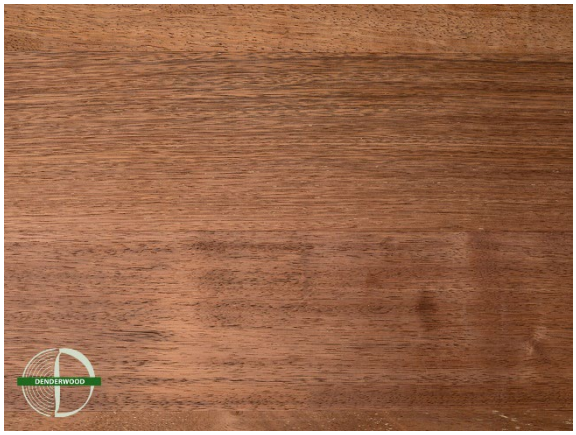
# Merbau



### Atibt
Merbau; NEN-EN 13556: merbau (GB), merbau (F), Merbau (D), Code INXX

### Différents noms
Salomon merbau (Pays-Bas), tat-talun (Myanmar), Vesi (Fidji), ipil (Philippines), kayu besi, bois de fer des Moluques, mirabow (Indonésie), inzia (Italie), hintsy (Madagascar), merbau (Malaisie), kohu (Nouvelle-Calédonie), bendora, kwila, melila (Papouasie-Nouvelle-Guinée), ivili, kivoli, vuvula (Îles Salomon), lumpha, lumpho, lum-paw, maka mong (Thaïlande), go nuoc (Viêt Nam).

### Nom botanique
*Intsia bijuga (Colebr.) Kuntze, Intsia palembanica Miq. (= Intsia bakeri), Intsia spp..*

### Famille
Leguminosae (Caesalpiniaceae)

### Domaine de croissance
Asie du Sud-Est, Nouvelle-Guinée, îles du Pacifique Sud-Ouest, plantées à Madagascar.

| | |
|---|---|
| **Description de l'arbre** | Hauteur 30-35 m (parfois 40-50 m). Selon la zone de croissance, les troncs présentent des radicelles plus ou moins développées qui atteignent 2 à 4 m de haut, parfois même jusqu'à 7 m. Intsia palembanica peut atteindre une longueur sans branches allant jusqu'à 25 m, mais en moyenne 15 à 20 m et un diamètre moyen de 0,9 m. Les autres espèces d'Intsia sont généralement plus courtes et plus minces (0,7 m en moyenne). En général, les troncs sont assez droits et cylindriques. |
| **Approvisionnement** | Bois scié (bordé). |
| **Description du bois** | Le bois de cœur frais est jaune à brun-orange, allant du brun au brun foncé ou au brun-rouge foncé. Des zones noirâtres sont parfois présentes dans le bois. Ces différences de couleur sont caractéristiques de l'essence de bois et ne peuvent donc jamais constituer un motif de rejet. Toutefois, pour certains usages décoratifs, il peut être souhaitable de sélectionner le bois en fonction de sa couleur. L'aubier jaune-blanc de 20 à 80 mm de large (40 à 50 mm en moyenne) se distingue clairement du bois de cœur. Lorsque le bois est exposé à la lumière du jour, les principales différences de couleur disparaissent. Les couleurs claires deviennent plus foncées, tandis que les zones foncées tendent à s'éclaircir. Le merbau a une structure régulière et ne présente pas de marques particulières. La méthode de sciage (sciage simple ou sciage sur quartier) a évidemment une influence sur la structure du bois. Le bois raboté présente souvent une belle brillance. Parfois, le bois est légèrement gras au toucher. |
| **Reconnaissance du bois** | Couleur brun rougeâtre avec des stries de couleur, sur la surface de la tête quelques grands vaisseaux avec du parenchyme aliforme et marginal, sur la surface longitudinale des lignes typiquement jaune soufre (contenu des vaisseaux), beaucoup de substances inhumaines solubles dans l'eau et fluorescent en vert avec des stries jaune-vert dans les dépôts de minéraux. |

