LÉČIVA OVLIVŇUJÍCÍ VODNÍ BILANCI ORGANISMU

Voda tvoří 50-70 % tělesné hmotnosti

Složení tekutin udržováno regulací příjmu a výdeje vody a elektrolytů a jejich rozdělením mezi součásti organismu

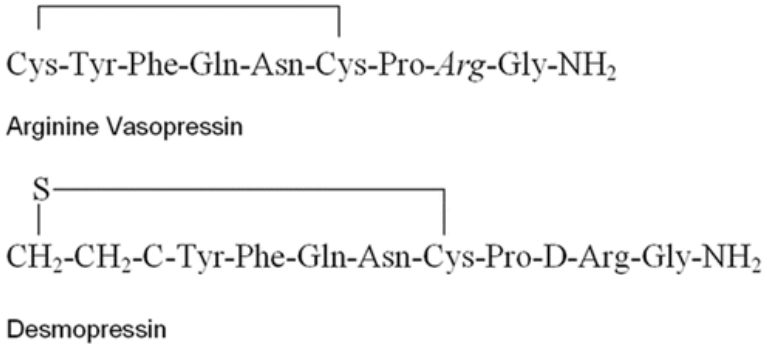
Narušení:

- Hromadění vody a elektrolytů → edém → hypertenze → diuretika
- Nadměrné vylučování moči – *diabetes insipidus* (nedostatečná sekrece vasopresinu) → desmopresin
- Nemoci z nachlazení – horké nálevy z drog s potopudným účinkem

LÉČIVA OVLIVŇUJÍCÍ VODNÍ BILANCI ORGANISMU

1. DIURETIKA – PODPORUJÍ VYLUČOVÁNÍ MOČI
   sacharidy (mannitol, sacharosa), purinové báze (theofylin), silice, saponiny, flavonoidy, kardioaktivní glykosidy

