



Derlage Junior Hout V.O.F.
Schoutenstraat 30,
NL 3641 HW Mijdrecht.
ND/MD

Tel.: 00 31 297 261012
Fax: 00 31 297 264617
Email DJRHOUT@XS4ALL.NL
Vinkeveen, februari 2004.

BINTANGOR

- Botanische Naam** : CALOPHYLLUM BRASILIENSE.
Familie : Guttiferae. Wordt in de nieuwste Nomenclatuur ook wel Clusiaceae : genoemd.
Handelsnamen : BINTANGOR, Quanandi, Palo Maria, Santa Maria, Cedro : Cimmaron, Quamandy, Jacareuba, Balsamaria. American Sapelli.
Daar er meerdere soorten binnen de Calophyllum Bras. vallen, beperken wij ons tot de licht Rose Rose-rode soort en laten de bijna witte alsook de zeer donkere soort buiten beschouwing. In Honduras werden na het kappen deze soorten op kleur gesorteerd.
- Groeigebieden** : binnen Brazilië zijn voornamelijk, Para, Amazonia, Zuidelijk Mato : Grosso, Bahia, Minas Gerais. Verder komt Calophyllum voor in : Midden Amerika, van Mexico tot Bolivia en van de Atlantische : Oceaan tot Santa Caterina, doch kleur en eigenschappen zijn sterk : verschillend.
- Bomen** : Veelal van 30 tot 45m. hoog en kaarsrecht, met een schubbige : schors, als de huid van een krokodil (Jacare), geurend, bitter, en een : gele hars afscheidend. Heeft een majestueuze kroon, zeer dicht : bebladerd en witte geurige vingerachtige bloemen. Mooie rechte : onderstammen van 15-20m lang zijn gewoon, diameters van : 90-180cm vaak voorkomend. Heeft nauwelijks worteleinden. : Een medicinaal interessante hars werd vroeger uit de bast gehaald.
- Omschrijving** : Grijs-wit spint, niet sterk aftekenend van het kernhout, dat meestal : in Para in kleur varieert van geel-rose/rose tot lichtrood/baksteen- : rood, donkerend aan het licht. Fijne donkerder rode of purperen : aders komen voor. De poriën zijn met het blote oog te zien, net als : de lange 'gelijnde' vaten en de hele fijne spiegel. Het axiale paren- : chym in nauw op elkander liggende banden is slechts met de loep : zichtbaar.
- Draad/textuur** : vrij kruisdradig met een matig fijne structuur, die redelijk uniform : is. Enkel voorkomende 'surface-chipping' kan door het parenchym : voorkomen.
- Gewicht** : Vers is het hout matig zwaar, circa 1050kgs. Luchtdroog weegt het : ca. 850kg/m³. Kilndry 10-14% ca. 660kgs/m³ en ovendroog : 530kg/m³
- Weerstand** : Bintangor wordt als zeer duurzaam tot duurzaam beschouwd met : betrekking tot de natuurlijke weerstand tegen drooghout-insecten : en fungi, doch is echter niet termietenbestendig. Ook is de soort niet : paalwormbestendig. Door Yale en USDA wordt deze soort als : Duurzaamheidsklasse II/III beschouwd.



Derlage Junior Hout V.O.F.
Schoutenstraat 30,
NL 3641 HW Mijdrecht.

Tel.: 00 31 297 261012
Fax: 00 31 297 264617
Email DJRHOUT@XS4ALL.NL

BINTANGOR

- Conserveren** : het kernhout door-en-door impregneren is bijzonder moeilijk/onmogelijk.
Duurzaamheid: Klasse II/III. Volgens Laboratoria-testen 15 jaar goed in contact met de grond.
- Drogen** : Lucht-drogen moet met zorg en langzaam onder dak geschieden. Vervorming is matig tot ernstig. Lijf- en kopscheuren komen nauwelijks voor.
: Kunstmatig drogen, mits op een matig snel schema is echter niet moeilijk.
- Krimpcijfers** : Groen tot Ovendroog Radiaal=5,6% en Tangentiaal=8,7%.
- Bewerking** : Bijna iedere vorm van bewerking van Bintangor is gemakkelijk en vrij eenvoudig, zonder speciale zorg, mits niet uiterst warrig of kruisdradig, hetgeen kan voorkomen. Eenvoudig te zagen, schaven en draaien. Bij sterk warrige- of kruisdradige delen is schaven en draaien wel moeilijk door het uithamperen van de oppervlaktedraad. Om deze reden is deze soort minder gevraagd voor de triplexfabricage. Het verdient aanbeveling Bintangor geschaafd/bewerkt in het land voor oorsprong te kopen.
- Bevestigen** : Schroeven en spijkers zijn in Bintangor geen enkel probleem en de soort houdt zowel schroeven als spijkers zeer goed vast.
- Lijmen** : Kan probleemloos gelijmd worden.
- Afwerking** : Weinig glanzend. Zonder problemen te Beitsen, Lakken, Vernissen, Verven. Heeft weinig/nauwelijks inhoudsstoffen.

