

Coração de negro / Panacoco

Famille. Leguminosae (Caesalpinaceae)

Noms botaniques.

Swartzia leiocalycina

Swartzia panacoco

Swartzia tomentosa

Swartzia p.p.

Continent. Amérique Latine

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

Notes. Le CORAÇÃO DE NEGRO regroupe toutes les espèces à coeur noir du genre *Swartzia* en Amérique du sud.

Description de la grume

Diamètre. De 40 à 60 cm

Épaisseur de l'aubier. De 3 à 8 cm

Flottabilité. Non flottable

Conservation en forêt. Bonne

Description du bois

Couleur de référence. Brun foncé

Aubier. Bien distinct

Grain. Moyen

Fil. Droit ou contrefilé

Contrefil. Léger

Notes. Les grumes sont de petit diamètre avec un large aubier jaune pâle. Bois parfait brun très foncé avec de fines stries plus claires.

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	1,20
Dureté Monnin ¹	18,4
Coefficient de retrait volumique	0,82 % par %
Retrait tangentiel total (Rt)	8,3 %
Retrait radial total (Rr)	6,3 %
Ratio Rt/Rr	1,3
Point de saturation des fibres	23 %
Conductivité thermique (λ)	0,38 W/(m.K)
Pouvoir calorifique inférieur	19 220 kJ/kg
Contrainte de rupture en compression ¹	110 MPa
Contrainte de rupture en flexion statique ¹	202 MPa
Module d'élasticité longitudinal ¹	32 700 MPa



Débit sur quartier



Débit sur dosse

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

Durabilité naturelle et imprégnabilité du bois

Résistance aux champignons. Classe 1 - très durable

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

Résistance aux termites. Classe D - durable

Imprégnabilité. Classe 4 - non imprégnable

Classe d'emploi couverte par la durabilité naturelle.

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

Notes. 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. Doit être séché prudemment et très lentement.

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.

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, choix possibles : FAS (First And Second), n°1 Common and select, n°2 Common

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 cintrés
- Articles tournés
- Ebénisterie (meuble de luxe)
- Instruments à corde (archet)
- Instruments à vent
- Instruments de musique
- Lambris
- Meuble courant ou éléments meublants
- Parquet
- Placage tranché
- Sculpture
- Tableterie

Notes. Similaire à l'ÉBÈNE D'AFRIQUE (*Diospyros* spp.). Les utilisations de ce bois sont limitées par la petite taille des grumes.

Principales appellations vernaculaires

Pays	Appellation
Allemagne (bois tropicaux importés)	Wamara
Brésil	Carrapatinho
Brésil	Coração de negro
Brésil	Gombeira
Guyana	Agui
Guyana	Banya
Guyana	Wamara
Guyane française	Bois perdrix
Guyane française	Ferreol
Guyane française	Panacoco
Royaume-Uni (bois tropicaux importés)	Ironwood
Royaume-Uni (bois tropicaux importés)	Wamara
Suriname	Gandoe
Suriname	Ijzerhart
Suriname	Zwart parelhout