2. LÁTKY OMEZUJÍCÍ NADMĚRNÉ VYLUČOVÁNÍ MOČI
   ADH (arginin vasopressin), synt. Desmopressin



3. DIAFORETIKA – PROSTŘEDKY POTOPUDNÉ
   pilokarpin
   Tiliae flos, Verbasci flos, Sambuci flos

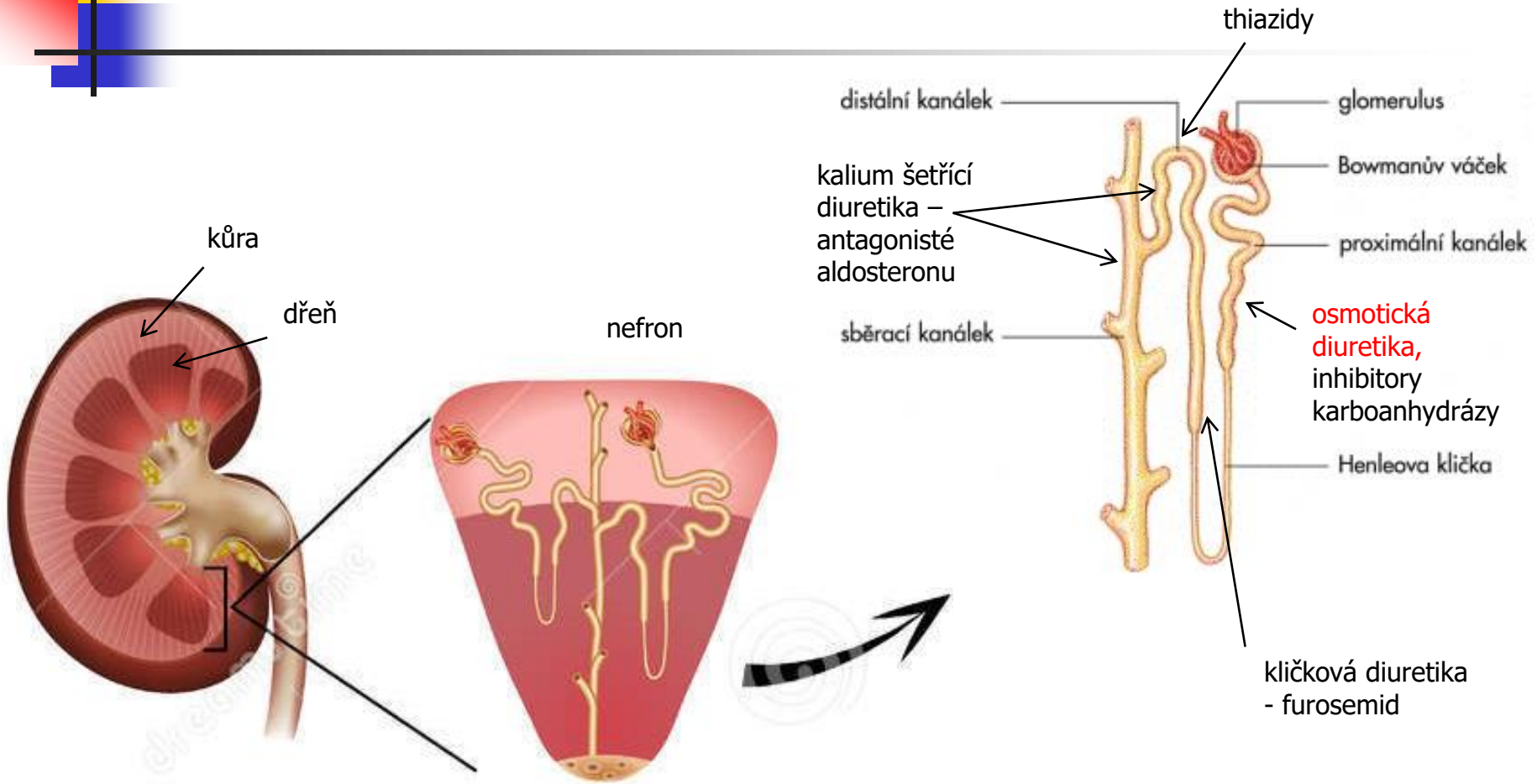
MECHANISMUS ÚČINKU DIURETIK

1. Interakce se specifickými membránovými transportními proteiny (thiazidy, furosemid) nebo enzymy (karboanhydrasa - acetazolamid)

2. Osmotické působení, zabraňuje resorpci vody v nefronu

3. Působení na hormonální receptory v epitelu ledvin (spironolakton – antagonista aldosteronu)

MECHANISMUS ÚČINKU DIURETIK



přírodní látky - zvýšení glomerulární filtrace

DIURETIKA OSMOTICKÁ

MANNITOLUM – Mannitol (ČL 2017)

Jeden z nejrozšířenějších hexitolů v přírodě

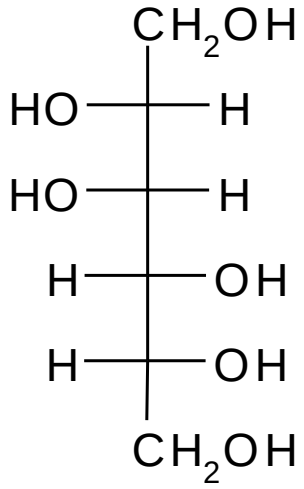
V organismu se nemetabolizuje a je netoxický

Použití:

- K vyvolání forsírované diurézy
- V neurochirurgii preventivně při nebezpečí vzniku mozkového edému
- Edémy refrakterní na jiná diuretika, např. jaterního původu

Aplikační forma: infuse 10-20% roztoku

Kontraindikace: anúrie a selhání srdce



D-mannitol

(alditol, polyhydroxyalkan)

MANNA - MANA

Fraxinus ornus L. – jasan zimnář (Oleaceae)
Středozemí, jižní Itálie

Mana – zaschlá šťáva získaná nařezáváním kmenové kůry stromů

Bílé nebo žluté, zaokrouhlené kusy.
Snadno rozpustná ve vodě, má sladkou chuť

Obsahuje manitol, glukosu, fruktosu, stopy pryskyřice

Použití:

- surovina pro izolaci manitolu
- mírné laxans, zvláště v pediatrii

SBĚR MANY

SACCHAROSUM – SACHAROSA (ČL 2017)

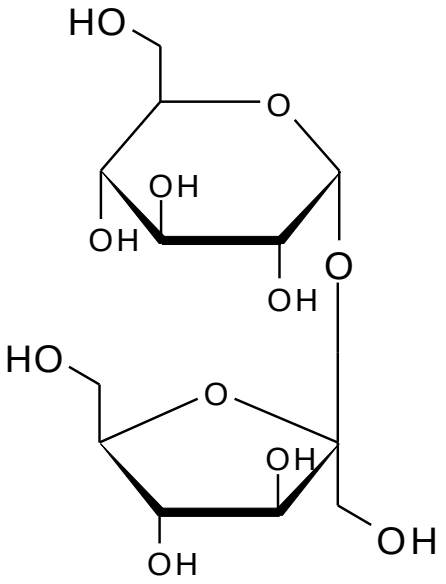
Zdroje:

- *Beta vulgaris* L., řepa cukrová (Amaranthaceae)
- *Saccharum officinarum* L., třtina cukrová (Poaceae)
- *Acer saccharum* Marshall, javor cukrodárný (Aceraceae)

Při parenterální aplikaci se v organizmu nemetabolizuje a nereabsorbuje se tubuly

Zabraňuje vzniku mozkového edému, snižuje intracerebrální tlak

V současnosti se používá méně



β-D-fruktofuranosyl-α-D-glukopyranosid

THEOPHYLLINUM – THEOFYLIN (ČL 2017)
THEOPHYLLINUM MONOHYDRICUM (ČL 2017)

