

Famille : FABACEAE-CAESALPINIOIDEAE (angiosperme)

Nom(s) scientifique(s) : *Intsia bijuga*
Afzelia bijuga (synonyme)
Intsia palembanica

Restrictions commerciales : pas de restriction commerciale

DESCRIPTION DU BOIS

Couleur référence : brun
 Aubier : bien distinct
 Grain : grossier
 Fil : droit ou contrefil
 Contrefil : léger

Notes : Bois parfait brun orangé devenant brun rouge sombre ou brun foncé à la lumière. Présence de dépôts sulfureux jaunes.

DESCRIPTION DE LA GRUME

Diamètre : de 60 à 120 cm
 Épaisseur de l'aubier : de 5 à 8 cm
 Flottabilité : non flottable
 Conservation en forêt : aucune information disponible

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

Les propriétés indiquées concernent les bois arrivés à maturité. Ces propriétés peuvent varier de façon notable selon la provenance et les conditions de croissance des bois.

| | <u>Moyenne</u> | <u>Écart-type</u> |
|---------------------------------|----------------|-------------------|
| Densité* : | 0,83 | 0,05 |
| Dureté monnin* : | 8,8 | 2,3 |
| Coeff. de retrait volumique : | 0,39 % | 0,06 % |
| Retrait tangentiel total (RT) : | 4,4 % | 0,9 % |
| Retrait radial total (RR) : | 2,7 % | 0,7 % |
| Ratio RT/RR : | 1,6 | |
| Pt de saturation des fibres : | 24 % | |
| Stabilité en service : | stable | |

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET ACOUSTIQUES

| | <u>Moyenne</u> | <u>Écart-type</u> |
|--|----------------|-------------------|
| Contrainte de rupture en compression* : | 74 MPa | 6 MPa |
| Contrainte de rupture en flexion statique* : | 115 MPa | 13 MPa |
| Module d'élasticité longitudinal* : | 15440 MPa | 2269 MPa |

(* : à 12% d'humidité, avec 1 MPa = 1 N/mm²)

Facteur de qualité musicale : 133,9 mesuré à 2397 Hz

DURABILITÉ NATURELLE ET IMPRÉGNABILITÉ DU BOIS

Les résistances aux champignons et aux termites mentionnées correspondent à des utilisations sous climat tempéré. Sauf mention particulière relative à l'aubier, les caractéristiques de durabilité concernent le duramen des bois arrivés à maturité ; l'aubier doit toujours être considéré comme non durable vis-à-vis des agents de dégradation biologique du bois.

Champignons : classe 1-2 - très durable à durable

Insectes de bois sec : durable - aubier distinct (risque limité à l'aubier)

Termites : classe M - moyennement durable

Imprégnabilité : classe 4 - non imprégnable

Classe d'emploi : classe 4 - en contact avec le sol ou l'eau douce

Essence couvrant la classe 5 : Non

Notes : Cette essence est mentionnée dans la norme NF EN 350-2 (juillet 1994).

Elle couvre la classe d'emploi 4, mais offre une durabilité variable vis à vis des térébrants marins, son utilisation en milieu marin immergé est déconseillée. La résistance aux termites va de "moyennement durable" à "durable".

La durée de performance peut être modifiée par la situation en service (telle que décrite par la norme NF EN 335-1 de janvier 2007).

NÉCESSITÉ D'UN TRAITEMENT DE PRÉSERVATION

Contre les attaques d'insectes de bois sec : ce bois ne nécessite pas de traitement de préservation

En cas d'humidification temporaire : ce bois ne nécessite pas de traitement de préservation

En cas d'humidification permanente : ce bois ne nécessite pas de traitement de préservation

SÉCHAGE

Vitesse de séchage : lente
 Risque de déformation : peu élevé
 Risque de cémentation : non
 Risque de gerces : peu élevé
 Risque de collapse : non

Notes : Nécessite du soin afin d'éviter les fentes de surface pour les fortes épaisseurs.

Table de séchage suggérée : 5

| Humidité bois (%) | Température (°C) | | Humidité air (%) |
|-------------------|------------------|--------|------------------|
| | sèche | humide | |
| 30 | 42 | 41 | 94 |
| 25 | 42 | 39 | 82 |
| 20 | 48 | 43 | 74 |
| 15 | 48 | 43 | 74 |

Table donnée à titre indicatif pour des épaisseurs inférieures ou égales à 38 mm.

Elle est à valider par une mise en application dans le respect des règles de l'art.

Pour des épaisseurs comprises entre 38 et 75 mm, l'humidité relative de l'air serait à augmenter de 5% à chaque étape.

Pour des épaisseurs supérieures à 75 mm, l'augmentation serait de 10%.

SCIAGE ET USINAGE

Effet désaffûtant : assez important
 Denture pour le sciage : denture stellitée
 Outils d'usinage : au carbure de tungstène
 Aptitude au déroulage : aucune information disponible
 Aptitude au tranchage : bonne

Notes : Les lames de scie tendent à s'encrasser. Tendance à l'arrachement des fibres sur quartier. Taux de silice variable.

ASSEMBLAGE

Clouage vissage : bonne tenue, avant-trous nécessaires

Collage : correct

Notes : Tend à se fendre au clouage.

CLASSEMENTS COMMERCIAUX

Classement d'aspect des produits sciés : Selon les règles de classement MGR (2009)

Classements possibles : Prime, Select, Standard, Serviceable, Utility

RÉACTION AU FEU

Classement conventionnel français : Épaisseur > 14 mm : M.3 (moyennement inflammable)

Épaisseur < 14 mm : M.4 (facilement inflammable)

Classement selon euroclasses : D s2 d0

Ce classement par défaut concerne les bois massifs répondant aux exigences de la norme NF EN 14081-1 annexe C (mai 2006), utilisés en paroi verticale. A savoir bois de structure, classé, de densité moyenne minimale 0,35 et d'épaisseur minimale 22 mm.

UTILISATIONS

Meuble courant ou éléments
 Lambris
 Menuiserie intérieure
 Charpente lourde
 Ebénisterie (meuble de luxe)
 Articles tournés
 Manches d'outil (bois résilient)
 Ponts (en contact avec le sol ou l'eau)
 Escaliers (à l'intérieur)
 Traverses
 Sculpture
 Construction navale (bordé et pont)

Parquet
 Menuiserie extérieure
 Parquet (lourd ou industriel)
 Placage tranché
 Poteaux
 Tableterie
 Travaux hydrauliques (en eau douce)
 Ponts (parties non en contact avec le sol ou l'eau)
 Instruments de musique
 Fond de véhicule ou de conteneur
 Tonnellerie-cuiverie
 Emballage-caisserie

PRINCIPALES APPELLATIONS

| <u>Pays</u> | <u>Appellation</u> | <u>Pays</u> | <u>Appellation</u> |
|---------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Australie | KWILAU | Chine | KALABAU |
| Fidji | VESI | Indonésie | MERBAU |
| Magagascar | HINTSY | Malaisie insulaire | MIRABOW |
| Malaisie péninsulaire | MERBAU | Nouvelle-Calédonie | KOHU |
| Papouasie-Nouvelle-Guinée | KWILA | Philippines | IPIL |
| Philippines | IPIL LAUT | Thaïlande | LUM-PAW |
| Viêt-Nam | GONUOC | | |

