

Famille : FABACEAE-MIMOSOIDEAE (angiosperme)

Nom(s) scientifique(s) : Acacia mangium

Racosperma mangium (synonyme)

Restrictions commerciales : pas de restriction commerciale

Notes : Essence à croissance rapide, les bois exploités proviennent de plantation.

DESCRIPTION DU BOIS

Couleur référence : brun

Aubier : bien distinct

Grain : moyen

Fil : droit

Contrefil : absent

Notes : Brun clair avec parfois une nuance dorée ou olivâtre.

Pourriture du coeur fréquente chez certaines provenances.

DESCRIPTION DE LA GRUME

Diamètre : de 30 à 60 cm

Épaisseur de l'aubier :

Flottabilité : flottable

Conservation en forêt : faible (doit être traité)

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* :	0,52	0,05
Dureté monnin* :	3,1	
Coeff. de retrait volumique :	0,37 %	
Retrait tangentiel total (RT) :	7,0 %	
Retrait radial total (RR) :	3,1 %	
Ratio RT/RR :	2,3	
Pt de saturation des fibres :	25 %	
Stabilité en service :	stable	

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET ACOUSTIQUES

	<u>Moyenne</u>	<u>Écart-type</u>
Contrainte de rupture en compression* :	46 MPa	3 MPa
Contrainte de rupture en flexion statique* :	105 MPa	6 MPa
Module d'élasticité longitudinal* :	10800 MPa	900 MPa

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

Notes : Comme cela est observé chez de nombreux bois de plantation, les propriétés physiques et mécaniques de cette essence sont très variables et dépendent notamment de la provenance et de l'âge des arbres.

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 3-4 - moyennement à faiblement durable

Insectes de bois sec : sensible

Termites : classe S - sensible

Imprégnabilité : classe 3 - peu imprégnable

Classe d'emploi : classe 2 - à l'intérieur ou sous abri (risque d'humidification)

Essence couvrant la classe 5 : Non

NÉCESSITÉ D'UN TRAITEMENT DE PRÉSERVATION

Contre les attaques d'insectes de bois sec : ce bois nécessite un traitement de préservation adapté

En cas d'humidification temporaire : ce bois nécessite un traitement de préservation adapté

En cas d'humidification permanente : l'utilisation de ce bois n'est pas conseillée

SÉCHAGE

Vitesse de séchage : rapide
Risque de déformation : élevé
Risque de cémentation : non
Risque de gerces : élevé
Risque de collapse : non

Table de séchage suggérée : 4

Humidité bois (%)	Température (°C)		Humidité air (%)
	sèche	humide	
Vert	42	39	82
50	48	43	74
40	48	43	74
30	48	43	74
15	54	46	63

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 : normal
Denture pour le sciage : acier ordinaire ou allié
Outils d'usinage : ordinaire
Aptitude au déroulage : aucune information disponible
Aptitude au tranchage : aucune information disponible
Notes : Les surfaces rabotées sont lustrées.

ASSEMBLAGE

Clouage vissage : faible tenue
Collage : correct
Notes : Collage correct avec résines phénoliques, difficile avec résines urée-formol.

CLASSEMENTS COMMERCIAUX

Classement d'aspect des produits sciés : Classement selon origine

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

Pâte à papier
Meuble courant ou éléments
Lambris
Coffrage

Panneaux de fibre ou de particules
Menuiserie intérieure
Panneau latté
Emballage-caisserie

PRINCIPALES APPELLATIONS

<u>Pays</u>	<u>Appellation</u>	<u>Pays</u>	<u>Appellation</u>
Australie	BLACK WATTLE	Australie	BROWN SALWOOD
Indonésie	MANGGE HUTAN	Indonésie	TONGKE HUTAN
Malaisie péninsulaire	KAYU SAFODA	Papouasie-Nouvelle-Guinée	ARR
Thaïlande	KRA THIN TEPA	Royaume-Uni	BLACK WATTLE
Royaume-Uni	BROWN SALWOOD	États-Unis	BLACK WATTLE
États-Unis	BROWN SALWOOD		

