

Botanische Bezeichnung:	<i>Calycophyllum spruceanum</i> , Familie Rubiaceae
Verbreitung:	Amazonasregion (Brasilien, Peru, Bolivien, Kolumbien und Ekuador), kultiviert in Argentinien (Provinz Misiones)
Weitere wichtige Handelsnamen:	Capirona negra, c. del bajo (PE); pau mulato da varzea, mulateiro, canelarana (BR); alazano, capirón, carrá, castaño blanco, guayabete, guayabo, joveroso (CO); guayabochi (BO); corusicao (EC); ibiro moroti (AR)
Kurzzeichen nach DIN EN 13556:	keines

In der Amazonas-Region ist Capirona ein wichtiger Baum der Primär- und Sekundärwälder, dessen schweres Holz regional für konstruktive Anwendungen geschätzt ist und v. a. aus Brasilien und Peru regelmäßig exportiert wird. In Peru wird Capirona vermehrt in agroforstlichen Systemen angebaut mit dem Ziel, das Holz 20–30 Jahre alter Bäume kommerziell zu nutzen. Der Baum unterliegt keinen Schutzbestimmungen und ist als Heilpflanze bekannt, da die Rinde viel Tannin enthält, welches desinfizierende Eigenschaften aufweist.

Farbe und Struktur: Splint weißlich grau, mit graduelltem Übergang zum blassbraunen bis gelblich oder leicht rosa braunen Kernholz. Poren zerstreut, klein und sehr zahlreich. Speichergewebe auch mit Lupe nicht erkennbar. Holzstrahlen fein, das Holzbild nicht beeinflussend. Faserverlauf meist gerade, mitunter auch mit schwachem Wechseldrehwuchs. Zuwachszonen je nach Standort nicht erkennbar oder durch eine dunklere Spätholzzone schwach angedeutet. Frisches Holz mit Geruch nach Vanille, trockenes Holz geruchlos.

Gesamtcharakter: Schweres, auffallend homogenes und schlichtes Holz mit feiner Textur und unauffälliger Maserung.

Eigenschaften:

Rohdichte lufttrocken (12–15 % u) [g/cm ³]		0,72–0,84–0,92
Druckfestigkeit u_{12-15} [N/mm ²]		(34*–)50–66–79
Biegefestigkeit u_{12-15} [N/mm ²]		(74*–)132–135–148
Elastizitätsmodul (Biegung) u_{12-15} [N/mm ²]		(13 050*–)15 000–16 200–16 900
Zugfestigkeit u_{12-15} [N/mm ²]		k. A.
Bruchschlagarbeit [kJ/m ²]		k. A.
Scherfestigkeit [N/mm ²]		(8,4*–)14–17–20
Härte (JANKA) \perp zur Faser u_{12-15} [kN]		(4,7*–)10–14–17,5
Härte (BRINELL) wie oben, [N/mm ²] (berechnet)		38–44–51
Trocknungsschwindmaß (frisch bis u_{12-15}) [%]	radial	1,7–2,4
	tangential	3,4–4,5
Differentialles Schwindmaß [%/%]	radial	k. A.
	tangential	k. A.
pH-Wert		5,3–6,2
Dauerhaftigkeit des Kernholzes gegen Pilzbefall (DIN EN 350)		Klasse 3

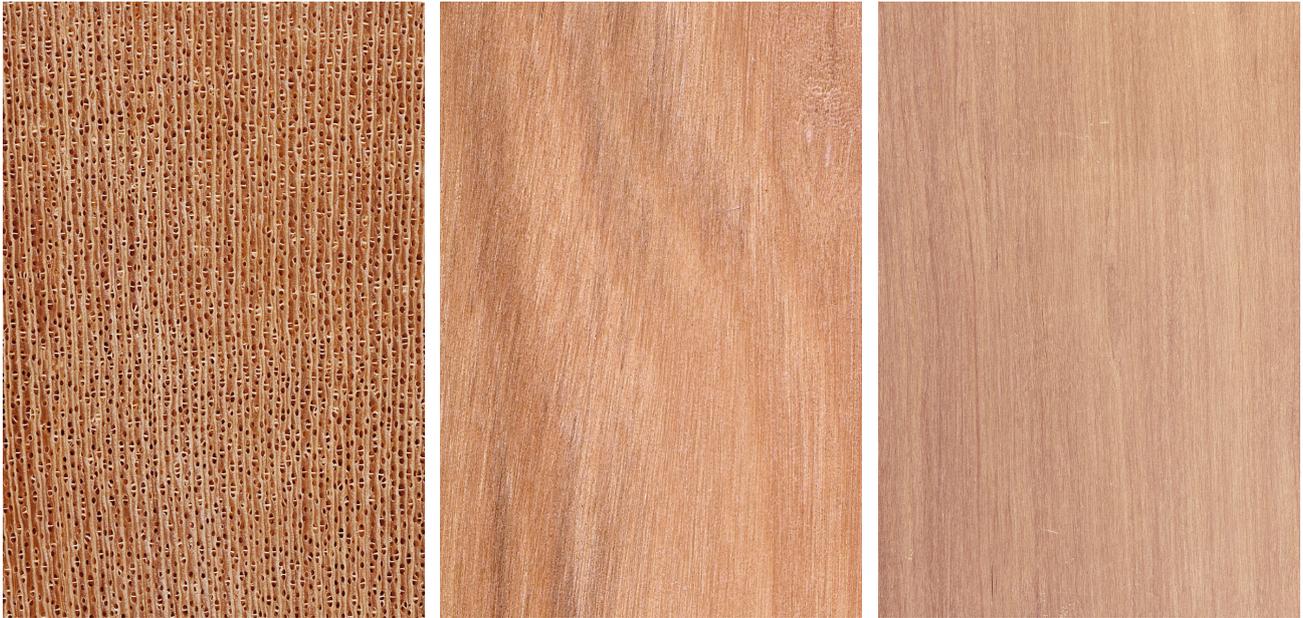
* Werte ermittelt am Holz junger Plantagen-Bäume (20 Jahre)

