

Encens véritable

Sommaire [masquer]

- 1 Nom de la plante
- 2 Dénomination latine internationale
- 3 Famille botanique
- 4 Description et habitat
- 5 Histoire et tradition
- 6 Parties utilisées
- 7 Formes galéniques disponibles
- 8 Dosages usuels
- 9 Composition
 - 9.1 Composants principaux de la plante
 - 9.2 Composants principaux des bourgeons ou jeunes pousses
 - 9.3 Composants principaux de l'huile essentielle
- 10 Propriétés
 - 10.1 Propriétés de la plante
 - 10.2 Propriétés du bourgeon
 - 10.3 Propriétés de l'huile essentielle
- 11 Indications
 - 11.1 Indications de la plante entière (phytothérapie)
 - 11.2 Indications du bourgeon (gemmothérapie)
 - 11.3 Indications spécifiques de l'huile essentielle (aromathérapie)
- 12 Mode d'action connu ou présumé
- 13 Formulations usuelles
- 14 Réglementation
- 15 Effets indésirables éventuels et précautions d'emploi
- 16 Références bibliographiques



Boswellia carterii

Nom de la plante

Encens véritable, [Arbre à encens](#), [Oliban](#), [Boswellie](#), [Frankincense](#) (anglais)

Dénomination latine internationale

Boswellia sacra Flueck. = *Boswellia carteri* Birdw., *Boswellia frereana* Birdw., *Boswellia papyrifera* (Del.) Hochst.

Famille botanique

Burseraceae

Description et habitat

- Arbustes du nord-est de l'Afrique et de l'Arabie
- Feuilles caduques imparipennées à folioles ondulées, à fleurs blanches, écorce pâle et parcheminée, fleurs blanches en bouquets, résine d'un or translucide
- Fournit le véritable encens

Histoire et tradition

- Les Égyptiens s'en servaient notamment pour l'embaumement
- Utilisé dans la médecine traditionnelle du Yémen dans l'asthme
- Le nom d'**oliban** vient de l'arabe "lûban" qui signifie lait
- Une espèce voisine, *Boswellia erythraea* Engl. var. *glabrescens* fournit l'**Opopanax**, utilisé dans les parfums comme fixateur et pour donner une note "orientale"
- L'**élémi** de Manille utilisé en savonnerie est une oléorésine extraite d'un arbre des Philippines, *Canarium luzonicum* (Miq.) A. Gray **Burseraceae**

Parties utilisées

- Sécrétion recueillie après incision du tronc, oléo-résine
- Écorce
- Huile essentielle

Formes galéniques disponibles

- Oléo-résine
- **Teinture-mère** d'*Olibanum* gomme résine
- **Huile essentielle**

Dosages usuels

- Astringent et anti-inflammatoire
- Antiseptique

Composition

Composants principaux de la plante

- **Acides triterpéniques** : **Acides boswelliques** = **acide béta-boswellique**, **acide alpha-boswellique**, **acide 3-O-acétyl-alpha-boswellique**, **acide 3-O-acétyl-béta-boswellique**, **alpha-amyrine**, **béta-amyrine**, **lupéol**, **3-épi-alpha-amyrine**, **3-épi-béta-amyrine**, **3-épi-lupéol**, **alpha-amyrénone**, **béta-amyrénone**, **lupénone**, **acide lupéolique**, **acide 3-O-acétyl-lupéolique** ^[1], **boscartènes A-K** ^[2]
- **Huile essentielle** à **trans-béta-ocimène** et **limonène** ^[3]
- **Phénols**, **gommo-oléorésine**
- **Acide uronique**, **stérols**, **tanins**

Composants principaux des bourgeons ou jeunes pousses

Composants principaux de l'huile essentielle

- Les **acides boswelliques** (**acides triterpéniques**) sont absents de l'**huile essentielle** hydrodistillée
- **Incensol** < 5 % et **acétate d'incensyl** < 2 %
- **Alpha-pinène** 34,5 %
- **Alpha-phellandrène** 14,6 %, **para-cymène** 14 %
- **Allo-aromadendrène**, **bétabourbénène**, **béta-élémane**, **béta-caryophyllène**

