

PLAFONDS  
MINÉRAUX

*Décor*

PANNOFEU

*L'intégrale*

I N A L T E R A B L E  
&  
I N T E M P O R E L

**EFIS**   
[www.efisol.com](http://www.efisol.com)

# PANNOFEU

## L'intégrale

### Séquence

COLORIS : Blond  
COLOUR: Gold

FORMAT : 600 x 600 mm - Ep. : 15 mm, bords feuillurés  
SIZE: 600 x 600 mm (nominal) - THICKNESS: 15 mm

MISE EN ŒUVRE : Ossature semi-apparente  
EDGE DETAIL: Exposed suspension system



T 24 - Shadowedge



### Stries

COLORIS : Blond  
COLOUR: Gold

FORMAT : 600 x 600 mm - Ep. : 25 mm, bords rainurés sans chanfrein  
SIZE: 600 x 600 mm (actual) - THICKNESS: 25 mm

MISE EN ŒUVRE : Ossature encastrée  
EDGE DETAIL: Concealed suspension system



T 24 - SKR



### Marille

COLORIS : Blond  
COLOUR: Gold

FORMAT : 600 x 600 mm - Ep. : 25 mm, bords rainurés sans chanfrein  
SIZE: 600 x 600 mm (nominal) - THICKNESS: 25 mm

MISE EN ŒUVRE : Ossature encastrée  
EDGE DETAIL: Concealed suspension system



T 24 - SKR



# PANNOFEU

## L'intégrale

### Sablon

COLORIS : Blond  
COLOUR: Gold

FORMAT : 600 x 600 mm - Ep. : 10/15 mm, bords feuillurés  
SIZE: 600 x 600 mm (nominal) - THICKNESS: 10 / 15 mm

MISE EN ŒUVRE : Ossature semi-apparente  
EDGE DETAIL: Exposed suspension system



T 24 - Shadowedge



### Madras

COLORIS : Blond  
COLOUR: Gold

FORMAT : 600 x 600 mm - Ep. : 10/15 mm, bords feuillurés  
SIZE: 600 x 600 mm (nominal) - THICKNESS: 10/15 mm

MISE EN ŒUVRE : Ossature semi-apparente  
EDGE DETAIL: Exposed suspension system



T 24 - Shadowedge



### Rabane

COLORIS : Blond  
COLOUR: Gold

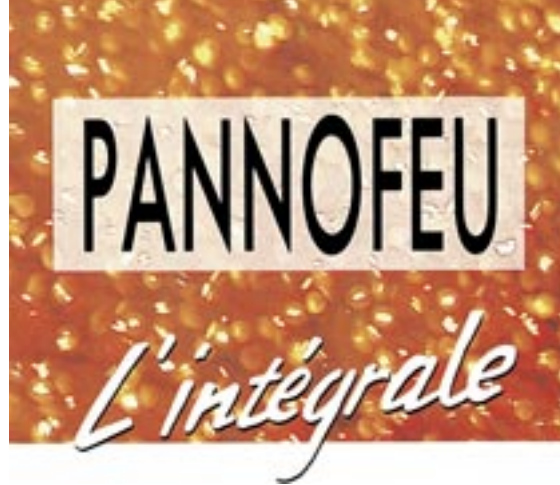
FORMAT : 1200 x 600 mm - Ep. : 10 mm, bords droits  
SIZE: 1200 x 600 mm (nominal) - THICKNESS: 10 mm

MISE EN ŒUVRE : Ossature apparente  
EDGE DETAIL: Exposed suspension system



T 24 - Square





## PRESENTATION

PANNOFEU est un panneau rigide, décoratif, obtenu par moulage de vermiculite exfoliée agglomérée. Caractérisé par sa teinte dorée naturelle, il offre des performances de durabilité exceptionnelles et une parfaite continuité des décors mis en valeur par un éclairage indirect.

**APPLICATIONS :** Performance acoustique, esthétique et sécurité incendie font de PANNOFEU une solution rentable destinée aux locaux recevant du public (établissements scolaires, hôpitaux, bureaux, magasins, salles polyvalentes, salles de conférences, piscines...).

