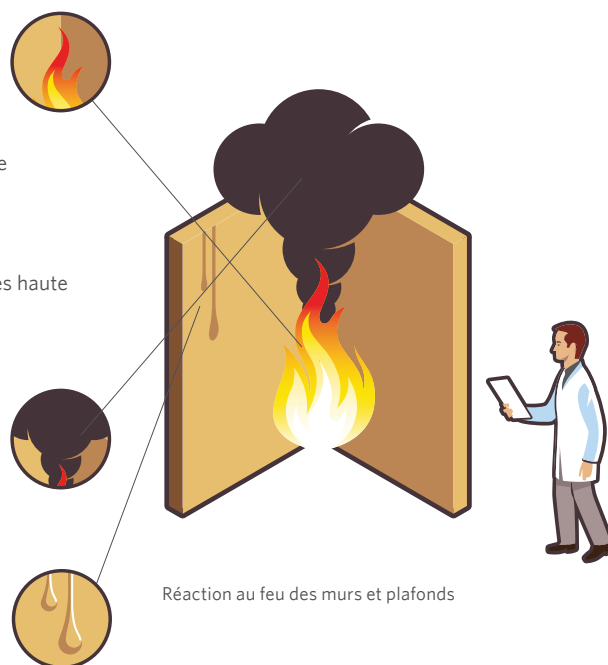
- A1** Absence de contribution à l'incendie
- A2** Contribution à l'incendie quasi nulle
- B** Inflammable avec une contribution à l'incendie très limitée
- C** Inflammable avec une contribution à l'incendie limitée
- D** Inflammable avec une contribution à l'incendie moyenne
- E** Inflammable avec une contribution à l'incendie haute à très haute
- F** Facilement inflammable, aucune prestation

Intensité de la fumée

- s1** Production de fumée absente ou limitée
- s2** Production de fumée moyenne
- s3** Production de fumée forte et incontrôlée

Gouttes/parties en fusion

- d0** Absence de formation de gouttes
- d1** Absence de formation de gouttes en fusion pendant une durée supérieure au temps donné
- d2** Formation de gouttes en fusion



Réaction au feu des murs et plafonds

La résistance au feu des éléments de construction selon la norme EN13501-2

La résistance au feu désigne la capacité d'un élément de construction à conserver sa fonction portante, son étanchéité aux flammes et/ou son isolation thermique pendant un incendie.

Plus la résistance au feu est élevée, mieux l'élément de construction est à même de limiter la propagation du feu à d'autres espaces.

La résistance au feu est déterminée par des tests de résistance au feu EN1363.



Résistance au feu des éléments de construction

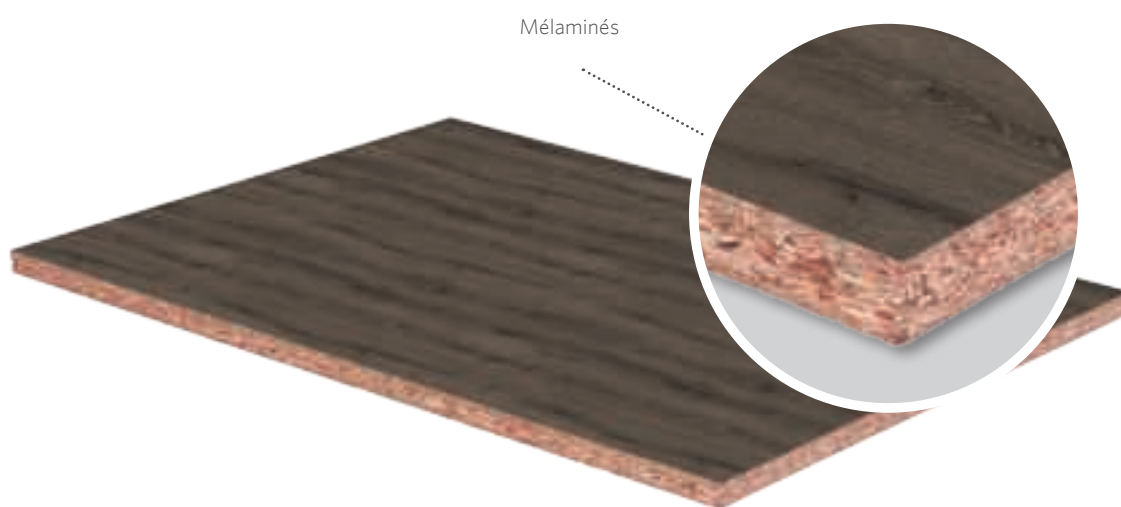
Trois critères s'appliquent :

