

DESINFICIENCIA, ANTISEPTIKA

doc. PharmDr. Lenka Tůmová, CSc.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Gumiresina myrha - Myrhová klejoprskyřice.

Comiphora molmol, *C. abyssinica*, *C. shimperi*, *Burseraceae*

Stromy domácí v Etiopii, Somálsku.

Droga – na vzduchu ztvrdlá klejoprskyřice získaná po naříznutí nebo samovolným vytékáním z kmenů a větví druhu *Comiphora molmol* či dalších druhů.

Různé obchodní druhy.

Obsah – 3-10 % **silice**, 25-40 % **prskyřice**, 60 % **gumy**. Silice tvořena terpeny, seskviterpeny, estery, prskyřičné kyseliny β , α -komiforová, reseny, 20 % proteinů, 60 % sacharidů

Použití – ve formě tinktury desinficiens ústní dutiny při zánětech

kosmetický průmysl

ČL 2009



Balsamum peruvianum – Peruánský balzám.

Myroxylon balsamum var. pereirae, vonodřev balzámový

Je to balzám získaný z popáleného a poraněného kmene druhu *Myroxylon balsamum var. pereirae*, *Fabaceae*.

Strom rostoucí ve Střední Americe (Honduras, Guatemala).

Sběr - období dešťů, po týdnu po poranění vystupuje z poraněného místa.

Stírání do hadrů, sloupnutá kůra - vyváření s vodou - balzám z kůry.

Větší produkce - opalování poraněných míst, zářezy, vyváření nasáklých hadrů s vodou, balzám klesá ke dnu v kotlích, slití vody, získání surového balzámu.

Obsah – 60 % **cinnameinu** - směs **esterů k. skořicové** a **benzoové** s **benzylalkoholem**, 30 % pryskyřice (peruresinotanol s k. skořicovou, vanilin, volná k. skořicová).

Použití – externě - dezinficiens, podporuje granulaci tkáně.

Hojí omrzliny, drobné rány.

Ve formě mastí, přidává se i do opalovacích krémů, léčí hemoroidy.

ČL 2009 (Obsah nejméně 45-70 % esterů, zejména benzylbenzoátu a benzylcinnamátu.)



Caryophylli flos, Hřebíčkový květ

Syzygium aromaticum (Eugenia caryophyllus), hřebíčkovec kořenný, *Myrtaceae*

Strom pěstovaný v tropických oblastech, Zanzibar, Tanzanie, Sumatra.

Droga – usušená, vyvinutá, ale nerozvitá květní poupata.

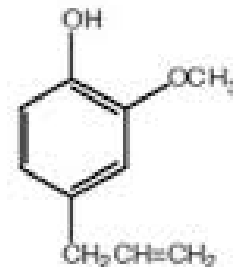
Dle lékopisu - celé poupě druhu *Syzygium aromaticum (Eugenia caryophyllus)* sušené tak dlouho dokud nezíská červenohnědou barvu. Sběr v době kdy mění barvu ze zelené na karmínovou, sušení na slunci.

Používají se jednak oddělené květní stopky = **stipites caryophylli**.

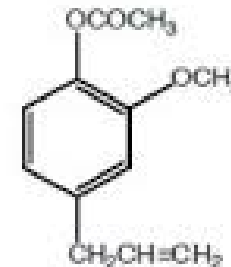
Nechají-li se poupata plně rozvinout a květní plátky opadat = **rozkvetlý hřebíček**, později plody (bobule) tzv. **hřebíčkové matky** - jsou nežádoucí.

Obsah – 14-21 % silice, fenoly 85-90 %, **eugenol**, **acetyleugenol**, **seskviterpeny-karyofylen**, methyl-n-amylketon odpovídá za vůni, estery k. salicylové, benzoové s vanilinem.

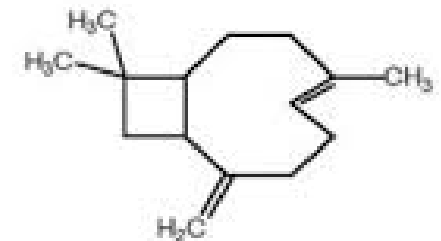
Použití – koření, aromatikum, stomachikum, antiseptikum