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

### REACTION AU FEU :

- Euroclasse A1
- Non combustible: (BS 476 PART 4).
- Classe zéro : (Incombustible suivant norme italienne).
- A1: (suivant norme DIN 4102).

Ne dégage aucune fumée ni gaz toxique en cas d'incendie.

**RESISTANCE AU FEU :** Le PANNOFEU a fait l'objet d'essais de résistance au feu suivant ISO 834 et Norme Française.

- Epaisseur 10 mm sur ossature apparente T 24

STRUCTURES	CLASS.	PROCES-VERBAUX
Protection des éléments de structure béton acier	SF 1/2 h	CSTB 88 26 948 CSTB 86 24 866 CSTB 90 30 111
Protection des éléments de structure béton acier bois	SF 1/2 h	CSTB 86 24 866 CSTB 90 30 111
Protection des planchers bois béton	SF CF 1/2 h	CSTB 90.30 111
Protection des éléments de structure béton acier bois avec plafond + L de R	CF 1/2 h	CSTB 88 26 951

- Epaisseur 15 mm sur ossature semi-apparente T 24

STRUCTURES	CLASS.	PROCES-VERBAUX
Planchers bois	SF CF 1/2 h	CTICM 88 A0 72
Planchers béton	SF CF 1/2 h	CSTB 88 26 947
Protection des éléments de structure béton acier bois avec plafond + L de R	CF 1/2 h	CSTB 88 26 952

- Epaisseur 25 mm sur ossature encastrée: STRIES, MANILLE

STRUCTURES	CLASS.	PROCES-VERBAUX
Planchers bois	SF CF 1h	CSTB 88 26 953
Planchers béton	SF CF 2 h	CSTB 88 26 949
Protection des éléments de structure béton acier bois avec plafond + L de R	CF 1h	CSTB 75 10 192

### ABSORPTION ACOUSTIQUE :

- Epaisseur 10 mm (PV CERIM 764)

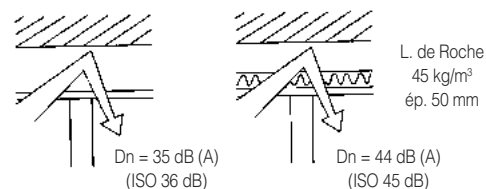
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha$	0,34	0,20	0,18	0,15	0,14	0,28

- Epaisseur 25-15 mm PV du laboratoire acoustique de l'ORTF

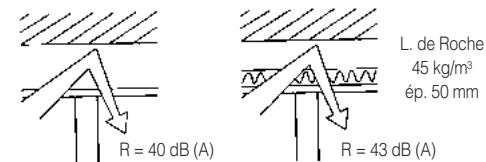
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
25 $\alpha$	0,28	0,35	0,45	0,52	0,44	0,52
15 $\alpha$	0,28	0,35	0,45	0,55	0,54	0,53

### ATTENUATION LATÉRALE :

- Epaisseur 10-15 mm (PV CSTB RE 31 663)



- Epaisseur 25 mm (PV CSTB 7886)



**ABSENCE DE TOXICITE :** (PV Labo Central de Police 71 284/72):

Aucun constituant toxique.

### COEF. DE CONDUCTIVITE THERMIQUE :

$\lambda = 0,15 \text{ W / m K.}$

**PLAFONDS CHAUFFANTS :** Les fabricants de films chauffants recommandent PANNOFEU pour la réalisation de plafonds chauffants basse température. Procédés sous avis techniques.

**TENUE A L'HUMIDITE :** (HR=95% T=25°C pour le 1200 x 600 mm)

(HR=95% T=30°C pour le 600 x 600 mm)

Idéal pour pose dans les locaux humides et sous climats tropicaux.

PANNOFEU ne favorise pas le développement des bactéries, mousses ou champignons.

**MAINTENANCE :** PANNOFEU résiste aux vapeurs de formaldéhyde et alcools. Il n'attire pas la poussière et peut être nettoyé à l'éponge humide.

# PLAFONDS MINÉRAUX

## Decor

### PRESENTATION

PANNOFEU is a decorative rigid panel made with resin bonded exfoliated vermiculite. With its original gold colour, PANNOFEU is particularly durable. The material and the pattern are enhanced by upward lighting such as spot lights and fluorescent lamps.