© Denderwood

www.denderwood.com
**E** info@denderwood.com
**T** + 32 53 73 74 74 **F** + 32 53 73 74 75

| | |
|---|---|
| | Se distingue de l'afzelia, espèce apparentée et caractéristiquement similaire, par la présence de substances inhalées solubles dans l'eau. |
| **Fil** | Droite à plus ou moins croisée, parfois irrégulière. |
| **Grain** | Moyennement grossier. |
| **Masse volumétrique** | (500-)730-800-830(-1000) kg/m³ à 12% d'humidité. |
| **Rétrécissement** | Radial 1,3 % et tangentiel 2,4 %. |
| **Séchage** | Très lent, sans grand risque de déformation et de fissuration. Une ligne d'étalonnage est disponible pour effectuer des mesures électriques de l'humidité du bois. Pour la menuiserie, une humidité du bois d'application de 14% est recommandée. |
| **Dureté** | Plan longitudinal 6700-8700 N. |
| **Usinabilité** | Le merbau est facile à travailler avec des outils manuels et des machines, en fonction de sa masse volumique, de la direction de son grain et de sa teneur. Lors de la coupe du merbau frais, la gomme peut s'agglutiner sur les dents de la scie et, lors du rabotage, les fibres peuvent se soulever sur le plan radial. Un angle de coupe de 20° permet d'éviter les empreintes. |
| **Clouage et vissage** | Modéré. Il est conseillé de pré-percer le merbau pour éviter qu'il ne se fende. Le contenu du merbau, lorsque le bois entre en contact avec le fer, forme une couche isolante avec celui-ci, ce qui protège à la fois le bois et le fer de la corrosion. |
| **Adhésifs** | Bon. |
| **Courbe** | Pas connu. |
| **Finition de la surface** | Bon. Pour un travail lisse, un bouche-pores est nécessaire. Avec les systèmes de peinture à l'eau, il convient d'étancher le bois au préalable afin d'éviter les décolorations (ponctuelles) de la couche de finition et le lessivage du contenu. |
| **Imprégnabilité** | Bois de cœur 4, aubier 2 (selon NEN-EN 350). |
| **Détails** | Le merbau contient de nombreux ingrédients (>10% en poids) dont une grande partie est soluble dans l'eau et peut être lessivée sous l'effet de l'humidité. Le merbau non fini exposé au vent et aux intempéries peut laisser des traces de décoloration considérables sur la maçonnerie sous-jacente en raison du lessivage (décoloration). Les menuiseries extérieures en merbau doivent donc être correctement étanchéifiées. La décoloration peut être éliminée en rinçant abondamment à l'eau ou en utilisant une solution d'ammoniaque tiède. Toutefois, en raison de l'exposition au soleil, à la pluie et au vent, ces décolorations disparaissent d'elles-mêmes après un certain temps. Sans exposition à l'eau (utilisation intérieure), le merbau n'est pas lessivable. Le merbau humide peut être corrosif au contact de l'aluminium. Le bois des îles Salomon présente des taches grises typiques. |

© Denderwood

www.denderwood.com
**E** info@denderwood.com
**T** + 32 53 73 74 74 **F** + 32 53 73 74 75

| | |
|---|---|
| **Applications** | Le merbau est une essence de bois extrêmement stable, solide et durable, et donc très appréciée pour les portes et les fenêtres. Il est également utilisé pour les cadres de fenêtres, les lambris intérieurs et extérieurs, les escaliers, les parquets, le bois de construction (intérieur et extérieur) et les applications de génie maritime (parties des portes d'écluses, des ponts et des jetées). Dans ses régions d'origine, le merbau est également utilisé pour l'ameublement, le tournage et la sculpture. |
| **Exigences de qualité** | Le Merbau est répertorié dans la publication NEN 5481, BRL 2908 eb SKH 99-05. Cela signifie qu'il est possible de fabriquer des cadres de fenêtres avec le certificat de produit KOMO®. |
| **Classe de force** | Classés en D30 et D50, selon l'origine et la qualité (voir tableau D). |

**Durabilité**

**Résistance relative aux moisissures**
En raison de la lixiviation des composants, le merbau perd de sa durabilité, ce qui peut se produire dans une application non finie avec une charge d'eau.
Bois de cœur de classe 1-2 (NEN-EN 350 : expérience pratique et recherche sur le terrain).

**Résistance relative aux organismes animaux**
Bois de cœur : foreurs du bois sec non connus, termites D-S et foreurs marins S (NEN-EN 350) ; d'autres sources signalent le ver commun du bois D, le longicorne D et les termites M.

© Denderwood
www.denderwood.com
**E** info@denderwood.com
**T** + 32 53 73 74 74 **F** + 32 53 73 74 75