

Angelim rajado

Famille. Fabaceae-Mimosoideae

Noms botaniques.

Zygia racemosa

Marmaroxylon racemosum (synonyme)

Pithecellobium racemosum (synonyme)

Continent. Amérique Latine

CITES. Cette essence n'est pas inscrite dans les annexes de la CITES (Convention de Washington 2023).

Description de la grume

Diamètre. De 25 à 60 cm

Épaisseur de l'aubier. De 2 à 3 cm

Flottabilité. Non flottable

Conservation en forêt. Moyenne (traitement recommandé)

Description du bois

Couleur de référence. Jaune orangé

Aubier. Peu distinct

Grain. Moyen

Fil. Droit ou contrefilé

Contrefil. Léger

Notes. Le bois parfait présente des veines brun foncé irrégulières. Ces veines sont absentes de l'aubier. Fil parfois ondulé.

Propriétés physiques et mécaniques

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.

Propriété	Valeur moyenne
Densité ¹	1,03
Dureté Monnin ¹	10,6
Coefficient de retrait volumique	0,74 % par %
Retrait tangentiel total (Rt)	10,5 %
Retrait radial total (Rr)	6,0 %
Ratio Rt/Rr	1,8
Point de saturation des fibres	28 %
Conductivité thermique (λ)	0,33 W/(m.K)
Pouvoir calorifique inférieur	
Contrainte de rupture en compression ¹	83 MPa
Contrainte de rupture en flexion statique ¹	150 MPa
Module d'élasticité longitudinal ¹	27 030 MPa

¹ À 12 % d'humidité, avec 1 MPa = 1 N/mm



Débit sur quartier



Débit sur dosse

Durabilité naturelle et imprégnabilité du bois

Résistance aux champignons. Classe 3 - moyennement durable

Résistance aux insectes de bois sec. Classe S - sensible (risque dans tout le bois)

Résistance aux termites. Classe D - durable

Imprégnabilité. Classe 3 - peu imprégnable

Classe d'emploi couverte par la durabilité naturelle.

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

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. Normale à lente

Risque de déformation. Peu élevé

Risque de cémentation. Pas de risque particulier connu

Risque de fentes. Elevé

Risque de collapse. Pas de risque particulier connu

Notes. Le séchage demande du soin afin de réduire les risques de fentes.

Programme de séchage proposé.

Phases	Durée (H)	H% sondes	T (°C)	Rh (%)	UGL (%)
Préchauffage 1		> 50	40	86	17,0
Préchauffage 2	4	> 50	43	85	16,5
Séchage		> 50	45	83	15,7
		50 - 40	45	80,0	14,6
		40 - 35	45	77,0	13,8
		35 - 30	45	74,0	12,9
		30 - 27	47	69,0	11,5
		27 - 24	49	61,0	9,9
		24 - 21	50	52,0	8,4
		21 - 18	53	48,0	7,7
		18 - 15	56	41,0	6,6
		15 - 12	59	36,0	5,9
		12 - 9	61	30,0	5,0
		9 - 6	65	29,0	4,7
Équilibrage	8		58	(3)	(2)
Refroidissement	(1)		Arrêt	(3)	(2)

(1) Refroidissement : aussi longtemps que la température dans la cellule dépasse la température extérieure de plus de 30 °C.

(2) UGL = H% final x 0,8 à 0,9.

(3) Rh à déduire de l'UGL défini au (2) et de la température, sur les courbes de Keylwerth.

Sciage et usinage

Effet désaffûtant. Assez important

Denture pour le sciage. Denture stellitée

Outils d'usinage. Au carbure de tungstène

Aptitude au déroulage. Non recommandé ou sans intérêt

Aptitude au tranchage. Bonne

Notes. Nécessite de la puissance. Quelques difficultés dues à la dureté et au contrefil.

Assemblage

Clouage vissage. Bonne tenue, avant-trous nécessaires

Notes. Bois très dense : la mise en œuvre du collage doit tout particulièrement respecter les règles de l'art et les préconisations indiquées pour la colle utilisée.

Classements commerciaux

Classement d'aspect de produits sciés

Selon les règles de classement NHLA (2015) Classements possibles : FAS, Select, Common 1, Common 2, Common 3 En Guyane cette essence est exploitée et commercialisée sous le nom de "Bois Serpent" ; son classement d'aspect s'effectue selon les règles locales "Bois guyanais classés" (1990). Classement possible : choix 1, choix 2, choix 3, choix 4

Classement visuel de structure

Pas de classement visuel de structure

Réaction au feu

Classement conventionnel français

Épaisseur > 14 mm : M3 (moyennement inflammable)

Épaisseur < 14 mm : M4 (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+A1 (août 2019), utilisés en paroi verticale et plafond : bois de structure, classés, de densité moyenne minimale 0,35 et d'épaisseur minimale 22 mm.

Principales utilisations

- Articles tournés
- Ebénisterie (meuble de luxe)
- Lambris
- Meuble courant ou éléments meublants
- Parquet
- Placage tranché
- Tableterie
- Travaux hydrauliques (en milieu maritime)



Guitare électrique - Table en Angelim rajado - création Cosmik Guitare - Lille (France)

© Cosmik Guitare - www.cosmikguitare.com

Principales appellations vernaculaires

Pays	Appellation
Brésil	Angelim rajado
Brésil	Ingarana
Brésil	Ingarana da terra firma
Guyana	Snakewood
Guyane française	Bois serpent
Suriname	Bostamarinde
Suriname	Sneki oedoe