- **R - portance** : la stabilité de portée de la construction lors d'un incendie est assurée pour la durée et la charge mentionnées.
- **E - intégrité** : la construction protège à la fois de la propagation du feu et de l'entrée de gaz du côté exposé au feu pour la durée mentionnée.
- **I - isolation** : la construction permet de maintenir la température du côté non exposé au feu en dessous d'une valeur définie pour la durée mentionnée.

3. Produits ignifuges

Antivlam

Panneaux d'intérieur ignifuges



Caractéristiques standard



Panneaux d'intérieur ignifuges

Panneaux de particules P2



Classe de réaction au feu B-s1, d0



Certification EI60 des constructions résistantes au feu

Finitions possibles



Poncé



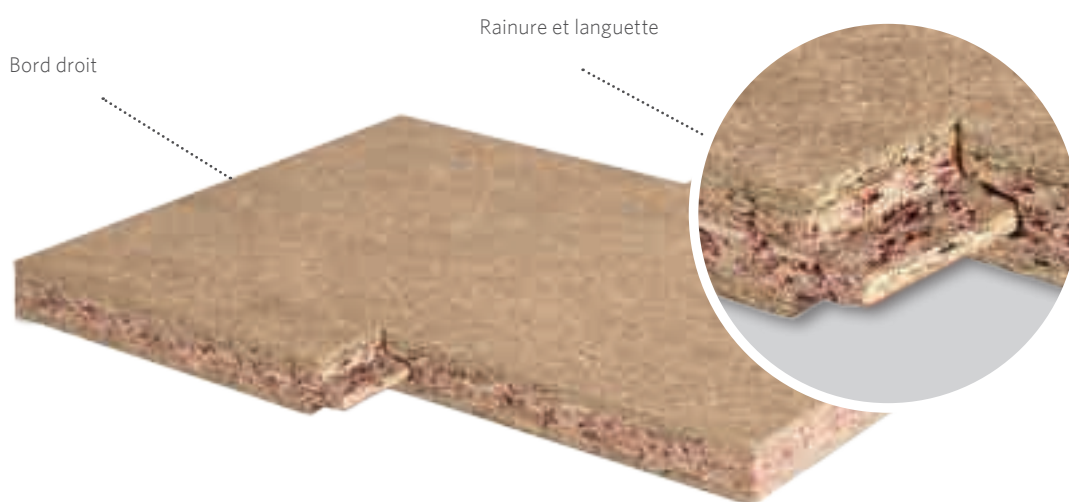
Rainure & languette



