

# TEBOPIN FLAM



Construction et aménagement d'ensembles destinés à recevoir du public. Toutes constructions soumises à une réglementation incendie spécifique.



## DESCRIPTIF

**Panneau de base** : contreplaqué 100 % Pin Maritime ignifugé

**Classement en réaction au feu** : B-s1, d0 selon EN 13501-1

**Densité moyenne** (selon EN 323) : 580 kg/m<sup>3</sup> (+/- 10%)

**Qualité des faces** (selon EN 635-3) : I+ / II

Qualité face I+	Qualité face II
Sans noeuds et avec pastilles bois (maxi 7/panneaux)	Avec noeuds sains et pastilles bois. Réparations mastic occasionnelles.

**Finition** : 2 faces poncées

**Classe de collage** : (selon EN 314-2) : classe 3 / Selon DIN 68705-3 : BFU 100

**Classe de service** (selon EN 636) : classe 3 milieu extérieur

**Classe de dégagement de formaldéhyde** (selon EN 13986) : E1

**Teneur en Pentachlorophénol** (selon EN 13986) : PCP = 0 ppm

## DIMENSIONS, NOMBRE DE PLIS & COLISAGE

Epaisseur (mm)	Nombre de plis	Formats standards (mm)	Colisage (Nbre px)
10	(5)	2500 x 1250	45
12	(5)		37
15	(5)		30
18	(7)		25
21	(7)		22
25	(9)		18
30	(11)		15

Autres formats & épaisseurs : nous consulter

## OPTIONS

Traitements de préservation fongicide & insecticide, anti-termite : sur demande

Découpe et usinage "rainure et languette" : sur demande

## STOCKAGE

Plan, sur intercalaires, dans un endroit sec et ventilé, sans contact avec le sol. Sur chantier, prévoir mise à l'abri et bâchage sans contact avec le sol.

## MISE EN OEUVRE

Se conformer aux règles de l'art, de sécurité et aux DTU en vigueur. Découpes et usinages en atelier possibles hors découpe laser.

## ORIGINE DE PRODUCTION

• **Ressource bois** labélisée Bois de France (N° BF0103).

• **Production** en France sur les sites du Groupe THEBAULT à Sauzé-Vaussais (79) et Solférino (40)

Conforme à la réglementation "Made in France", identifiée par le logo de France Industrie.

Groupe THEBAULT  
47, rue des Fontenelles - 79 460 MAGNE - France  
Tél : +33 (0)5 49 35 70 20  
info@groupe-thebault.com

[www.groupe-thebault.com](http://www.groupe-thebault.com)

### Valeurs caractéristiques (MPa) selon NF EN 789 - 1058 pour calcul des structures selon les Eurocodes

		10	12	15	18	21	25	30
Module d'élasticité en flexion ( $E_m$ )	//	8723	7596	9152	9220	8188	6444	7500
	-L	3727	2078	3298	3230	4262	4815	4950
Résistance en flexion ( $f_m$ )	//	20,3	23,2	24,4	23,0	20,4	14,9	15,5
	-L	17,8	14,8	13,7	12,1	15,1	15,5	12,7
Autres valeurs caractéristiques		Disponibles sur DOP Résistance en : Traction ( $f_t$ ), Compression ( $f_c$ ), Cisaillement de voile ( $f_v$ ), Cisaillement roulant ( $f_r$ ) Module d'élasticité en : Traction ( $E_t$ ), Compression ( $E_c$ ), Cisaillement de voile ( $G_v$ ), Cisaillement roulant ( $G_r$ )						

### Emplois et conditions de mise en oeuvre

Applications structurelles selon EN 13986, EN 636-3, EN 636-2, EN 636-1	Apte à un usage en tant qu'élément structurel en classe de service 3 milieu extérieur, classe de service 2 milieu humide, classe de service 1 milieu intérieur
--	--

### Rayon de cintrage (mm)

Epaisseur	10	12	15	18
Sens longitudinal	2500	3000	3750	4750
Sens transversal	2000	2400	3000	3800

### Tenue aux fixations (e = 15 mm)

Pointes	Effort d'arrachement moyen	Parement et chant : 300 N	
Vis	Effort moyen de traction	Parement	Chant
		1450 N	1150 N