Propriétés

Propriétés de la plante

- Résine : balsamique et stimulant, anti-asthmatique
- Anti-inflammatoire et antalgique [4], [5], [6], [7] (**acides boswelliques**), immunomodulant dans les maladies auto-immunes [8] (essais cliniques positifs en Inde), la rectocolite hémorragique (RCH) et la maladie de Crohn [9], la Polyarthrite rhumatoïde [10], le psoriasis
 - Effet anti-inflammatoire puissant d'une synergie **oliban** – **myrrhe** par action sur plusieurs cibles, telles que IL6, TNF, IL1 B et MAPK1 (impliquant la voie de signalisation du TNF et la voie de signalisation du récepteur de type Toll dans le traitement de la polyarthrite rhumatoïde) [11], mais aussi AKT1, MAPK8, PIK3 CA, PIK3 R1, EGFR [12]
- Effet anti-inflammatoire dans la colite ulcéreuse, le syndrome du côlon irritable, la bronchite et la sinusite (inhibe la 5-lipoxygénase et empêche la libération de leucotriènes), l'inhalation et la consommation d'**oliban** réduisent aussi le risque d'asthme [13]
- Hépatoprotecteur (**boscartènes**)
- Anti-infectieux (maladies dues à des germes anaérobies (?))
- Protection vis-à-vis du cancer et cytotoxique (**acides boswelliques**) [14]

Propriétés du bourgeon

Propriétés de l'huile essentielle

- Asséchante et desséchante des muqueuses respiratoires
- L'huile essentielle extraite par CO2 supercritique serait de meilleure efficacité avec présence d'**acides boswelliques** (absents de l'huile essentielle hydrodistillée) + **incensol** < 5 % et **acétate d'incensyl** < 2 %
- Puissamment anti-inflammatoire (**incensol** et **acétate d'incensyl**)
- Antalgique [15]
- Anxiolytique par voie locale, en massage manuel (mélange à parties égales d'**HE** de **lavande**, **bergamote**, **encens**) [16]
- Inducteur d'apoptose dans certains cancers [17], cytotoxique vis-à-vis de cellules de cancers du sein [18], [19], du rein [20]
- L'**HE** est cytotoxique sur cellules de cancer du pancréas [21]

Indications

Indications de la plante entière (phytothérapie)

- Maladies auto-immunes (essais cliniques positifs en Inde), rectocolite hémorragique et polyarthrite rhumatoïde, psoriasis, maladie de Crohn
- Maladies infectieuses dues à des germes anaérobies (?)
- Utilisé en cataplasmes sur les lésions éruptives, en médecine traditionnelle
- Prévention des brûlures de la radiothérapie, en applications locales [22], [23]
- En insertion dans les caries dentaires
- En prévention des nausées des femmes enceintes
- En masticatoire en cas d'aérophagie, d'aigreurs d'estomac ou de mauvaise haleine

Indications du bourgeon (gemmothérapie)

Indications spécifiques de l'huile essentielle (aromathérapie)

- Asthme
- Anxiété

Mode d'action connu ou présumé

- Probable inhibition de la synthèse des leucotriènes
- Effet anti-inflammatoire des [acides boswelliques](#)
- Il semble que sa combustion libère du [transhydrocannabinol](#), proche parent du [tétrahydrocannabinol](#), substance à laquelle on attribue les vertus psychotropes du [cannabis](#)

Formulations usuelles

Réglementation

Effets indésirables éventuels et précautions d'emploi

- Inhibition du cytochrome P450 (enzymes CYP 1A2/2C8/2C9/2C19/2D6 et 3A4 ([acide 11-céto-béta-boswellique](#), [acide alpha-boswellique](#), [acide béta-boswellique](#) et dérivés 3-O-acylés) [24]
- [HE](#) déconseillée chez les personnes psychotiques