Eugenol



Eugenol Acetate

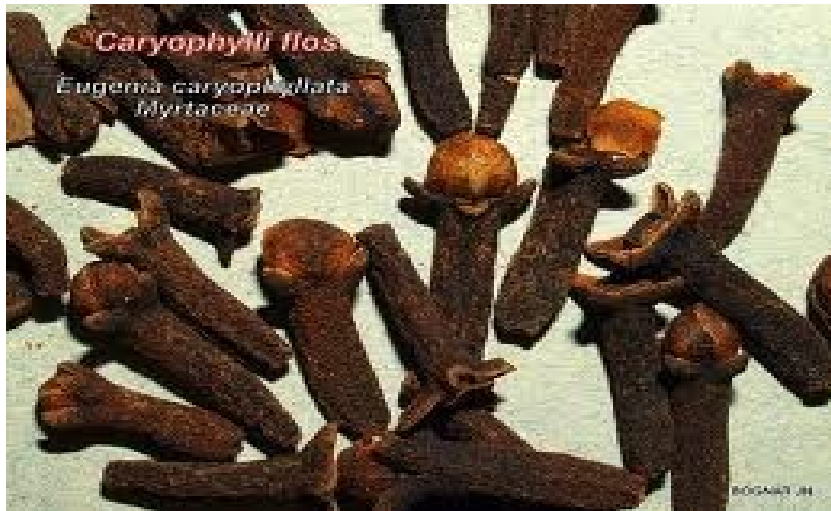


Caryophyllene

Silice se získá destilací s vodní parou - *Caryophylli etheroleum*
- desinficiens a lokální anestetikum v zubním lékařství, součást výplní kariézních zubů.

Využití i v histologické technice.

ČL 2009 Caryophylli flos (obsah silice nejméně 150 ml/kg drogy)



Salviae officinalis folium, herba – šalvějový, list, nat' *Salvia officinalis*. Šalvěj lékařská, *Lamiaceae*

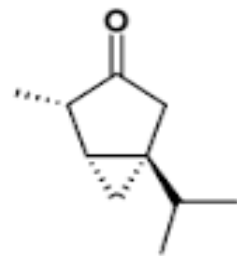
Polokeř domácí ve Středozeví. Pěstuje se v Řecku, ČR, Francii.

- mnoho druhů se liší tvarem listů a barvou květů a vůní
- (subs. *lavandulifolia*, subsp. *minor*)

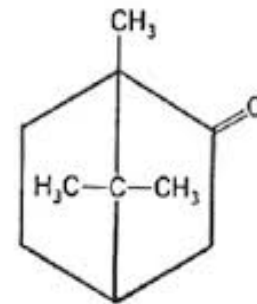
Droga – usušený list, nat'

Obsah – 1,5-2,5 % **silice** (list), v nati méně; trísloviny, hořčiny - **pikrosalvin**.

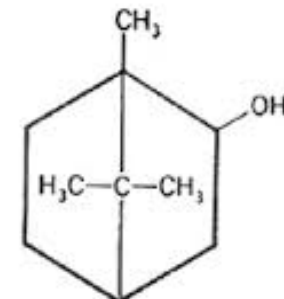
V silici - **cineol**, **thujon**, **kafr**, **borneol**.



Thujone



Camphor



Borneol

Použití – antiseptikum, adstringens (třísloviny)
antihydrotikum (snížení sekrece potu) a mléka

Použití ve formě tinktur, nálevů, extraktů k výplachům ústí dutiny, zánětech hrtanu.

Ve formě nálevu – jedn. dávka 1,5 g, k výplachům úst v nálevu 2,5 g.

Nelze užívat dlouhodobě (thujon toxický).

ČL 2009

Salviae officinalis folium – celý nebo řezaný usušený list druhu *Salvia officinalis* L.,
(obsah silice nejméně 15 ml/kg neřezané drogy, či nejméně 10 ml/kg řezané drogy)

Salviae lavandulifoliae etheroleum – Silice šalvěže levandulové

Je to silice získaná z kvetoucích nadzemních částí druhu *Salvia lavandulifolia* VAHL destilací s vodní parou.

Salviae sclareae etheroleum – Silice šalvěže muškátové

Silice získaná z čerstvých nebo usušených kvetoucích stonků druhu *Salvia sclarea*.

Salviae tinctura – Šalvějová tinktura

Tinktura vyrobená z drogy *Salviae officinalis* folium. Obsah silice nejméně 0,1 %.

Salviae trilobae folium – List šalvěže trojlaločné

Je to celý nebo řezaný usušený list druhu *Salvia fruticosa* (*S. triloba*).

Minimální obsah silice 18 ml/kg neřezané drogy či nejméně 12 ml/kg řezané drogy.