Mélaminés

HydroFlam

Panneau de construction ignifuge



Caractéristiques standard



Panneau de construction ignifuge
P5 ignifuges et hydrofuges



Classe de réaction au feu B-s2, d0



Construction résistante au feu certifiée REI60



Étanchéité à l'air accrue

Finitions possibles



Extrêmement étanche à l'air et pare-vapeur
HydroFlam VapourBlock



Poncé



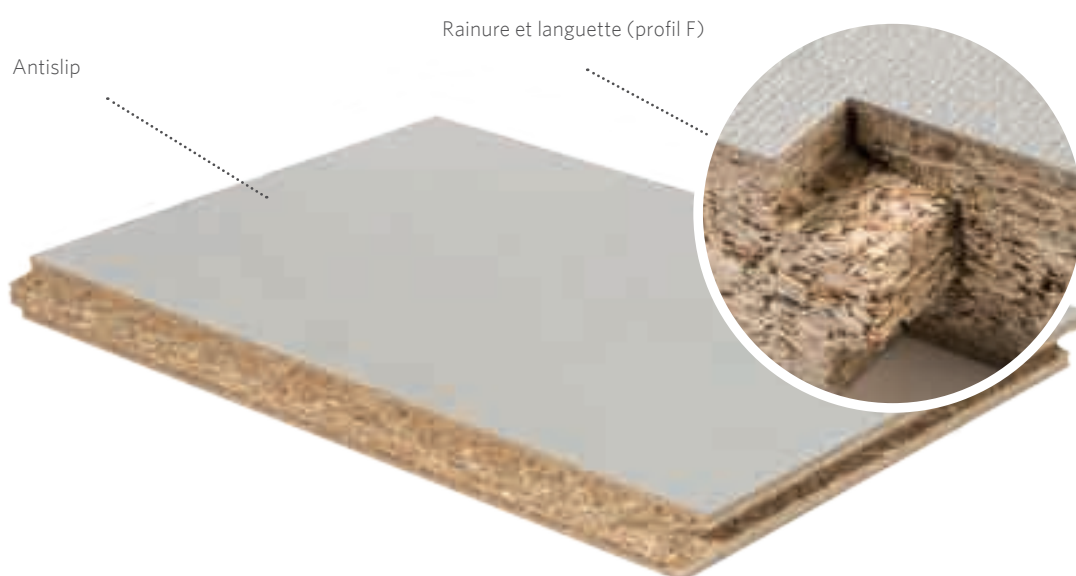
Rainure & languette



Antislip (antidérapant)

Mezzanine Antislip

Sous-face de qualité supérieure pour sols industriels



Caractéristiques standard



Solidité renforcée
Qualité U7 (P6+)



Classe de réaction au feu Bfl-s1



**Construction résistante au feu
certifiée RE30**

Finitions possibles



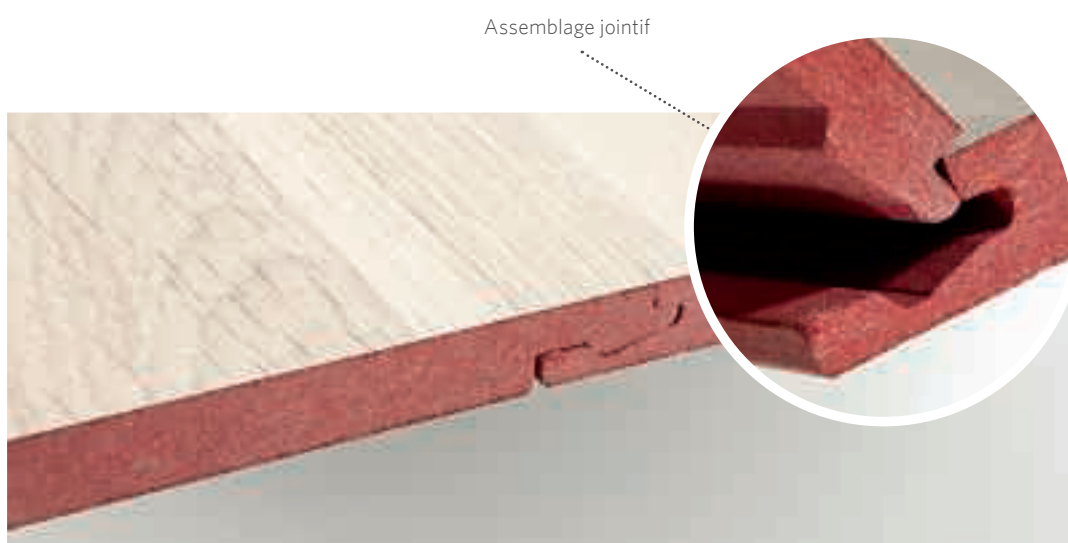
Profil F muni d'une rainure et languette



