

## Melancieira

Famille. Fabaceae

Noms botaniques.

*Alexa grandiflora*

*Alexa imperatricis*

*Alexa leiopetala*

*Alexa wachenheimii*

Continent. Amérique Latine

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

### Description de la grume

Diamètre. De 60 à 100 cm

Épaisseur de l'aubier. De 5 à 10 cm

Flottabilité. Non flottable

Conservation en forêt. Faible (traitement nécessaire)

### Description du bois

Couleur de référence. Jaune clair

Aubier. Peu distinct

Grain. Grossier

Fil. Droit ou contrefilé

Contrefil. Léger

Notes. Bois parfait jaune clair à brun rougeâtre.

### 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 <sup>1</sup>	0,76
Dureté Monnin <sup>1</sup>	4,9
Coefficient de retrait volumique	0,61 % par %
Retrait tangentiel total (Rt)	10,7 %
Retrait radial total (Rr)	5,0 %
Ratio Rt/Rr	2,1
Point de saturation des fibres	30 %
Conductivité thermique (λ)	0,25 W/(m.K)
Pouvoir calorifique inférieur	
Contrainte de rupture en compression <sup>1</sup>	60 MPa
Contrainte de rupture en flexion statique <sup>1</sup>	96 MPa
Module d'élasticité longitudinal <sup>1</sup>	15 810 MPa

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



Débit sur faux quartier



Débit sur quartier

### Durabilité naturelle et imprégnabilité du bois

Résistance aux champignons. Classe 2 - durable

Résistance aux insectes de bois sec. Classe D - durable (duramen durable mais aubier peu distinct)

Résistance aux termites. Classe D - durable

Imprégnabilité. Classe 3 - peu imprégnable

Classe d'emploi couverte par la durabilité naturelle.

Classe 3 - hors contact du sol, à l'extérieur

Notes. La présence possible d'aubier peu différencié dans les débits peut influencer sur la durabilité attendue. 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 nécessite un traitement de préservation adapté

En cas d'humidification temporaire. Ce bois ne nécessite pas de traitement de préservation

En cas d'humidification permanente. L'utilisation de ce bois n'est pas conseillée

## Séchage

Vitesse de séchage. Lente

Risque de déformation. Elevé

Risque de cémentation. Oui

Risque de fentes. Elevé

Risque de collapse. Oui

Notes. Très difficile à sécher. Le séchage artificiel donne de meilleurs résultats que le séchage à l'air.

Programme de séchage proposé.

Phases	Durée (H)	H% sondes	T (°C)	Rh (%)	UGL (%)
<b>Préchauffage 1</b>		> 50	50	87	17,0
<b>Préchauffage 2</b>	4	> 50	50	86	16,5
<b>Séchage</b>		> 50	53	85	15,7
		50 - 40	53	82,0	14,6
		40 - 35	54	78,0	13,4
		35 - 30	55	77,0	12,9
		30 - 27	57	73,0	11,9
		27 - 24	58	68,0	10,7
		24 - 21	60	61,0	9,3
		21 - 18	62	52,0	7,9
		18 - 15	64	43,0	6,6
		15 - 12	65	39,0	6,0
		12 - 9	65	31,0	5,0
		9 - 6	65	28,0	4,5
<b>Équilibrage</b>	8		58	(3)	(2)
<b>Refroidissement</b>	(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

## Assemblage

Clouage vissage. Bonne tenue

Notes. Avant-trous parfois nécessaires pour les bois les plus lourds.

## 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

- Charpente lourde
- Emballage-caisserie
- Escaliers d'intérieur
- Fond de véhicule ou de conteneur
- Menuiserie intérieure
- Meuble courant ou éléments meublants
- Ossature
- Panneau latté
- Parquet
- Placage tranché
- Ponts (parties non en contact avec le sol ou l'eau)
- Revêtement extérieur

Notes. Les problèmes de séchage limitent l'emploi de ce bois.

## Principales appellations vernaculaires

Pays	Appellation
Brésil	Fava bolocha
Brésil	Melancieira