

# Iroko

## Atibt

Iroko; NEN-EN 13556: iroko (GB), iroko (F), Iroko (D), Code MIXX

## Andere namen

Mereira, moreira (Angola), abang, mandji (Kameroen, Guinee), kambala, molundu (Democratische Republiek Congo), abang, mandji (Gabon), odoum, odum (Ivoorkust, Ghana), simmé (Guinee), guuw (Liberia), mufula, intule, tule (Mozambique), rokko (Nigeria), mvule, mvuli (Oost-Afrika), ka téma, semei, semli (Sierra Leone, Liberia), Lusanga, molundu, mokongo (Democratische Republiek Congo).

## Botanische naam

*Milicia excelsa* (Welw.) C. C. Berg (= *Chlorophora excelsa*), *Milicia regia* (A. Chev.) C. C. Berg.

## Familie

Moraceae

## Groeigebied

Tropisch Afrika. *Milicia regia* kan minder tegen droogte en komt alleen voor in West-Afrika van Gambia tot Ghana.



## Boombeschrijving

*Milicia regia* is een kleinere boom dan *Milicia excelsa*. Deze laatste kan onder gunstige omstandigheden een hoogte van 60 m (gemiddeld 50 m) bereiken, met een takvrije, vaak rechte en cilindrische stam van 15-28 m, diameter 0,75-1 m, maximaal 2,5 m. Wortelaanzet tot maximaal 1,8 m hoog. De schors van de stam is ruw en schilferig met een donkerbruine tot zwartachtige kleur.

## Aanvoer

Gezaagd hout, fineer en rondhout (zaaghout).

## Houtbeschrijving

Vers gezaagd kernhout heeft een botergele tot bruingele kleur, soms met donkerbruine zones, nadonkerend naar goudbruin tot donkerbruin. Het lichtgekleurde spint is 50 tot 100 mm breed en duidelijk van het kernhout te onderscheiden. Typisch voor iroko is dat binnen een partij vaak grote kleurverschillen kunnen voorkomen die ook na verwerking zichtbaar blijven. Iroko lijkt uiterlijk een beetje op teak en wordt daarom weleens verwarrend aangeduid met iroko-teak, Afrikaans teak en kambala-teak. De stammen bevatten soms zeer harde kalkachtige stoffen die in vorm van flinke 'stenen' kunnen voorkomen en de bewerking zeer nadelig kunnen beïnvloeden. Door het grote verspreidingsgebied kunnen de eigenschappen van iroko variëren. *Milicia regia* heeft vers geschaafd geelachtig hout en heeft een relatief fijne nerf. *Milicia excelsa* heeft overwegend geelbruin hout, heeft een grote nerf en heeft een warriger draad.



### Houtherkenning

Bruin hout, typische tekening op het langshout door afwisseling van vezel- en parenchymweefsel, op kops vlak een duidelijke parenchymstructuur welke afwezig is in de vergelijkbare Zuid-Amerikaanse houtsoort tatajuba.