**APPLICATIONS:** PANNOFEU has exceptional acoustic, aesthetic, safety and quality performances. PANNOFEU offers a cost-efficient solution in public premises such as schools, hospitals, offices, shops, department stores, lecture rooms, cinemas, sport halls, swimming pools...

### CHARACTERISTICS

**NON COMBUSTIBILITY:** PANNOFEU complies with the strictest fire-standards in the world.

- Euroclasse A1
- Non combustible: (BS 476 PART 4).
- Class zero: (Italian standard).
- Class A1: (DIN 4102).
- Class 1: (NEN 3883).

In case of fire PANNOFEU does not release any smoke or toxic gaz.

**FIRE RESISTANCE:** PANNOFEU installed on exposed suspension system has been tested according ISO 834.

- Thickness 10 mm:

CONSTRUCTIONS	RATING
Wooden floor	1/2 h
Concrete floor	1/2 h to 1 h
Ceiling alone	1/2 h

- Thickness 15 mm:

CONSTRUCTIONS	RATING
Wooden floor	1/2 h
Concrete floor	1/2 h to 3 h
Ceiling alone	1/2 h

- Thickness 25 mm:

CONSTRUCTIONS	RATING
Wooden floor	1 h
Concrete floor	2 h to 3 h
Ceiling alone	1/2 h

### SOUND ABSORPTION: (NRC)

- Thickness 10 mm

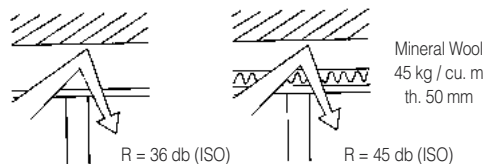
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha$	0,34	0,20	0,18	0,15	0,14	0,28

- Thickness 25-15 mm

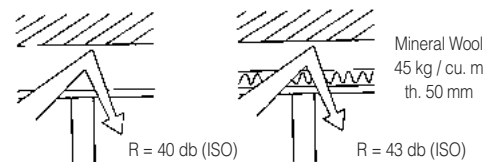
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
25 $\alpha$	0,28	0,35	0,45	0,52	0,44	0,52
15 $\alpha$	0,28	0,35	0,45	0,55	0,54	0,53

### SOUND ATTENUATION: (STC)

- Thickness 10-15 mm:



- Thickness 25 mm:



### NON TOXICITY: (PV Labo Central de Police 71284/72)

PANNOFEU does not contain any toxic ingredients.

### THERMAL CONDUCTIVITY: $\lambda = 0,15$ W / m K.

### HEATING CEILINGS: PANNOFEU 10 mm - 15 mm

is approved for installation with heating films.

### HUMIDITY RESISTANCE: (HR=95% T=25°C size 1200 x 600 mm)

(HR=95% T=30°C size 600 x 600 mm)

PANNOFEU has proved its exceptional moisture resistance.

PANNOFEU can be installed in humid premises, outside under shelter, in tropical countries.

PANNOFEU does not favour the development of bacteria, moss or mushrooms.

**MAINTENANCE:** PANNOFEU is not altered by alcohol and formaldehyde vapours. PANNOFEU does not attract dust and can be washed with a damp sponge and diluted domestic detergent.

## EFISOL

www.efisol.com

S.A. au capital de 6 885 696 €

SIÈGE SOCIAL ET DIRECTION COMMERCIALE

14 à 24, rue des Agglomérés - 92024 NANTERRE Cedex - 314 527 557 RCS Nanterre

Service Export : Tél. 33 (0) 1 41 37 57 00/08 - Fax 33 (0) 1 41 37 57 47/50

Service technique : Tél. 01 41 37 57 44 - Fax 01 41 37 57 48

Délégation Commerciale: N° 1 - ZI 89330 ST JULIEN-du-SAULT

Tél. 03 86 63 29 00 - Fax 03 86 91 18 79

Annule et remplace la documentation P.17 AVR. 2006  
Vérifier que cette documentation soit toujours  
en vigueur avant utilisation de notre produit.

P.17 SEPT. 2008



EFISOL EST MEMBRE  
DU COLLECTIF  
D'INDUSTRIELS  
ISOLONS LA TERRE  
CONTRE LE CO<sub>2</sub>