

Tchitola

Famille. Leguminosae (Caesalpinaceae)

Noms botaniques.

Oxystigma mannii

Oxystigma oxyphyllum

Pterygopodium oxyphyllum (synonyme)

Continent. Afrique

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

Description de la grume

Diamètre. De 70 à 120 cm

Épaisseur de l'aubier. De 6 à 10 cm

Flottabilité. Flottable

Conservation en forêt. Moyenne (traitement recommandé)

Description du bois

Couleur de référence. Brun rouge

Aubier. Bien distinct

Grain. Grossier

Fil. Droit ou contrefilé

Contrefil. Léger

Notes. Certaines grumes sont non flottables. Bois parfait brun rouge cuivré avec des veines noirâtres. Exsudations de résine noirâtre.

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	0,64
Dureté Monnin ¹	2,9
Coefficient de retrait volumique	0,45 % par %
Retrait tangentiel total (Rt)	7,5 %
Retrait radial total (Rr)	3,9 %
Ratio Rt/Rr	1,9
Point de saturation des fibres	28 %
Conductivité thermique (λ)	0,22 W/(m.K)
Pouvoir calorifique inférieur	19 830 kJ/kg
Contrainte de rupture en compression ¹	58 MPa
Contrainte de rupture en flexion statique ¹	88 MPa
Module d'élasticité longitudinal ¹	14 960 MPa

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



Débit sur faux quartier



Débit sur dosse

Durabilité naturelle et imprégnabilité du bois

Résistance aux champignons. Classe 3 - moyennement durable

Résistance aux insectes de bois sec. Classe D - durable (aubier distinct, risque limité à l'aubier)

Résistance aux termites. Classe M - moyennement durable

Imprégnabilité. Classe 3-4 - peu ou non imprégnable

Classe d'emploi couverte par la durabilité naturelle.

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

Notes. Cette essence est mentionnée dans la norme NF EN 350 (2016).

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 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

Risque de déformation. Peu élevé

Risque de cémentation. Pas de risque particulier connu

Risque de fentes. Peu élevé

Risque de collaps. Pas de risque particulier connu

Programme de séchage proposé.

Phases	Durée (H)	H% sondes	T (°C)	Rh (%)	UGL (%)
Préchauffage 1		> 50	50	87	17,0
Préchauffage 2	4	> 50	50	86	16,5
Séchage		> 50	53	83	15,2
		50 - 40	53	80,0	14,1
		40 - 35	54	80,0	13,9
		35 - 30	55	75,0	12,5
		30 - 27	57	70,0	11,0
		27 - 24	58	61,0	9,4
		24 - 21	59	51,0	7,9
		21 - 18	60	47,0	7,3
		18 - 15	61	39,0	6,1
		15 - 12	62	35,0	5,6
		12 - 9	62	30,0	5,0
		9 - 6	62	26,0	4,4
Équilibrage	8		55	(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. Normal

Denture pour le sciage. Acier ordinaire ou allié

Outils d'usinage. Ordinaire

Aptitude au déroulage. Bonne

Aptitude au tranchage. Bonne

Notes. La résine tend à encrasser les outils. Poussière irritante.

Assemblage

Clouage vissage. Bonne tenue

Notes. Exsudations de résine : en tenir compte lors du collage.

Classements commerciaux

Classement d'aspect de produits sciés

Selon les règles de classement ATIBT (2017), principaux choix possibles : FAS (First And Second), n°1 Common and select, n°2 Common (voir le détail de ces règles sur le site de l'ATIBT).

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

- Bardeaux
- Charpente
- Coffrage
- Emballage-caisserie
- Face ou contreface de contreplaqué
- Intérieur de contreplaqué
- Lamellé-collé
- Menuiserie extérieure
- Menuiserie intérieure
- Meuble courant ou éléments meublants
- Ossature
- Panneau latté
- Panneaux de fibre ou de particules
- Placage tranché
- Revêtement extérieur

Notes. En raison de la résine, il est souvent utilisé peint. Pour les grumes les moins résineuses il peut être utilisé en substitut du NOYER (*Juglans spp.*).

Principales appellations vernaculaires

Pays	Appellation
Angola	Tola chinfuta
Cameroun	Nom sinedon
Congo	Kitola
Congo	Tchitola
Gabon	Émola
Gabon	M'babou
Nigéria	Lolagbola
République Démocratique du Congo	Akwakwa
République Démocratique du Congo	Tshibudimbu