<b>Draad</b>	Recht tot kruisdraad, een enkele maal golvend.
<b>Nerf</b>	Matig grof.
<b>Volumieke massa</b>	(470-)650(-850) kg/m <sup>3</sup> bij 12% vochtgehalte, vers 950-1200 kg/m <sup>3</sup> (vochtgehalte circa 85%).
<b>Krimp</b>	Radiaal 1,4% en tangentiaal 2,1%.
<b>Drogen</b>	Matig snel. Hout met veel lichtgekleurde inhoudsstoffen ('kalk') droogt aanzienlijk langzamer. Het drogen dient met zorg te geschieden, omdat vooral het kruisdradige hout neiging vertoont tot scheuren en vervorming. Bij de stapellatten kan iroko ernstig bruin verkleuren (lattenstrepen). Dit kan worden voorkomen door spintvrije en gedroogde iroko stapellatten te gebruiken, dus niet van andere houtsoorten. Een ijklijn is beschikbaar voor het uitvoeren van elektrische houtvochtmetingen. Voor geveltimmerwerk wordt een toepassingshoutvochtgehalte van 12% geadviseerd.
<b>Hardheid</b>	Langsvlak 5600 N.
<b>Bewerkbaarheid</b>	Iroko is zowel met de hand als machinaal goed te bewerken. Bewerkingen voor profielen, penen gatverbindingen, boren en draaien leveren geen problemen op. De gereedschappen blijven lang scherp mits het hout geen kalkinsluitsels bevat. Om inspringsel bij kruisdradig hout zoveel mogelijk te voorkomen bij bewerkingen wordt een kleine spaanhoek geadviseerd voor de vlak- en vandiktebank. In iroko zit vaak veel inwendige spanning (door draadafwijkingen en reactiehout) die na bewerken tot vervorming leidt. Eenmaal bewerkt en goed droog blijft iroko zeer stabiel. Goede afzuiging tijdens het bewerken van iroko wordt aangeraden. De giftige stof chlorophorine kan tot slijmvliesontsteking en huidaanandoening leiden.
<b>Spijkeren en schroeven</b>	Redelijk, voorboren wordt aanbevolen. Grijs tot zwarte verkleuringen in contact met ijzer. Roestvast verbindingsmateriaal wordt aanbevolen.
<b>Lijmen</b>	Matig. Goed met daarvoor geschikte lijmen.
<b>Buigen</b>	Matig.
<b>Oppervlakafwerking</b>	Matig. Voor glad werk is gebruik van een vulmiddel noodzakelijk. Sommige inhoudsstoffen van iroko zijn wateroplosbaar waardoor bij watergedragen coatings wit uitbloeden kan voorkomen. Andere inhoudsstoffen lossen op in organische oplosmiddelen en kunnen droging van coatings op olie- en polyesterbasis aanzienlijk vertragen. Door het hout vooraf goed te ontvetten kan de droging worden verbeterd. Coatings op kunstharsbasis drogen sneller en kunnen de ondergrond vormen voor andere afwerksystemen.
<b>Impregneerbaarheid</b>	Kernhout 4, spint 1 (volgens NEN-EN 350)



<b>Bijzonderheden</b>	Iroko vertraagt door zijn inhoudsstoffen het uitharden van beton. Gebruik
<b>Toepassingen</b>	Iroko wordt vanwege zijn gunstige eigenschappen breed ingezet en wordt buiten ook wel onbehandeld toegepast. Buiten als kozijnen, ramen, deuren, gevelbetimmeringen, jacht- en scheepsbouw (spanten, dekken, huden en betimmeringen) en binnen als parketvloeren, binnenbetimmeringen, trappen, meubelen, laboratoriumtafels (bij voorkeur samengesteld uit kwartiers gezaagde delen), kuipwerk voor de chemische industrie, carrosserie- en wagonbouw, draaiwerk en beeldhouwwerk. Iroko wordt ook tot finer gesneden en geschild.
<b>Kwaliteitseisen</b>	Iroko wordt genoemd in NEN 5482 en SKH-Publicatie 99-05. Dit laatste betekent dat met iroko kozijnen met KOMO®-productcertificaat kunnen worden vervaardigd.
<b>Sterkteklasse</b>	Ingedeeld in D24 en D40, afhankelijk van herkomst en kwaliteit (zie tabel D).

#### **Duurzaamheid**

##### **Relatieve weerstand tegen schimmels**

**Kernhout klasse 1-2 (NEN-EN 350: praktijkervaring en veldonderzoek). Duurzaamheid neemt toe naarmate het hout zwaarder en donkerder is.**

##### **Relatieve weerstand tegen dierlijke organismen**

**Kernhout: drooghoutboorders D, termieten D en marineboorders D; spint: spinthoutkever S (NEN-EN 350); spint: gewone houtworm D.**