

## Mengkulang

**Famille.** Malvaceae

**Noms botaniques.**

*Heritiera javanica*

*Tarrietia javanica* (synonyme)

*Heritiera simplicifolia*

*Tarrietia simplicifolia* (synonyme)

*Heritiera sumatrana*

*Tarrietia sumatrana* (synonyme)

*Heritiera* p.p.

*Tarrietia* p.p. (synonyme)

**Continent.** Asie-Océanie

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

**Notes.** Le genre *Tarrietia* est synonyme du genre *Heritiera*.

### Description de la grume

**Diamètre.** De 60 à 100 cm

**Épaisseur de l'aubier.** De 2 à 5 cm

**Flottabilité.** Flottable

**Conservation en forêt.** Moyenne (traitement recommandé)

### Description du bois

**Couleur de référence.** Brun

**Aubier.** Bien distinct

**Grain.** Grossier

**Fil.** Droit ou contrefilé

**Contrefil.** Léger

**Notes.** Certaines grumes sont non flottables. La couleur varie de rose pâle à rouge, fonçant à brun rouge à la lumière. Maillure nettement visible.

### 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>	0,68
Dureté Monnin <sup>1</sup>	4,0
Coefficient de retrait volumique	0,43 % par %
Retrait tangentiel total (Rt)	8,7 %
Retrait radial total (Rr)	4,5 %
Ratio Rt/Rr	1,9
Point de saturation des fibres	35 %
Conductivité thermique (λ)	0,23 W/(m.K)
Pouvoir calorifique inférieur	
Contrainte de rupture en compression <sup>1</sup>	59 MPa



Débit sur faux quartier



Débit sur dosse

Contrainte de rupture en flexion statique <sup>1</sup>	101 MPa
Module d'élasticité longitudinal <sup>1</sup>	14 450 MPa

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

### Durabilité naturelle et imprégnabilité du bois

Résistance aux champignons. Classe 4 - faiblement durable

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

Résistance aux termites. Classe S - sensible

Imprégnabilité. Classe 3 - peu imprégnable

Classe d'emploi couverte par la durabilité naturelle.

Classe 2 - à l'intérieur ou sous abri (risque d'humidification) selon la norme NF P 23-305 (décembre 2014)

Notes. Cette essence est mentionnée dans la norme NF EN 350 (2016). Selon la norme NF P 23-305 (décembre 2014), le MENGKULANG ne peut pas être utilisé sans traitement de préservation adapté dans des situations correspondant à la classe d'emploi 3.1.

### 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 nécessite un traitement de préservation adapté

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

### Séchage

Vitesse de séchage. Rapide à normale

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. Le séchage nécessite du soin afin de minimiser les défauts.

Programme de séchage proposé.

Phases	Durée (H)	H% sondes	T (°C)	Rh (%)	UGL (%)
<b>Préchauffage 1</b>		> 50	50	86	16,5
<b>Préchauffage 2</b>	3	> 50	52	85	16,0
<b>Séchage</b>		> 50	55	82	14,7
		50 - 40	55	80,0	13,8
		40 - 35	55	75,0	12,6
		35 - 30	56	73,0	12,0
		30 - 27	58	67,0	10,5
		27 - 24	60	58,0	8,9
		24 - 21	62	50,0	7,5
		21 - 18	64	45,0	6,8
		18 - 15	65	37,0	5,7
		15 - 12	65	34,0	5,3
		12 - 9	65	28,0	4,5
		9 - 6	65	24,0	4,0
<b>Équilibrage</b>	6		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.** Assez important

**Denture pour le sciage.** Denture stellitée

**Outils d'usinage.** Au carbure de tungstène

**Aptitude au déroulage.** Bonne

**Aptitude au tranchage.** Bonne

**Notes.** Effet désaffûtant normal à élevé en raison du taux de silice. Tendance à l'arrachement sur quartier.

## Assemblage

**Clouage vissage.** Bonne tenue, avant-trous nécessaires

**Notes.** Tend à se fendre au clouage.

## Classements commerciaux

**Classement d'aspect de produits sciés**

Selon les règles de classement MGR (2009) Classements possibles : Prime, Select, Standard, Serviceable, Utility

**Classement visuel de structure**

Conformément à la norme française NF B 52-001-1 (2018), la classe mécanique D35 peut être attribuée par classement visuel.

## 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
- Coffrage
- Ebénisterie (meuble de luxe)
- Emballage-caisserie
- Face ou contreface de contreplaqué
- Intérieur de contreplaqué
- Lambris
- Lamellé-collé
- Menuiserie extérieure
- Menuiserie intérieure
- Meuble courant ou éléments meublants
- Panneau latté
- Parquet
- Placage tranché
- Revêtement extérieur

**Notes.** Finition assez bonne après un bouche-porage.

**Principales appellations vernaculaires**

<b>Pays</b>	<b>Appellation</b>
Cambodge	Don chem
Indonésie	Palapi
Indonésie	Teraling
Laos	Mai hao
Laos	Mai po hao
Malaisie	Kembang
Malaisie	Mengkulang
Malaisie	Mengkulang
Myanmar	Kanzo
Philippines	Lumbayau
Thaïlande	Chumprak
Viet Nam	Huynh