Références bibliographiques

1. ↑ C. Mathe, G. Culioli, P. Archier, C. Vieillescazes. High-Performance Liquid Chromatographic Analysis of Triterpenoids in Commercial Frankincense. *Chromatographia*, November 2004, Volume 60, Issue 9-10, pp 493-499
2. ↑ Wang YG, Ma QG, Tian J, Ren J, Wang AG, Ji TF, Yang JB, Su YL. Hepatoprotective triterpenes from the gum resin of *Boswellia carterii*. *Fitoterapia*. 2015 Dec 28. pii: S0367-326X(15)30149-0. doi: 10.1016/j.fitote.2015.12.018. [PMID 26739386](#) 
3. ↑ Al-Harrasi A, Al-Saidi S. Phytochemical analysis of the essential oil from botanically certified oleogum resin of *Boswellia sacra* (Omani Luban). *Molecules*. 2008 Sep 16;13(9):2181-9. [PMID 18830149](#) 
4. ↑ Arthur Yin Fan, Lixing Lao, Rui-Xin Zhang, Lin-Bo Wang, David Y.-W. Lee, Zhong-Ze Ma, Wu-Yan Zhang, and Brian Berman. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*. Apr 2005.323-331. <http://doi.org/10.1089/acm.2005.11.323> 

5. ↑ Sharma, A., Bhatia, S., Kharya, M. D., Gajbhiye, V., Ganesh, N., Namdeo, A. G., & Mahadik, K. R. (2010). Anti-inflammatory and analgesic activity of different fractions of *Boswellia serrata*. *International Journal of Phytomedicine*, 2(1).
6. ↑ Roy, S., Khanna, S., Shah, H., Rink, C., Phillips, C., Preuss, H., ... & Bagchi, D. (2005). Human genome screen to identify the genetic basis of the anti-inflammatory effects of *Boswellia* in microvascular endothelial cells. *DNA and cell biology*, 24(4), 244-255.
7. ↑ Norihiro Banno, Toshihiro Akihisa, Ken Yasukawa, Harukuni Tokuda, Keiichi Tabata, Yuji Nakamura, Reiko Nishimura, Yumiko Kimura, Takashi Suzuki. Anti-inflammatory activities of the triterpene acids from the resin of *Boswellia carteri*. *Journal of Ethnopharmacology*, Volume 107, Issue 2, 2006, Pages 249-253, <https://doi.org/10.1016/j.jep.2006.03.006>.
(<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378874106001310>)
8. ↑ Chevrier MR, Ryan AE, Lee DY-W, Zhongze M, Wu-Yan Z, Via CS. *Boswellia carterii* Extract Inhibits TH1 Cytokines and Promotes TH2 Cytokines In Vitro. *Clinical and Diagnostic Laboratory Immunology*. 2005;12(5):575-580. doi:10.1128/CDLI.12.5.575-580.2005. [texte intégral](#)
9. ↑ Langmead L, Rampton DS. Review article: complementary and alternative therapies for inflammatory bowel disease. *Aliment Pharmacol Ther*. 2006 Feb 1;23(3):341-9. PMID 16422993
10. ↑ Banno N, Akihisa T, Yasukawa K, Tokuda H, Tabata K, Nakamura Y, Nishimura R, Kimura Y, Suzuki T. Anti-inflammatory activities of the triterpene acids from the resin of *Boswellia carteri*. *J Ethnopharmacol*. 2006 Sep 19; 107(2):249-53. PMID 16621377
11. ↑ Li JS, Zhao ZZ, Miao XD, Su SL, Shang EX, Qian DW, Duan JA. [Mechanism of *Olibanum-Myrrha* in treatment of rheumatoid arthritis based on network pharmacology and molecular docking]. *Zhongguo Zhong Yao Za Zhi*. 2021 May;46(10):2371-2379. Chinese. doi: 10.19540/j.cnki.cjcmm.20201126.401. PMID 34047081
12. ↑ Zhao ZZ, Li JS, Su SL, Zhu Y, Qian DW, Duan JA. [Anti-inflammatory mechanism of active components in *Olibanum* and *Myrrha* based on network pharmacology and cell experiments]. *Zhongguo Zhong Yao Za Zhi*. 2021 Nov;46(21):5674-5682. Chinese. doi: 10.19540/j.cnki.cjcmm.20210802.701. PMID: 34951221.
13. ↑ Al-Yasiry AR, Kiczorowska B. Frankincense--therapeutic properties. *Postepy Hig Med Dosw (Online)*. 2016 Jan 4;70:380-91. doi: 10.5604/17322693.1200553. PMID 27117114
14. ↑ Akihisa T, Tabata K, Banno N, Tokuda H, Nishimura R, Nakamura Y, Kimura Y, Yasukawa K, Suzuki T. Cancer chemopreventive effects and cytotoxic activities of the triterpene acids from the resin of *Boswellia carteri*. *Biol Pharm Bull*. 2006 Sep;29(9):1976-9. PMID 16946522
15. ↑ Al-Harrasi A, Ali L, Hussain J, Rehman NU, Mehjabeen, Ahmed M, Al-Rawahi A. Analgesic effects of crude extracts and fractions of Omani frankincense obtained from traditional medicinal plant *Boswellia sacra* on animal models. *Asian Pac J Trop Med*. 2014 Sep;7S1:S485-90. doi: 10.1016/S1995-7645(14)60279-0. PMID 25312172
16. ↑ Effects of aroma hand massage on pain, state anxiety and depression in hospice patients with terminal cancer. *Taehan Kanho Hakhoe Chi*. 2008 Aug;38(4):493-502. PMID 18753801
17. ↑ Chen Y, Zhou C, Ge Z, et al. Composition and potential anticancer activities of essential oils obtained from myrrh and frankincense. *Oncology Letters*. 2013;6(4):1140-1146. doi:10.3892/ol.2013.1520. [texte intégral](#)
18. ↑ Mahmoud M Suhail, Weijuan Wu, Amy Cao, Fadee G Mondalek, Kar-Ming Fung, Pin-Tsen Shih, Yu-Ting Fang, Cole Woolley, Gary Young, Hsueh-Kung Lin. *Boswellia sacra* essential oil induces tumor cell-specific apoptosis and suppresses tumor aggressiveness in cultured human breast cancer cells. *BMC Complementary and Alternative Medicine* 2011, 11:129. [Texte intégral](#) : [1]

