

Pao rosa

Famille. Leguminosae (Caesalpinieae)

Noms botaniques.

Bobgunnia fistuloides

Swartzia fistuloides (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 50 à 80 cm

Épaisseur de l'aubier. De 1 à 2 cm

Flottabilité. Non flottable

Conservation en forêt. Bonne

Description du bois

Couleur de référence. Rouge clair

Aubier. Bien distinct

Grain. Fin

Fil. Contrefil

Contrefil. Léger

Notes. Bois blanc rosâtre à rouge clair, veiné de brun rouge.

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	1,02
Dureté Monnin ¹	9,1
Coefficient de retrait volumique	0,66 % par %
Retrait tangentiel total (Rt)	6,2 %
Retrait radial total (Rr)	4,2 %
Ratio Rt/Rr	1,5
Point de saturation des fibres	19 %
Conductivité thermique (λ)	0,33 W/(m.K)
Pouvoir calorifique inférieur	
Contrainte de rupture en compression ¹	90 MPa
Contrainte de rupture en flexion statique ¹	149 MPa
Module d'élasticité longitudinal ¹	21 290 MPa

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

Durabilité naturelle et imprégnabilité du bois

Résistance aux champignons. Classe 1 - très durable



Débit sur quartier



Débit sur dosse

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

Résistance aux termites. Classe D - durable

Imprégnabilité. Classe 3 - peu imprégnable

Classe d'emploi couverte par la durabilité naturelle.

Classe 4 - en contact avec le sol ou l'eau douce

Notes. Cette essence est mentionnée dans la norme NF EN 350 (2016). La durée de performance peut être modifiée par la situation en service (telle que décrite par la norme NF EN 335 de mai 2013).

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. Pas de risque particulier connu

Risque de fentes. Elevé

Risque de collapse. Pas de risque particulier connu

Notes. Quelques risques de fentes en bout et extension des fentes déjà existantes.

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. Normal

Denture pour le sciage. Acier ordinaire ou allié

Outils d'usinage. Ordinaire

Aptitude au déroulage. Non recommandé ou sans intérêt

Aptitude au tranchage. Bonne

Notes. Puissance nécessaire. Les lames de scie peuvent vibrer et chauffer. Tend à brûler au perçage. Parfois léger peluchage. Poussière parfois irritante.

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 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

- Articles tournés
- Ebénisterie (meuble de luxe)
- Instruments de percussion
- Manches d'outil (bois résilient)
- Placage tranché
- Résistant à un ou plusieurs acides
- Sculpture
- Tonnellerie-cuverie



Commode en Pao Rosa (années 50-70) - Eric Orsini Antiquaire et Restaurateur de meubles anciens - Pézenas (France)

© Eric Orsini

Principales appellations vernaculaires

Pays	Appellation
Cameroun	Nom nsas
Congo	Kisasamba
Côte d'Ivoire	Boto
France (bois tropicaux importés)	Pao rosa
Gabon	Oken
Mozambique	Pau ferro
Nigéria	Udoghogho
République centrafricaine	N'guessa
République Démocratique du Congo	Nsakala
Royaume-Uni (bois tropicaux importés)	Dina