

Botanische Bezeichnung:

Dipteryx odorata, *Dipteryx* spp., Familie Fabaceae-Faboideae

Verbreitung:

Nördl. Südamerika (Venezuela, Guyanas, Surinam, Brasilien, Amazonasbecken)

Weitere wichtige Handelsnamen:

Tonkin bean (GY); sarrapio, yape (VE); almendrillo, choiba, sarrapia (CO); gaiac de Cayenne, faux gaiac (FR, GF); shihuahuaco, charapilla (PE); cumarú-ferro, feijão coco, muirapaye (BR); „Brazilian teak“ (US)

Kurzzeichen nach DIN EN 13556:

DXOD

Cumarú ist ein im gesamten Verbreitungsgebiet sehr bekannter Baum, geschätzt vor allem wegen der vielfältigen medizinischen Eigenschaften seiner Samen (Tonkabohne), deren Glykosid Cumarin vor allem als Duftstoff in der Parfümerie und Aromastoff (in einigen Ländern mittlerweile unter strengen Auflagen) verwendet wird. Das schwere und sehr dauerhafte Holz ist nur in geringen Mengen verfügbar und kommt hauptsächlich für tragende Konstruktionen im Außenbau sowie im Garten- und Landschaftsbau zur Anwendung.

Farbe und Struktur: Frisches Kernholz gelblich- über rot- bis violett-braun, später gelblich-braun bis oliv-braun nachdunkelnd, häufiger mit Farbstreifen; meist deutlich abgesetzt vom meist schmalen, weißlich gelben bis hellbraunen Splintholz. Zuwachszonen-Grenzen nicht auffällig; Faserverlauf meist eng wechsellagerungsartig, oft auch unregelmäßig; trockenes Holz ohne charakteristischen Geruch; Oberfläche häufig fettig und sehr dicht.

Gesamtcharakter: Farblich wie strukturell überwiegend homogenes Holz von mittlerer Textur und sehr hoher Dichte; Holzbild schlicht, mit Glanzstreifen auf radialen Oberflächen durch Wechsellagerungswuchs.

Eigenschaften:

Gewicht frisch [kg/m³]	1 200–1 300	
Rohdichte lufttrocken (12–15 % u) [g/cm³]	1,00–1,10–1,20	
Druckfestigkeit u_{12-15} [N/mm²]	85–96–110	
Biegefestigkeit u_{12-15} [N/mm²]	152–182–190	
Elastizitätsmodul (Biegung) u_{12-15} [N/mm²]	17 920–21 500–22 200	
Bruchschlagarbeit [kJ/m²]	keine Angaben	
Härte (JANKA) \perp zur Faser u_{12-15} [kN]	12–16	
Härte (BRINELL) wie oben, [N/mm²] (berechnet)	45–58	
Trocknungsschwindmaß (frisch bis u_{12-15}) [%]	radial	3,2–3,8
	tangential	4,5–5,0
Differentialles Schwindmaß [%/%]	radial	≈ 0,29
	tangential	≈ 0,44
pH-Wert	keine Angaben	
Natürliche Dauerhaftigkeit (DIN EN 350)	entspricht Klasse 1	

Bearbeitbarkeit: Cumarú ist ein sehr schweres und hartes Holz mit Festigkeitseigenschaften, die in etwa im Bereich von Bongossi und ähnlich schweren Hölzern liegen. Die Bearbeitung mit Hand- und Maschinenwerkzeugen ist wegen der großen Härte und des unregelmäßigen Faserverlaufs erschwert. Verklebung meist unbefriedigend; für Nägel und Schrauben muss vorgebohrt werden.

Trocknung: Mäßig schwindend, noch gutes Stehvermögen; träge in der Feuchtaufnahme und -abgabe; die Trocknung muss langsam erfolgen, um Verformung und Rissbildung (End- und Oberflächenrisse) zu reduzieren.

Natürliche Dauerhaftigkeit: Dank der sehr guten Dauerhaftigkeit gegen holzverfärbende und zerstörende Pilze sowie Insekten kann das unbehandelte Holz langfristig im Außenbau eingesetzt werden.

Verwendung: Als Konstruktionsholz im Außenbau für mechanisch und biologisch höchst beanspruchte Anwendungen mit mäßigen Anforderungen an die Maßhaltigkeit, z. B. Schwellen, Brücken- und Schiffsbau, Schleusen, Schwimmstege, Wasserbau (nur Süßwasser!), Containerböden, Terrassendielen; nach sorgfältiger Sortierung und Trocknung gut geeignet für hochbelastete Fußböden, z. B. in Werkhallen von Handwerk- und Industrieanlagen.

Austausch: Geeignet im Austausch für andere Außenbauhölzer hoher Rohdichte und Dauerhaftigkeit wie z. B. Bongossi, Balau/Bangkirai, Greenheart (nicht in Salzwasser), Okan, Mukulungu, Moabi u. a.



Cumarú (*Dipteryx odorata*): Querschnitt (ca. 12x) und tangentielle Oberfläche (natürliche Größe)

Literatur

- Bienfait, J.L. & al. (1950): Eigenschaften van hout voor constructie-doeleinden. TNO Delft, Circ. No.14
- Escobar C., O. & J. R. Rodríguez (2003): Las maderas en Colombia – fichas técnicas. Universidad Nacional de Colombia, Medellín
- Mainieri, C. & Chimelo Perez, J. (1989): Fichas de Características das Madeiras Brasileiras. IPT, São Paulo
- CIRAD-Forêt 2003: Fiches techniques, Cumarú. TROPIC 5.0. CIRAD Forestry Department, Montpellier, France (<https://tropix.cirad.fr/en>)
- Wangaard, F.F. & al. (1954): Properties and uses of tropical woods IV. Trop. Woods 99: 1–187