19. ↑ Suhail MM, Wu W, Cao A, Mondalek FG, Fung KM, Shih PT, Fang YT, Woolley C, Young G, Lin HK. Boswellia sacra essential oil induces tumor cell-specific apoptosis and suppresses tumor aggressiveness in cultured human breast cancer cells. BMC Complement Altern Med. 2011 Dec 15;11:129. doi: 10.1186/1472-6882-11-129. PMID 22171782
20. ↑ Frank MB, Yang Q, Osban J, Azzarello JT, Saban MR, Saban R, Ashley RA, Welter JC, Fung KM, Lin HK. Frankincense oil derived from Boswellia carteri induces tumor cell specific cytotoxicity. BMC Complement Altern Med. 2009 Mar 18;9:6. doi: 10.1186/1472-6882-9-6. PMID 19296830
21. ↑ Ni X, Suhail MM, Yang Q, Cao A, Fung K, Postier RG, Woolley C, Young G, Zhang J, Lin H. Frankincense essential oil prepared from hydrodistillation of Boswellia sacra gum resins induces human pancreatic cancer cell death in cultures and in a xenograft murine model. BMC Complementary and Alternative Medicine 2012, 12:253 (13 December 2012) Abstract Provisional PDF
22. ↑ Togni S, Maramaldi G, Bonetta A, Giacomelli L, Di Pierro F. Clinical evaluation of safety and efficacy of Boswellia-based cream for prevention of adjuvant radiotherapy skin damage in mammary carcinoma: a randomized placebo controlled trial. Eur Rev Med Pharmacol Sci 2015; 19: 1338-1344.
23. ↑ Fiorica F. A comment about the use of Boswellia-based cream for prevention of adjuvant radiotherapy skin damage in mammary carcinoma. Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2015 Jun;19(12):2141-2. PMID 26166632
24. ↑ Frank A, Unger M. Analysis of frankincense from various Boswellia species with inhibitory activity on human drug metabolising cytochrome P450 enzymes using liquid chromatography mass spectrometry after automated on-line extraction. J Chromatogr A. 2006 Apr 21;1112(1-2):255-62. PMID 16364338

Catégories: [Pages utilisant des liens magiques PMID](#) | [Burseraceae](#)