

ONS KENMERK | NOS RÉFÉRENCES  
exp\_465

NAAM CONTACT NOM  
ENFORCE

BETREFT | CONCERNE  
EXPERTISE

UW KENMERK | VOS RÉFÉRENCES  
20230810-12384

E-MAIL CONTACT  
enforce@africamuseum.be

DIENST | SERVICE  
Houtbiologie

DATUM | DATE  
12-09-2023

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\_465

Datum ontvangst: 05-09-2023

Datum rapport: 12-09-2023

Naam aanvrager: Gaël Heintgens

Contact: Laboratorium der Douane & Accijnzen

gael.heintges@minfin.fed.be

## Beschrijving staal

Blok hout bestaande uit drie gelijkde lagen, referentie 20230810-12384. De aangifte is “*Afelia*”, er is twijfel of het niet kan gaan over *Dalbergia* spp en vooral laag A is verdacht.

Zie onderstaande foto('s):



## Behandeling

Van elke laag werd een staal genomen van ongeveer 1 cm<sup>3</sup> 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.

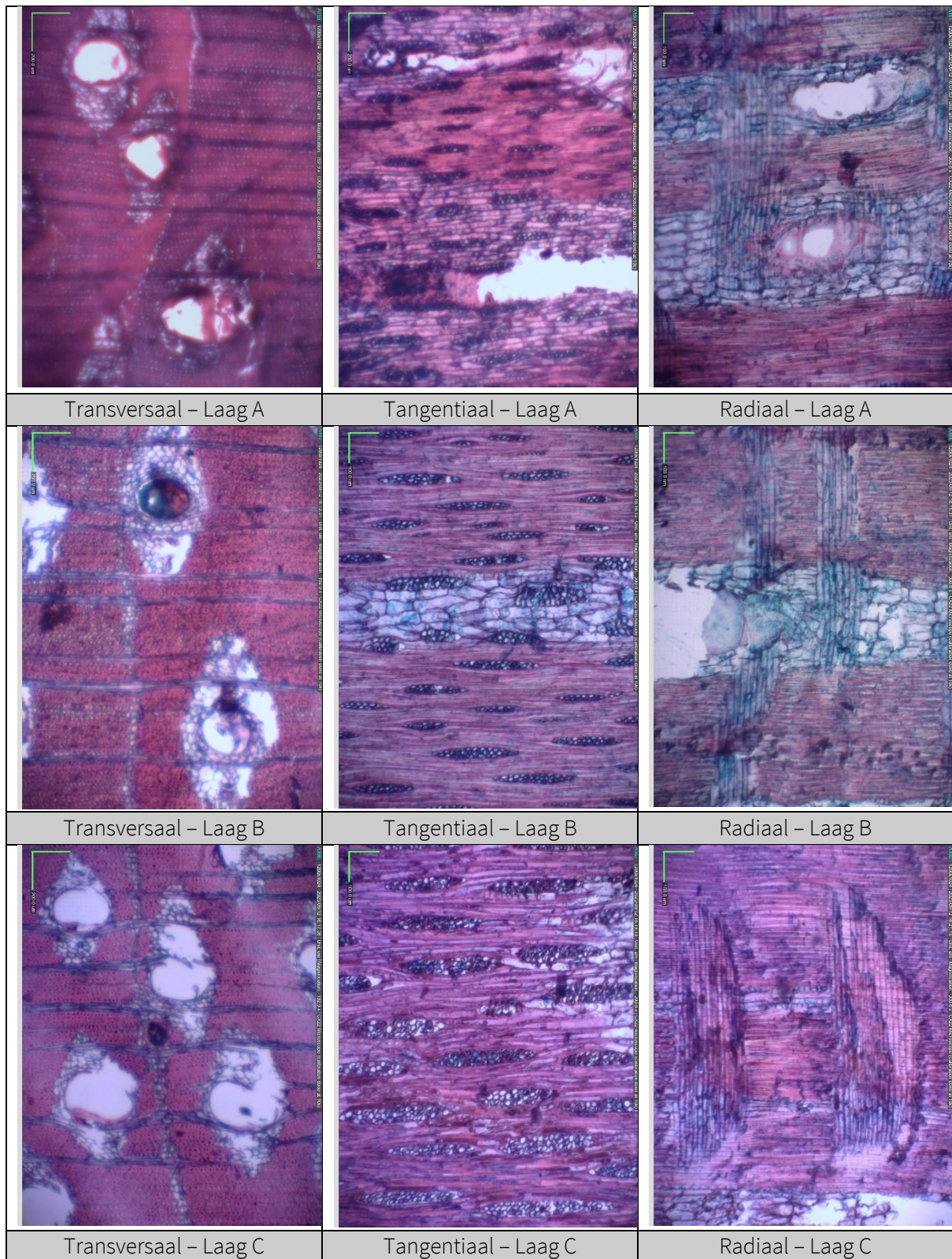
## Anatomische kenmerken

De anatomische kenmerken zijn gelijk voor elk van de drie lagen.

N° (IAWA)	Presence*	Feature Description
1	v	Growth ring boundaries distinct
5	p	Wood diffuse-porous
22	p	Intervessel pits alternate
25	p	Small intervessel pits - 4 - 7 µm
29	p	Vestured pits
30	p	Vessel-ray pits with distinct borders; similar to intervessel pits in size and shape throughout the ray cell
43	p	Mean tangential diameter of vessel lumina $\geq$ 200 µm
46	p	$\leq$ 5 vessels per square millimetre
58	v	Gums and other deposits in heartwood vessels
66	p	Non-septate fibres present
69	p	Fibres thin- to thick-walled
81	p	Axial parenchyma lozenge-aliform
83	v	Axial parenchyma confluent
89	p	Axial parenchyma in marginal or in seemingly marginal bands
92	p	Four (3-4) cells per parenchyma strand
93	p	Eight (5-8) cells per parenchyma strand
97	p	Ray width 1 to 3 cells
104	p	All ray cells procumbent
115	p	Rays per millimetre 4-12 / mm
136	p	Prismatic crystals present
142	p	Prismatic crystals in chambered axial parenchyma cells

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

## Microscopische beelden



## Conclusie

De macroscopische en microscopische anatomische kenmerken van alle drie lagen van het ingestuurde staal komen volledig overeen met het botanische genus *Azelia spp.*

De macroscopische en microscopische anatomische kenmerken van alle drie lagen van het ingestuurde staal komen niet overeen met het botanische genus *Dalbergia spp.*

## 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>