### Réaction au feu

Selon EN13501-1	B-s1,d0 (Rapport de classement au feu du FCBA N° -22/RC-41 du 30/11/2022) Le classement est valable pour les conditions d'utilisation finales suivantes : • Montage mécanique (clous, vis...) sur ossature bois non ignifugé classé D-s2,d0 ou mieux • Pour les panneaux d'épaisseur $\geq 7$ à $< 15$ mm : contre un substrat/support classé au moins A2-s1,d0 de masse volumique minimale 525 kg/m <sup>3</sup> et d'épaisseur minimale 12 mm (de type plaque de plâtre standard) • Pour les panneaux d'épaisseur $\geq 15$ à $< 40$ mm : avec ou sans lame d'air ouverte ou fermée de toute épaisseur entre le produit et le substrat ; contre un substrat/support classé au moins A2-s1,d0 de masse volumique minimale 525 kg/m <sup>3</sup> et d'épaisseur minimale 12 mm (de type plaque de plâtre standard) • Pour les panneaux d'épaisseur $\geq 40$ à $< 43$ mm : avec ou sans lame d'air ouverte ou fermée de toute épaisseur entre le produit et le substrat ; contre un substrat/support classé au moins D2-s2,d0 de masse volumique minimale 338 kg/m <sup>3</sup> et d'épaisseur minimale 8 mm (de type contre-plaqué standard), avec ou sans pare-pluie ou pare-vapeur classé au moins E • Pour les panneaux d'épaisseur $\geq 12$ à $\leq 40$ mm : avec lame d'air comblée avec un isolant biosourcé classé Euroclasse E ou mieux, de masse volumique 55 kg/m <sup>3</sup> (+/- 10 %) et d'épaisseur 40 mm ; contre un substrat/support classé au moins D-s2,d0 de masse volumique minimale 338 kg/m <sup>3</sup> et d'épaisseur minimale 8 mm (de type contreplaqué standard), avec ou sans pare-pluie classé au moins E • Avec ou sans joint horizontal ou vertical D'autre type de montage pour un classement B-s2,d0 sont possibles, consultables sur le certificat CE. Application plancher : Dfl-s1	
	Selon arrêté du 21/11/02 (JOF RF 31/12/02)	
M1		

### Densité caractéristique

Selon EN 789	540 kg/m <sup>3</sup>
--------------	-----------------------

### Coefficient d'absorption acoustique

Selon EN 13986 Tableau N°10	Plages de fréquence	
	250 Hz à 500 Hz	1000 Hz à 2000 Hz
	0,10	0,30

### Perméabilité à la vapeur d'eau

Selon Tableau 9 de EN 13986	Coupelle humide	Coupelle sèche
	44 $\mu$	187 $\mu$

### Conductivité thermique

Selon EN 13986	$\lambda = 0,13$
----------------	------------------

### Isolation aux bruits aériens

Selon EN 13986, Paragraphe 5.10	L'affaiblissement acoustique R du son d'un panneau à base de bois seul, mesuré en dB, dépend de la masse surfacique $m_s$ en kg/m <sup>2</sup> selon l'équation suivante (valable seulement pour une plage de fréquences allant de 1 kHz à 3 kHz et pour une masse surfacique $> 5$ kg/m <sup>2</sup> ) : $R = 13 \times \log(m_s) + 14$
---------------------------------	--

## CONFORMITE REGLEMENTAIRE ET CERTIFICATION

Marquage CE		CE attestation de conformité 1	0380 - DOP* - CPR - EN 13986 : 2004 + A1 : 2015 - EN 636-3 E1 * DOP : Déclaration De Performance disponible sur <a href="http://www.groupe-thebault.com">www.groupe-thebault.com</a>		
Marques de qualité (Pays)		Ressource bois		Substances volatiles	
NF Extérieur CTB-X (F)	KOMO (NL)	PEFC	Bois de France	Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles) à C (fortes émissions). Scénarios sols/plafonds	
				EPA TSCA Titre VI (USA) 	

## PRECAUTIONS D'EMPLOI

Toutes les opérations de transformation du produit consécutives à la livraison, susceptibles de modifier le classement en réaction au feu du produit sont de la responsabilité exclusive de l'acheteur et de l'utilisateur final.

Les panneaux contiennent des adjuvants ignifuges cristallins qui, par migration en surface, peuvent créer des zones pulvérulentes et crayeuses sans que leurs caractéristiques mécaniques et ignifuges en soient affectées. Ces adjuvants augmentent par ailleurs l'hygroscopicité des panneaux.

### **Quelque que soit le type de traitement de surface retenu il importe :**

- 1- De stabiliser les panneaux dans l'atmosphère ambiante de leur emploi futur jusqu'à ce qu'ils aient atteint leur taux d'humidité d'équilibre.
- 2- De procéder à un ponçage des panneaux afin de réduire au maximum la présence de cristaux en surface.
- 3- De procéder à des tests préliminaires de revêtements de surface sur des éprouvettes pour vérifier la compatibilité du revêtement avec le panneau, en coordination si nécessaire, avec le fabricant de revêtement.

### **Si le revêtement de surface requiert une application par encollage il importe :**

- 4- De stabiliser les panneaux dans l'atmosphère ambiante de leur emploi futur jusqu'à ce qu'ils aient atteint leur taux d'humidité d'équilibre.
- 5- De procéder à un ponçage des panneaux afin de réduire au maximum la présence de cristaux en surface.
- 6- De procéder à des tests préliminaires du système d'encollage sur des éprouvettes pour vérifier la compatibilité du plan de collage avec le panneau, en coordination si nécessaire, avec le fabricant de système d'encollage.

L'apparition occasionnelle en surface y compris au travers des revêtements (vernis, peinture, placage) de zones pulvérulentes et crayeuses provient des adjuvants cristallins ignifuges. Ce phénomène est inhérent au produit. Il ne peut donc pas faire l'objet de réclamations de la part de l'acheteur ou de l'utilisateur final.

Le traitement ignifuge du panneau TEBOPIN FLAM est obtenu par procédé autoclave. Celui-ci peut provoquer des phénomènes de déformation dans le plan du panneau qui n'affectent pas ses qualités intrinsèques. L'apparition de tels phénomènes ne peut donc pas faire l'objet de réclamations de la part de l'acheteur ou de l'utilisateur final.