Bearbeitbarkeit: Frisches Holz lässt sich gut bearbeiten. Für die maschinelle Bearbeitung von trockenem Holz sind Hartmetall bestückte Werkzeuge empfohlen, mit denen sich das harte Holz gut sägen, hobeln und profilieren lässt. Nagel- und Schraubverbindungen halten gut, Vorbohren erforderlich, da das Holz leicht spaltet. Gut zu dreheln und nach thermischer Behandlung messerbar. Die Verklebung mit handelsüblichen Präparaten ist unproblematisch, auf saubere Zurichtung der Leimflächen in min. lufttrockenem Zustand ist zu achten. Oberflächenbehandlung des feinporigen Holzes ist nach Literaturangaben unproblematisch.

Trocknung: Die für die hohe Rohdichte niedrigen, aber tangential und radial unterschiedlichen Schwindwerte, verleihen dem Holz ein mäßiges Stehvermögen. Unter Freiluftbedingungen ist das Holz schwierig zu trocknen, mit Neigung zu Verformung und Rissbildung. Die technische Trocknung verläuft schnell, erfordert jedoch schonende Programme wie zum Beispiel Schedule B (Handbook of Hardwoods, GB) oder die US-amerikanischen Folgen T2–C2 (25 mm) und T2-C1 (35–50 mm).

Natürliche Dauerhaftigkeit: Die Dauerhaftigkeit des Kernholzes gegen Holz zerstörende Pilze wird als mäßig beurteilt; das Holz sollte ungeschützt im Außenbereich nicht eingesetzt werden.

Verwendung: Capirona ist ein regional (Amazonasregion) gefragtes Konstruktionsholz für mittlere Beanspruchung ohne direkte Bewitterung. Neben üblichen Anwendungen als Bauholz und für Fußböden, Treppenbau und Möbel, ist es auch geeignet für Containereböden, Karosseriebau, Gestell- und Gerätebau, Werkzeugstiele, Sportgeräte, Angelruten und Drechselarbeiten.



Capirona (*Calycophyllum spruceanum*): Querschnitt (ca. 10x); tangentiale und radiale Oberfläche (natürliche Größe)

Literatur

- Cueva Gálvez E., G.I. 2020. Capirona (*Calycophyllum spruceanum* (Benth)) para la producción de pisos de madera en el Perú. Tese de Doutorado – Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Agrárias, Programa de Pós Graduação em Engenharia Florestal.
- Escobar, C.O., Rodríguez, J.R. & Correa, J.A. 1993. Las Maderas de Colombia – Fichas técnicas. Laboratorio de Productus Forestales, Facultad de Ciencias Agrarias, Uiversidad Nacional de Colombia, Medellín, Colombia. https://direcciondelaboratorios.medellin.unal.edu.co/images/lpforest/docs/Fichas/Guayabo_colorado.pdf
- Méndez Fasabi, A.P. 2020. Comportamiento higroscópico de la madera aserrada de ocho especies forestales de uso estructural en Pucallpa – Perú. Tesis Ing. For. Universidad Nacional de Ucayali, Pucallpa, Perú. 80 p.
- Pantigoso G., J.A. 2009. Propiedades físicas y mecánicas de la Capirona (*Calycophyllum spruceanum* (enth.) Hook. Ex Schumann) procedente de una plantación experimental en San Alejandro Ucayali, Peru. Tesis Univ. Nac. Agraria La Molina, Lima, Peru. 102 p.
- Pedroso de Araújo, B.H. & al. 2016. Propriedades físicas da madeira de *Calycophyllum spruceanum* Benth. em função do diâmetro e da posição (base e topo) no fuste. Scientia Forestalis 44(111): 759–768
- Valderrama Freyre, H. 1993. Características tecnológicas y uso industrial de nuevas especies forestales de la Amazonia peruana. Folia Amazonica 5(1–2): 75–97
- WWF Peru, Guía de Procesamiento Industrial (o. J.). Fabricación de muebles con maderas poco conocidas – LKS: Capirona (*Calycophyllum spruceanum*) https://plantarperu.com/guia_capirona.pdf