

Famille : FABACEAE-CAESALPINIOIDEAE (angiosperme)

Nom(s) scientifique(s) : Swartzia ingifolia
Swartzia grandifolia
Swartzia leiocalycina
Swartzia panacoco

Restrictions commerciales : pas de restriction commerciale

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

DESCRIPTION DU BOIS

Couleur référence : brun foncé
Aubier : bien distinct
Grain : moyen
Fil : droit ou contrefil
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.

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

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* :	1,20	0,07
Dureté monnin* :	18,4	4,1
Coeff. de retrait volumique :	0,82 %	0,06 %
Retrait tangentiel total (RT) :	8,3 %	0,6 %
Retrait radial total (RR) :	6,3 %	1,2 %
Ratio RT/RR :	1,3	
Pt de saturation des fibres :	23 %	

Stabilité en service : moyennement stable à peu stable

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET ACOUSTIQUES

	<u>Moyenne</u>	<u>Écart-type</u>
Contrainte de rupture en compression* :	110 MPa	14 MPa
Contrainte de rupture en flexion statique* :	202 MPa	23 MPa
Module d'élasticité longitudinal* :	32700 MPa	2673 MPa

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

Facteur de qualité musicale : 136,7 mesuré à 2799 Hz

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 1 - très durable
Insectes de bois sec : durable - aubier distinct (risque limité à l'aubier)
Termites : classe D - durable
Imprégnabilité : classe 4 - non imprégnable
Classe d'emploi : classe 4 - en contact avec le sol ou l'eau douce
Essence couvrant la classe 5 : Non

Notes : La durée de performance peut être modifiée par la situation en service (telle que décrite par la norme NF EN 335-1 de janvier 2007).

NÉCESSITÉ D'UN 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 : non
Risque de gerces : élevé
Risque de collapse : non

Notes : Doit être séché prudemment et très lentement.

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 : assez important
Denture pour le sciage : denture stellite
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
Collage : mauvais

CLASSEMENTS COMMERCIAUX

Classement d'aspect des produits sciés : Selon les règles de classement NHLA (Janvier 2007)

Classements possibles : FAS, Select, Common 1, Common 2, Common 3

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

Instruments de musique
Instruments à corde (archet)
Ebénisterie (meuble de luxe)
Tabletterie
Sculpture
Placage tranché

Instruments à vent
Parquet
Articles tournés
Meuble courant ou éléments
Lambris
Articles cintrés

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

PRINCIPALES APPELLATIONS

<u>Pays</u>	<u>Appellation</u>	<u>Pays</u>	<u>Appellation</u>
Brésil	CARRAPATINHO	Brésil	CORAÇÃO DE NEGRO
Brésil	GOMBEIRA	Guyana	AGUI
Guyana	BANYA	Guyana	WAMARA
Guyane française	BOIS PERDRIX	Guyane française	FERREOL
Guyane française	PANACOCO	Suriname	GANDOE
Suriname	IJZERHART	Suriname	ZWART PARELHOUT
Allemagne	WAMARA	Royaume-Uni	IRONWOOD
Royaume-Uni	WAMARA		

