

ONS KENMERK | NOS RÉFÉRENCES
exp_466

NAAM CONTACT NOM
ENFORCE

BETREFT | CONCERNE
EXPERTISE

UW KENMERK | VOS RÉFÉRENCES
exp_466

E-MAIL CONTACT
enforce@africamuseum.be

DIENST | SERVICE
Houtbiologie

DATUM | DATE
17-10-2023

TEL CONTACT TÉL
+32 2 769 53 88

ENFORCE – Centrum voor Forensisch Houtonderzoek

Expertiserapport

Dit rapport betreft de macro- en microscopische houtidentificatie van een ingestuurd houtstaal met onderstaande referenties.

Referentie: exp_466
Datum ontvangst: 12/09/2023
Datum rapport: 17/10/2023

Naam aanvrager: Stef Keyaerts
Contact:
stef.keyaerts@africamuseum.be

Beschrijving staal

Blok hout.
Zie onderstaande foto('s):



Koninklijk Museum voor Midden-Afrika
Dienst Houtbiologie
Leuvensesteenweg 13
3080 Tervuren, België

ENFORCE
<https://enforce.africamuseum.be>
enforce@africamuseum.be

Behandeling

Een staal werd genomen van ongeveer 1 cm³ en verzacht in een oven op 70°C (ref. Lab Protocol). Dunne secties werden gemaakt in transversaal, tangentiaal en radiaal vlak met een microtoom. Deze werden gekleurd met Safranine 0 en Alcian blauw. De anatomische kenmerken (ref. IAWA List) werden bestudeerd met een lichtmicroscop en een elektronenmicroscop. Deze kenmerken zijn vergeleken met referentiemateriaal online (ref. InsideWood) en in het xylarium van de dienst Houtbiologie.

Anatomische kenmerken

N° (IAWA)	Presence*	Feature Description
5	p	Wood diffuse-porous
22	p	Intervessel pits alternate
25	p	Small intervessel pits - 4 - 7 µm
30	p	Vessel-ray pits with distinct borders; similar to intervessel pits in size and shape throughout the ray cell
42	p	Mean tangential diameter of vessel lumina 100 - 200 µm
46	p	<= 5 vessels per square millimetre
58	p	Gums and other deposits in heartwood vessels
66	p	Non-septate fibres present
80	p	Axial parenchyma aliform
81	p	Axial parenchyma lozenge-aliform
83	p	Axial parenchyma confluent
89	p	Axial parenchyma in marginal or in seemingly marginal bands
97	p	Ray width 1 to 3 cells
98	v	Larger rays commonly 4 - to 10 seriate
104	p	All ray cells procumbent
113	p	Disjunctive ray parenchyma cell walls
136	p	Prismatic crystals present
142	p	Prismatic crystals in chambered axial parenchyma cells

*(p = present, a = absent, v = variable)

Conclusie

De macroscopische en microscopische anatomische kenmerken van het ingestuurde staal komen volledig overeen met het botanische genus *Guibourtia* spp. Er zijn verschillende handelsnamen die overeenkomen met verschillende soorten binnen dit genus. Dit staal komt volledig overeen met de drie soorten binnen de handelsnaam **Bubinga** (*Guibourtia tessmannii*, *G. demeusei*, *G. pellegriniana*). Indien het staal uit de Democratische Republiek Congo afkomstig is, gaat het hoogstwaarschijnlijk over *Guibourtia demeusei*.

Referenties

Schmitz, Nele. (2010). Lab protocol for basic wood anatomy procedures: making and staining of micro-sections of wood samples.

Wheeler, Elisabeth & Baas, Pieter & Gasson, Peter. (1989). IAWA List of Microscopie Features for Hardwood Identification. IAWA journal / International Association of Wood Anatomists. 10. 219–332.

InsideWood. 2004-onwards. Published on the Internet. <http://insidewood.lib.ncsu.edu/search>