

Nom pilote : ANGELIM VERMELHO Fiche n° 198

Famille : MIMOSACEAE
Nom(s) scientifique(s) : Dinizia excelsa

DESCRIPTION DE LA GRUME

Diamètre : de 65 à 120 cm
Epaisseur de l'aubier : de 5 à 10 cm
Flottabilité : non flottable
Conservation en forêt : bonne

DESCRIPTION DU BOIS

Couleur référence : brun rouge
Aubier : bien distinct
Grain : moyen
Fil : droit ou contrefil
Contrefil : léger

Note : Coeur très souvent creux. Odeur désagréable à l'état vert ou sur les bois réhumidifiés.

PROPRIETES 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.

PROPRIETES MECANQUES

| | moyenne | écart-type | | moyenne | écart-type |
|-------------------------------|---------------------------------|------------|--|-----------|------------|
| Densité * : | 1.07 | 0.06 | Contrainte de rupture en | | |
| Dureté Monnin * : | 17.1 | 1.9 | compression * : | 89 MPa | 2 |
| Coeff. retrait volumique : | 0.68 % | 0.02 | Contrainte de rupture en flexion | | |
| Retrait tangentiel total : | 8.5 % | 0.4 | statique * (flexion 4 points) : | 160 MPa | 10 |
| Retrait radial total : | 5.1 % | 0.4 | Module d'élasticité longitudinal * | | |
| Pt de saturation des fibres : | 23 % | | (flexion 4 points) : | 26280 MPa | 2220 |
| Stabilité en service : | moyennement stable à peu stable | | (* : à 12 % d'humidité ; 1 MPa = 1 N/mm ²) | | |

DURABILITE NATURELLE ET IMPREGNABILITE 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 : | cl 1 - très durable | * couverte par la durabilité naturelle |
| Insectes de bois sec : | durable ; aubier distinct (risque limité à l'aubier) | |
| Termites : | classe D - durable | |
| Imprégnabilité : | 4 - non imprégnable | |
| Classe d'emploi* : | 4 - en contact avec le sol, ou l'eau douce | |
| Note : | En raison de sa forte densité et de sa dureté, cette essence couvre naturellement la classe d'emploi 5 (utilisation en milieu marin ou en eau saumâtre). La durée de performance peut être modifiée par la situation en service (intensité de l'exposition) selon la norme NF EN 335. | |

PRINCIPALES APPELLATIONS

| Pays : | Appellations : |
|-------------------|------------------|
| Bresil | GURUPA |
| Bresil (Amazonie) | ANGELIM FALSO |
| Bresil (Amazonie) | ANGELIM FERRO |
| Bresil (Amazonie) | ANGELIM PEDRA |
| Bresil (Amazonie) | ANGELIM VERMELHO |
| Bresil (Amazonie) | FAVEIRA GRANDE |
| Bresil (Amazonie) | FAVEIRA PRETA |
| Guyana | PARAKWA |

NECESSITE D'UN TRAITEMENT DE PRESERVATION

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

SECHAGE

Table de séchage suggérée :

| | | Humidité (%) | | Humidité de l'air (%) |
|-------------------------|-----------------|--------------|----------------------------------|-----------------------|
| | | du bois | Température (°C) sèche humide | |
| Vitesse de séchage : | normale à lente | | | |
| Risque de déformation : | peu élevé | | | |
| Risque de cémentation : | non | | | |
| Risque de gerces : | peu élevé | Vert | 40 37 | 82 |
| Risque de collapse : | oui | 40 | 44 38 | 68 |
| | | 30 | 44 36 | 59 |
| | | 20 | 46 36 | 52 |
| | | 15 | 49 37 | 46 |

Table donnée à titre indicatif pour des épaisseurs < 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 supérieure à 75 mm , l'augmentation serait de 10%.

Note : Le séchage artificiel doit être mené lentement et prudemment. De préférence commencer par un séchage à l'air.

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 : Non recommandé ou sans intérêt
 Note : Nécessite de la puissance.

ASSEMBLAGE

Clouage - vissage : bonne tenue, avant-trous nécessaires
 Collage : correct (intérieur seulement)
 Note : Le collage demande du soin (bois très dense).

UTILISATIONS

Principales utilisations connues à valider par une mise en oeuvre dans le respect des règles de l'art.

Remarque importante : certaines utilisations sont mentionnées à titre d'information (utilisations traditionnelles, régionales ou anciennes).

Traverses
 Ponts (en contact avec le sol ou l'eau)
 Charpente lourde
 Fond de véhicule ou de conteneur
 Parquet (lourd ou industriel)
 Ponts (parties non en contact avec le sol ou l'eau)
 Construction navale (bordé et pont)
 Escaliers (à l'intérieur)
 Poteaux
 Travaux hydrauliques (en milieu maritime)