Hydrofuge

ClicWall FR

Finitions de parois décoratives ignifuges



Caractéristiques standard



ClicWall ignifuge
MDF mélaminé ignifuge
avec rainure et languette



Classe de réaction au feu B-s2, d0
Ne contribue pas à la propagation du feu



**Constructions résistantes au feu
certifiées EI60 et EI30**

Finitions possibles



Choix parmi plus de 100 décors

4. Constructions ignifuges

Résistance au feu REI60

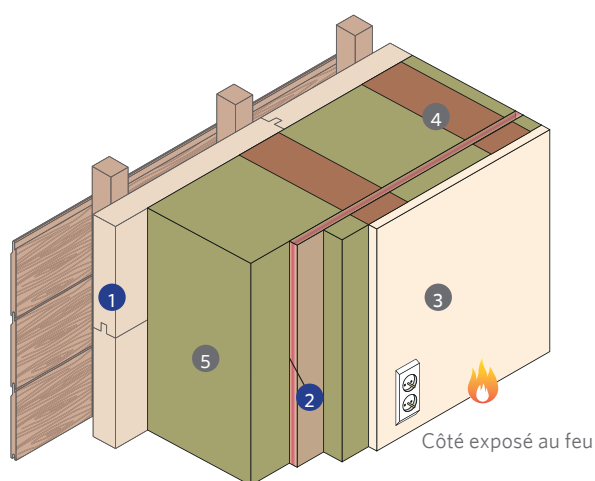
Destinées à une paroi porteuse d'ossature en bois

Construction

- ❶ FiberTech Top – 18 mm
- ❷ HydroFlam – 12 mm (B-s2, d0)
- ❸ Panneau Fermacell – 12,5 mm
- ❹ Poutres en bois – 45 mm x 140 mm
- ❺ Isolation en laine de roche

Caractéristiques

- Ignifuge pendant 60 minutes
- Valeur U isolante 0,22 jusqu'à 0,24 W/m²K
- Très compact – 21 cm
- Charge élevée – 3 à 5 couches de construction
- Placage extérieur et revêtement de façade au choix



Résistance au feu RE30

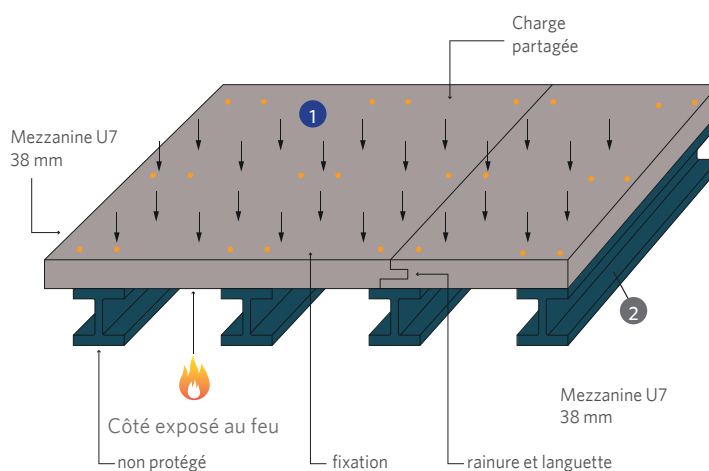
Destinée à une structure de plancher porteuse

Construction

- ❶ Mezzanine U7 38 mm
- ❷ Poutres en acier non protégées

Caractéristiques

- stabilité de portée de 30 minutes
- protection de 30 minutes contre la propagation du feu
- protection de 30 minutes contre l'arrivée de gaz



Toutes les références à des constructions résistantes au feu et aux résultats de résistance au feu des produits UNILIN traités dans les installations résistantes au feu y attenantes ne s'appliquent que si le produit a été installé selon les prescriptions d'UNILIN et des laboratoires d'essai d'incendie accrédités et de manière identique au test de résistance au feu valable pour le résultat.

Les résultats de résistance au feu ne s'appliquent pas aux produits isolés, mais à la construction testée en entier. Les écarts lors de l'installation de la construction testée et/ou des conditions-cadres différentes de celles autorisées par l'EXAP sont susceptibles d'influencer le résultat, ce pour quoi UNILIN se dégage de toute responsabilité.

Résistance au feu EI30

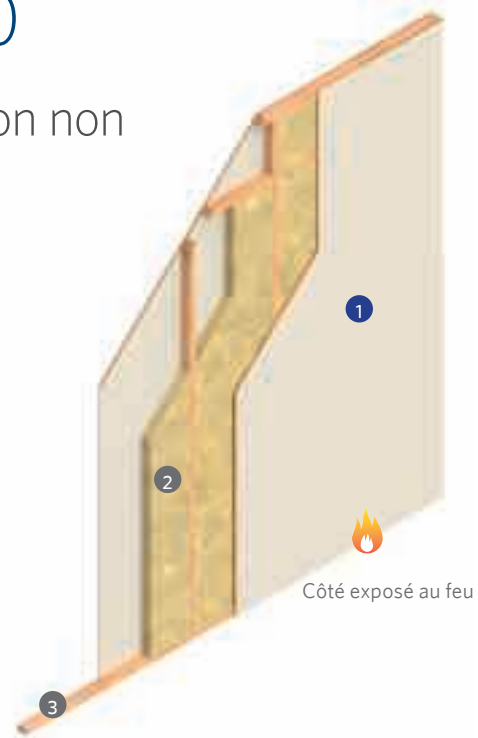
Destiné à une paroi de séparation non porteuse