Salvia miltiorrhiza (šalvěj červená)

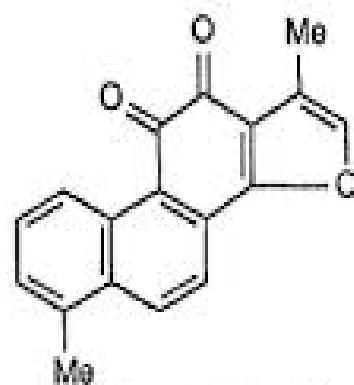
– Čína, Japonsko

Droga: Salviae miltiorrhizae radix et rhizoma

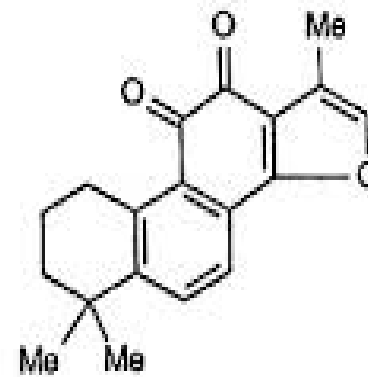
Obsah: diterpeny (tanšiny) a hydroxyskořicové kyseliny (salvoanolvá, rozmarýnová)

Denní dávka 9-15 g drogy.

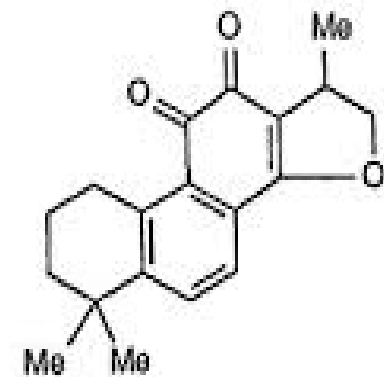
Použití: Léčba kardiovaskulárních onemocnění, ischemie. Antioxidans, antikoagulans.



Tanshinone I (110-3)



Tanshinone II (110-4)



Cryptotanshinone (110-5)

Thymi herba. Tymjánová nat'

Mateřídouška tymián. *Thymus vulgaris*, *Lamiaceae*

Polokeř domácí ve Středomoří.

Obsah: silice s obsahem **thymolu** a **karvakrolu**, p-cymen, linalol, borneol, flavonoidy, třísloviny a hořčiny

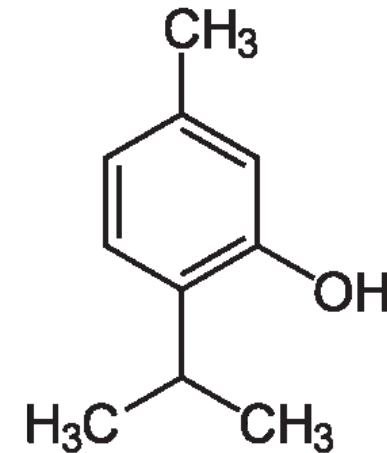
Použit: expektorans, antiseptikum a spasmolytikum - mírní křeče při dávivém kašli.

Silice je součástí kosmetických výrobků, thymol má antifungální a antibakteriální účinky.

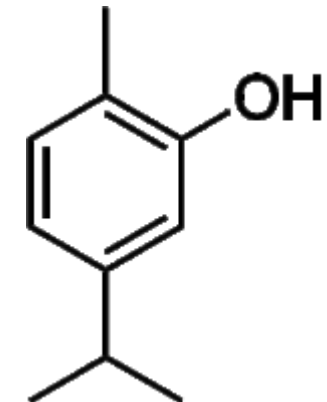
Delší používání thymolu - poruchy štítné žlázy.

Thymol - získáván hlavně z plodů *Trachyspermum copticum* (*Apiaceae*).

Synteticky se připravuje parciální syntézou z piperitonu, m-kresolu nebo p-cymenu.



thymol



karvakrol

Serpylli herba. Mateřídoušková nat'. *Thymus serpyllum*, *Lamiaceae*.

Thymus serpyllum, *Lamiaceae*.

Vyskytuje se v mnoha odrůdách v mírném pásmu.

Obsah silice je nižší, stejné účinky jako tymián.

ČL 2009



Resina benzoe. Benzoová pryskyřice

Pryskyřice získaná z různých druhů rodu *Styrax* (*S. tonkinense*, *S. benzoides*, *S. benzoin*, *Styracaceae*)

Stromy rostoucí v tropech a subtropích - Thajsko, Vietnam, Laos.

Benzoie je patologický produkt tvořící se až po poranění v novém dřevě v schizogenních kanálcích.

Obsah: estery kyseliny benzoové a koniferylalkoholu, vanilin

Použití: expektorans, dezinficiens, stabilizační přísada do mastí, v kosmetice, při výrobě barev, laků a v potravinářství



Vytvořeno v rámci projektu: „Zvýšení kvality vzdělávání na UK a jeho relevance pro potřeby trhu práce-ESF Reg. č. CZ.02.2.69/0.0/0.0/16_015/0002362“, který je financován z programu OP VVV.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

**MS
MT**
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY