



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

Geschreven door ND/MD

Mijdrecht, Oktober 2007.

ANGELIM PEDRA

Bot. Naam : HYMENOLOBIUM PETREUM (Ducke.)
Bot. Naam : HYMENOLOBIUM EXCELSUM (Ducke.)
Bot. Naam : HYMENOLOBIUM NITIDUM (Benth.) (Nieuwe literatuur H.PULCHERRIMUM)
Bot. Naam : HYMENOLOBIUM MODESTUM (Ducke.)

Familienaam : Fabaceae. (Oude literatuur Leguminosae of Mimosaceae)

Handelsnamen : ANGELIM PEDRA, Sapupira-Amarella, Angelim de Para., Angelim da mata.

Groeigebied : Veel voorkomend in geheel Brazilië, van Amazonia, Rondonia tot in Mato Grosso.
: Komt tevens veel voor in Venezuela, Bolivia, Guianas.

Bomen : Gemiddeld zware bomen in hoogland-woud, 45-50m hoog en 80/90cm diameter en op, soms zwaarder, goed gevormde, foutvrije onderstammen van 20-30m lang.

Omschrijving : Kernhout vers is bleekbruin, donkerend diep-bruin, met opvallende gelige Parenchymstrepen (als Sucupira). Het wit-grijze spint verschilt veel van het kernhout dat 2/5cms wijd is.

Structuur : Matig grofnervig, met weinig glans, vanwege de Parenchymbanden. Kleine vlek- of streepachtige harde hars/wasafzetting in de cellen, donkerderbruin dan kernhout, doch zonder enig invloed op de eigenschappen zijn inharent aan de soort, en hebben een hogere densiteit.

Draad : In het algemeen redelijk rechtdradig, hoewel kruisdraad voor kan komen.

Geur/Smaak : De Petreum en Excelsum GEEN, behalve 'vers' direct na het zagen.
: De Modestum ruikt vers bijzonder onaangenaam, maar schijnt in droge
: deze eigenschap te verliezen. In hoe verre dit ook na latere vochtopname
: nog het geval is, is niet onderzocht.
: De Pulcherrimum heeft zowel nat als droog een bijzonder onaangename stank

Bewerking

Eigenschappen : Zeer gemakkelijk te verwerken, heeft geen afstomp effect; goed te zagen/schaven/afwerken; geeft een glad oppervlak en goede afwerking.

Drogen : Een matig droogschema wordt aanbevolen hoewel risico's op scheuren en vervorming vrij klein zijn. Collapse en haarscheuren kunnen bij een snel schema voorkomen. Aan te raden is, het hout eerst enige tijd natuur te drogen : alvorens tot kamerdrogen over te gaan, hetgeen plaatselijke 'vochtzakken' en spanning in het hout kan voorkomen. Het stomen van rond- of reeds gezaagd hout al dan niet onder druk, is waarschijnlijk de beste oplossing; bovendien elimineert dit reststoffen die van invloed op de kwaliteit van het verven kunnen zijn. In alle gevallen is terugdrogen tot 10-14% MC noodzakelijk om oneven vochtpercentages na drogen, waardoor eventuele haarscheuren zelfs na montage en afwerking kunnen ontstaan te voorkomen..



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

Geschreven door ND/MD

Mijdrecht, Oktober 2007.

Bevestigen : Houdt spijkers/schroeven zeer goed. Voorboren is niet noodzakelijk.

Beschikbaarheid: Komt zeer veel voor, doch is in heel Zuid-Amerika zeer gevraagd voor constructiedoeleinden en zelfs in meubelindustrie. Export begint nu pas goed op gang te komen.

Duurzaamheid : Klasse I/II zeer duurzaam, erg resistent tegen drooghoutinsecten, goed rotbestendig, doch geringe weerstand tegen termieten.

Technische omschrijving ANGELIM PEDRA

Duurzaamheid	Klasse I/II
Impregneren	Slecht mogelijk
Specific Weight : Groen	1200-1150 kg/m ³
KD op 12% MC	770 kg/m ³
Krimp Radiaal (T%)	4,8% <i>tot oven droog</i>
Tangentiaal (R%)	8,3% <i>tot oven droog</i>

Mechanische Eigenschappen bij 12% MC.

Breuk Modulus	131 N/mm ²
Elasticiteismodulus	16140 N/mm ²
Compressie	66 N/mm ²

Toepassingen : Alle buitenconstructies, structuren, balken, deur- raamkozijnen, schuttingen meubelen, parketvloeren.

Toelichting : Alle bovenstaande gegevens zijn van de Hymenolobium Petreum, doch in het algemeen worden partijen in 2 en soms 3 soorten geleverd, waarbij gesteld kan worden dat de Petreum en de Excelsum veruit het meeste voorkomen in alle groeigebieden.

In het algemeen, is de Excelsum de meest gele van kleur en heeft vaak minder Pedravlekken, maar is ook lichter van S.G. en minder duurzaam; de Petreum is de meest voorkomende soort. De Nitidum is donkerder bruin, en kan in het verse hout wel 150-200kg zwaarder zijn. Dit is de duurzaamste soort van de vier.

In de meeste buurlanden van Brazilië, groeit een mix van de voornoemde soorten, waarbij in Bolivia, maar afhankelijk van het groeigebied relatief veel Excelsum voorkomt.

Hoewel in Noordelijk Mata Grosso en Zuidelijk+andere delen van Para + Rondonia de gele soort wel prevaleert, komen tegelijkertijd ook de andere soorten daarvoor en worden gezamenlijk verwerkt. In Oostelijk Para komt de Petreum veel meer voor, alsook in grote delen van de Mato Grosso. *) Door de schakering van soorten en derhalve soortelijke gewichten en dichtheid, kunnen variabele vochtpercentages of droogfouten ontstaan. Daarenboven hebben de Hymenolobia net als b.v. Iroko soms vochtzakken, reden waarom delen op meerdere plekken moeten worden gemeten.



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

Geschreven door ND/MD

Mijdrecht, Oktober 2007.

Resultaten van testen gedaan in Para door Lab.Prod.Flor.

Bot. Naam	: H. Modestum.	H.Petreum	H.Excelsum bij 12% MC
Gewicht	: 650kg/m3	630kg/m3	680kg/m3
Krimp (T)	: 7,7%.	6,3%	8,1%
Krimp (R)	: 4,6%.	4,1%	4,8%
Krimp (V)	: 13,5%	10,1%	13,9%
Breukmod.	: 1208	1115	---- kgf/cm2 stat. Buigweerstand
E.mod.	: 135	118	---- Mkgf/cm2
Compr. //	: 611	533	----
Spint	beige/geel	beige/bruin	grijs/geel
Kernhout	geel-bruin	geel-roodbruin	rood-geelbruin
Bewerking	6	8	5 (Op schaal 1-10)
Schaven	glad	glad	glad
Geur	slecht	goed	goed

*) H/Modestum ruikt nat ontzettend en zou zelfs droog onaangenaam kunnen ruiken.

**) Volgens opgaven van de nieuwste laboratoriumtesten in Para zouden de soortelijke gewichten als volgt zijn :

H.Excelsum : 800-900kg/m3

H.Modestum : 760-850kg/m3

H.Petreum : 850-950kg/m3

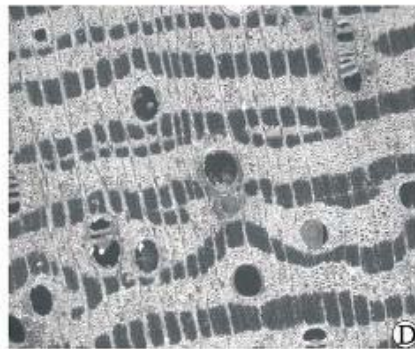
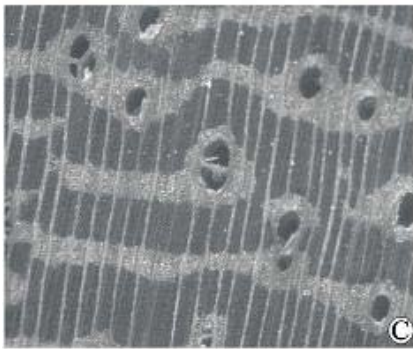
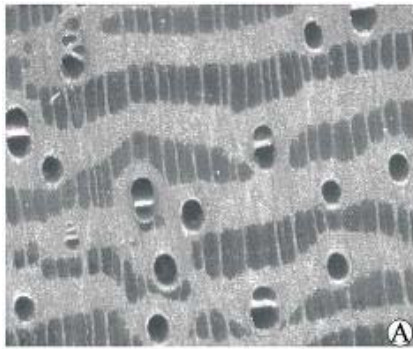
Hierbij zou de H.Petreum de zwaarste soort zijn, terwijl de H.Modestum het minst zou wegen, terwijl de Lab. Prod. Flor. van mening is, dat de H.Excelsum het zwaarste weegt.

Wij denken, dat dit te verklaren is uit het feit, dat ook binnen elke soort de soortelijke gewichten veelal variëren. Het is maar net welke monsters men heeft getest.

Bronnen : 'Timbers of the New World', Yale University Press., Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal. CTFT Atlas de Mad. Trop. Am. do Sul. Arvores e Plantas Uteis. Madeiras da Amazonia Biblioteca Bras. de Madeiras.
Laboratorio de Produtos Florestais, Camero Forestal de Bolivia, Emabra.

Schrijvers : D.Jr.Hout VOF, dhrn. N. & M. Derlage

ANGELIM PEDRA FOTO'S



A) Hymenlobium Excelsum

B) H. Petraeum

C) H. Modestum

D) H. Pulcherrimum

