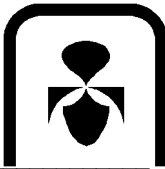


Guaiacum officinale

L.



Noms commerciaux:	français:	Gaïac, Gaïac mâle, Gaïac officinal
	anglais:	Lignum vitae, Guayac, Commoner Lignum-vitae
	espagnol:	Guayacán, Lignum vitae, Palo Santo, Madera de gaiac.
Noms communs:	français:	Bois de gaïac, Bois de vie, Bois saint
	anglais:	Tree of life, Wood of life,
	espagnol:	Guayacán genuino, Guayacán negro, Guayaco, Palo de hierro, Palo sano, Vera, Vera negro
	portugais:	Buaiaco, Pau santo
Scientific synonyms:	<i>G. verticale</i> Gómez Ortega	
	<i>G. guatemalense</i> Planchón ex Rydberg	

Soumis à la réglementation

CITES : Tout les parties et produits, sauf les graines, spores, pollen (y compris pollinies) semis ou tissus de culture obtenus in vitro, en milieu solide ou liquide, transportés en conteneurs stériles et les fleurs coupées de plantes reproduites artificiellement.

Caractéristique macroscopique du bois:

Brun olive foncé, a pores diffus, à cernes d'accroissement distincts. La faible proposition d'aubier est jaune pâle. Bois parfait de couleur olive clair a foncé à vert brunâtre avec veines foncées. L'aubier de *G. officinale* est plus mince que celui de *G. sanctum*. La résine a une légère odeur de rose. Fibres entrecroisées.
Dureté: exceptionnellement dur, résistant au clouage.
Grain: uniforme et fin. A cause de sa forte teneur en oléorésine, aussi appelée *guaiaco*, sa surface est très lisse, analogue à celle du palissandre.
Poids spécifique: 1,23 g/cm³. Un des bois commercialisés les plus denses.

Caractéristique microscopique du bois:

Cernes d'accroissement bien définis. Bois à pores diffus. Vaisseaux peu nombreux (20 au mm² environ) exclusivement isolés. Faible diamètre tangentiel moyen de (30-) 75 (-175) µm, cloison perforée simple. Très petite ponctuation intervasculaire aréolée. Dépôts ou gomme souvent observés dans les éléments vasculaires. Parenchyme axial apotrachéal et parenchyme paratrachéal circumvasculaire, aliforme ou confluent, disposés en couches. Cellules fusiformes fréquentes. Rayons homo-cellulaires en couches, exclusivement unisériés de 4 à 6 cellules en hauteur. Parenchyme axial et parenchyme de rayon avec cristaux d'oxalate et calcium. Fibres trachéides à paroi épaisse, trachéides parfois présentes, (440-) 590 (-830) µm.

Caractéristique de l'arbre:

Cette espèce atteint 10 m de haut et 0.5 m de diamètre. Son écorce est lisse et présente des taches grises et vert foncé. La partie du fût pouvant être utilisée en bois d'oeuvre n'a que 5 m de long.

Genre/espèces	Couleur de l'aubier	Couleur du bois parfait	Grain	Fibres	Dureté	Poids spécifique
<i>Guaiacum officinale</i> <i>G. sanctum</i>	jaune pâle	vert olive	fin et uniforme	entrecroisées	très dur	1,23
<i>Gymnanthes lucida</i>	blanc	brun olive	fin	droites	très dur	1,1-1,2
<i>Bulnesia arborea</i> <i>B. sarmentoi</i>	jaune blanchâtre	vert à vert brun	fin	droites	très dur	0,9-1,0
<i>Tabebuia insignis</i> <i>T. longipes</i> <i>T. stenocalyx</i>	jaune pâle	jaune foncé	moyen	non droites	mi-dur à dur	0,64-074

Répartition démographique:

Caraïbe, Colombie et Venezuela.

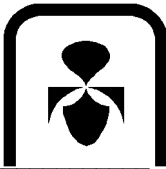
**Caractéristique du commerce:**

Le genre *Guaiacum* est souvent appelé "lignum vitae". Le nom guayacán est aussi régulièrement employé pour désigner d'autres espèces telles que *Tabebuia* (Bignoniaceae), *Caesalpinia melanocarpa* (Fabaceae) y *Andropogon angustatus* (Poaceae).

Le bois de cette espèce est parmi les plus durs. Sa densité élevée, sa teneur en oléorésine et la finesse de son grain en privilégie l'utilisation pour la fabrication de coussinets d'arbres, poulies, pivots et galets. Il est général exporté sous forme de grumes, de plateaux avivés et de produits finis.

Utilisations:

Coussinets pour arbres d'hélices de navires, travail au tour de boules, tasses, vaisselles, têtes de maillet, poulies, pivots, rondelles, glissières, galets et roues. Le bois sert également à fabriquer du matériel de sport, dans l'industrie des textiles et pour la préparation de médicaments sous les noms de gomme de Guayaco, résine de Gayaco, Guayacum, Lignum vitae et Lignum sanctum.



Espèces semblables:

Il existe six espèces d'arbres et d'arbrisseaux du genre *Guaiaacum* en Amérique subtropicale et tropicale. Lignum vitae est généralement commercialisé sans être assorti d'un nom scientifique au niveau de l'espèce.

Il arrive que cette espèce soit identifiée selon son origine, par exemple:

- Guaicum unijugum*
- T.S. Brandegees est endémique au Mexique
- Guaiaacum coulteri*
- A. Gray var **coulteri** (synonyme: *G. planchonii* A. Gray ex Rydberg), pousse essentiellement dans le bassin versant de la côte du Pacifique du nord-ouest du Mexique à l'Amérique centrale.
- Guaiaacum coulteri* var *palmeri* (Vail) I.M. Johnston (synonyme: *G. palmeri* Vail), ne se trouve que dans le nord-ouest du Mexique, du nord-ouest de Sonora au nord De Sinaloa. On le trouve également sous le nom de *Guaiaacum guatemalense* Planchon ex Rydberg, dont on a signalé la présence du Guatemala au Costa Rica, bien qu'il soit considéré comme un synonyme de *G. sanctum* ou un hybride de *G. sanctum* x *G. coulteri*. Dans les deux cas, il est inscrit dans les Annexes de la CITES sous l'appellation *G.sanctum*.

Les espèces suivantes sont aussi assez semblables:

Espèce	Distribution	Nom commun
<i>Bulnesia arborea</i> (Jacq.) Engl.	Colombie, Venezuela	Vera, Guayacán, Guayacán resino, Palo santo
<i>Bulnesia sarmientoi</i> Lorentz ex Griseb	Argentine, Paraguay, Bolivie	Palo santo
<i>Gymnanthes lucida</i> Sw.	Amérique Centrale, Antilles	Ébano verde, Granadillo
	Sud de la Floride, Brésil	Madera verde