Technische omschrijving BINTANGOR.

Duurzaamheid	Klasse II/III
Impregneren	Zeer moeilijk
Specific Weight : Groen	1000-1050 kg/m ³
KD op 12% MC	600- 650 kg/m ³

Mechanische Eigenschappen bij 12% MC.

BuigsterkteBreuk Modulus	913 kg/cm ² 14,640 Psi
Elasticiteismodulus	1.830.000 Psi
Compressieweerstand	579 kg/cm ² 6.910 Psi
Afschuifsterkte	640 lbs
Splijtsterkte (T) + (R)	180 lb-in.
Hardheid Janka langs	743 kgf/cm ² 1150 lb

**) De cijfers in Psi en Lb danken wij aan het Forest Product Lab.



Derlage Junior Hout V.O.F.
Schoutenstraat 30,
NL 3641 HW Mijdrecht.

Tel.: 00 31 297 261012
Fax: 00 31 297 264617
Email DJRHOUT@XS4ALL.NL

BINTANGOR

Technische gegevens Bintangor onderzocht door het I.P.T. in 1988.

Shrinkage Tangential	green until 0% moisture		5,6%
Shrinkage Radial	green until 0% moisture		8,7%
Shrinkage volumetric	green until 0% moisture		16,9%
Compressie Axial (Parallel to grain) Max. crushing strenght	Green		326 kgf/cm ²
Compressie Axial (Parallel to grain) Max. crushing strenght	15% M.C.		495 kgf/cm ²
Compressie Axial (Parallel to grain) Proportional limit	Green		243 kgf/cm ²
Compressie Axial (Parallel to grain) Modulus of elasticity	Green		128.100 kgf/cm ²
Static bending	Modulus of rupture	Green	636 kgf/cm ²
Static bending	Modulus of rupture	15% M.C.	820 kgf/cm ²
Static bending	Proportional limit	Green	343 kgf/cm ²
Static bending	Modulus of elasticity	Green	94.600 kgf/cm ²
Impact bending Air-dry wood	Absorbed work	AD	1,79 kgf/m (!)
	Shear	Green	93 kgf/cm ²
	Janka hardness	Green	414 kgf/cm ²
Tension	perpendicular to grain	Green	52 kgf/cm ²
	Cleavage	Green	6,0 kgf/cm ²

Toepassingen : Geschikt voor Geveltimmerwerk, Kozijnhout, Deurhout, Lijstwerk,
: Buiten- en binnentimmerwerk, schroten, trappen, vloeren, shingles,
: bootbouw. Door zijn technische eigenschappen en door dat het hout
: tannine bevat wordt het ook toegepast voor wijnvaten.

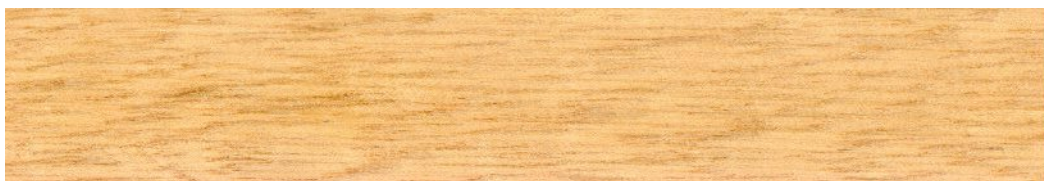
Bronnen : 'Timbers of the New World', Yale University Press., Instituto Brasileiro de
: Desenvolvimento Florestal, USDA, Madeiras da Amazonia Biblioteca Bras.
: De Madeiras, FIDP, CWAR. Fichas de Carateristicas das Madeiras Brasileiras,
: Instituto de Pesquisas Tecnologicas.



Derlage Junior Hout V.O.F.
Schoutenstraat 30,
NL 3641 HW Mijdrecht.

Tel.: 00 31 297 261012
Fax: 00 31 297 264617
Email DJRHOUT@XS4ALL.NL

Bintangor houtfoto's





Derlage Junior Hout V.O.F.
Schoutenstraat 30,
NL 3641 HW Mijdrecht.

Tel.: 00 31 297 261012
Fax: 00 31 297 264617
Email DJRHOUT@XS4ALL.NL

Bintangor Microscopische foto's