Construction

- ① ClicWall 10 mm (Euroclasse D-s2, d0)
- ② Isolation en laine de roche (RockSono Solid 211) : 60 mm – 45 kg/m³
- ③ Ossature : poutres en bois

Caractéristiques

- Ignifuge pendant 30 minutes
- Finition rapide et soignée
- Large éventail de designs exceptionnels
- Résistance aux éclaboussures et aux rayures, hygiène



Construction résistante au feu EI60

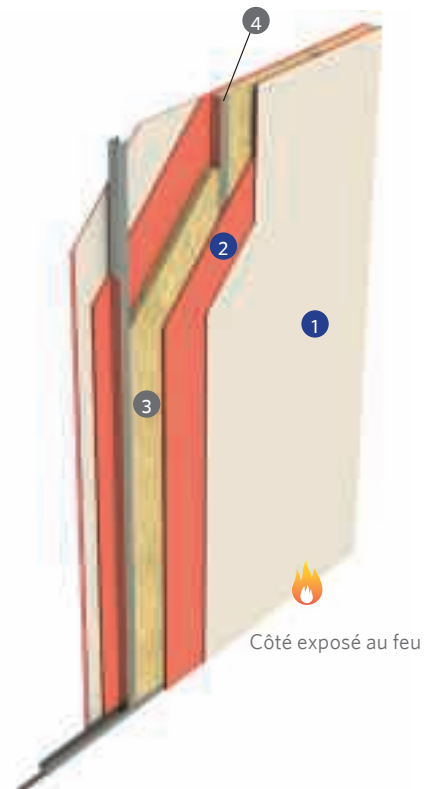
Destiné à une paroi de séparation non porteuse

Construction

- ① ClicWall FR 10 mm (Euroclasse B-s2, d0)
- ② Anti-feu 12 mm
- ③ Isolation en laine de roche (RockSono Base 210) : 40 mm – 35 kg/m³
- ④ Ossature : métallique

Caractéristiques

- Ignifuge pendant 60 minutes
- Isolation acoustique $R_w(C;C_{tr}) = 52 (-4 ; -11)$ dB
- Finition rapide et soignée
- Large éventail de designs exceptionnels
- Résistance aux éclaboussures et aux rayures, hygiène



Lors de l'installation des constructions certifiées résistantes au feu UNILIN ou de l'utilisation de produits UNILIN à des fins ignifuges, la partie responsable du projet de construction telle que l'architecte ou les pompiers doivent s'informer des conditions d'installation et des conditions-cadres auprès d'UNILIN afin d'obtenir

le résultat souhaité. Pour davantage d'informations sur les solutions résistantes au feu d'Unilin, veuillez vous adresser à votre distributeur responsable ou envoyer un e-mail à info.panels@unilin.com. Schémas à titre d'illustration.

UNILIN, division panels

UNILIN, division panels, filiale du groupe UNILIN, fournit depuis 1960 des solutions en bois innovantes pour les projets de construction et d'aménagement intérieur. Nos panneaux de particules, MDF, HDF, stratifiés HPL et mélaminés sont acheminés vers des grossistes en matériaux en bois et de construction, des agences industriels et des chaînes de magasins de bricolage partout dans le monde.

Nous développons des solutions sur mesure selon vos besoins, avec la créativité comme moteur et l'innovation comme carburant. Parallèlement, nous investissons sans relâche dans le design et les technologies. Ces qualités font de nous aujourd'hui un acteur international majeur et un partenaire durable dans notre secteur.

Nos 1 300 collaborateurs donnent chaque jour le meilleur d'eux-mêmes, sur nos sites de production en Belgique et en France. Ensemble, nous fabriquons 2,1 millions de m³ de panneaux par an.