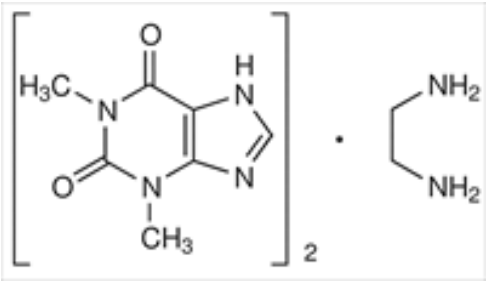
Thea sinensis L. – čajovník čínský (Theaceae)

Theofylin

- Uvolňuje stah hladké svaloviny průdušek a tím je rozšiřuje
- Zvyšuje renální krevní průtok
- Stimuluje dýchací centrum
- Zvyšuje srdeční frekvenci a kontraktilitu
- Slabě dráždí CNS

Použití:

- Prevence a terapie bronchokonstrikce při průduškovém astmatu a chronickém onemocnění dýchacích cest (vleklý zánět průdušek, rozedma plic)
- Diuretikum



theofylin + ethylendiamin = aminofylin

PETROSELINI RADIX – PETRŽELOVÝ KOŘEN (ČL 2017, NÁRODNÍ ČÁST)

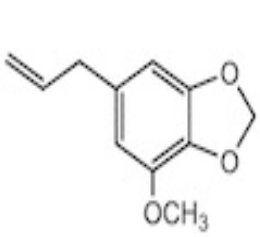
Petroselinum crispum Fuss – petržel kadeřavá (Apiaceae). Středozemí. Dvouletá bylina s vřetenovitým kořenem. Plod rozpadavá dvounažka. Pro farmaceutické účely se pěstuje

Droga: usušený, vřetenovitý, napříč kroužkovaný kořen nasládlého aromatického zápachu

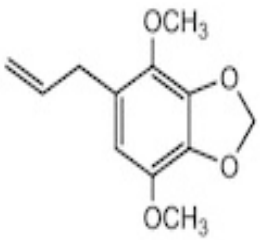
OL: minimálně 1 ml silice/kg drogy, obsahuje deriváty fenylpropanu (30 % apiol, myristicin), terpeny (felandren, pinen), flavonoidní glykosidy apigeninu a furanokumariny (isoimperatorin, bergapten)

Použití: nálev → diuretikum, stomachikum, karminativum. Kultivary s převahou myristicinu nepřípustné

PETROSELINI RADIX – PETRŽELOVÝ KOŘEN



myristicin

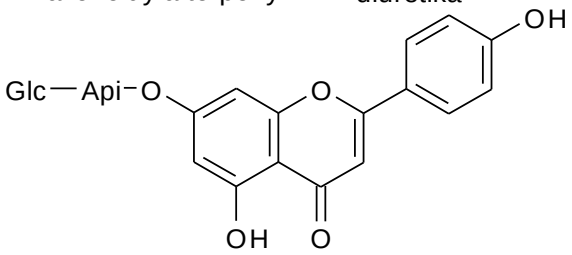


apiol

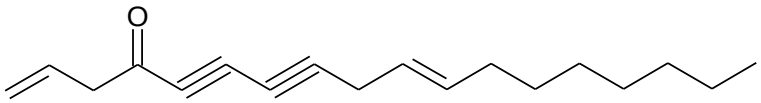
Apiol
- dráždí ledvinový parenchym
- diuretikum

Myristicin
- vyvolává překrvení malé pánve
- zvyšuje tonus a kontrakce dělohy
- abortivum, afrodisiakum
- inhibitor MAO

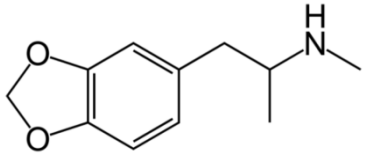
flavonoidy a terpeny —— diuretika



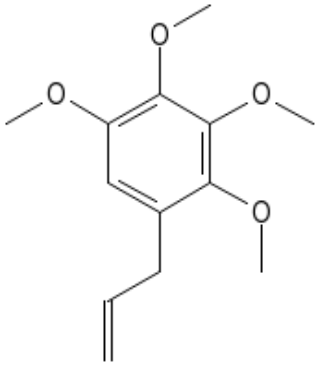
apiin



polyyn falkarinon - antibakteriální, antiseptický účinek, toxický

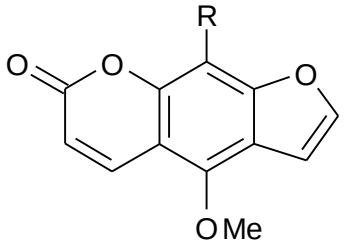


extáze



allyltetramethoxybenzen

Furanokumariny - fototoxicita



R = H bergapten

R = OMe isopimpinellin

JUNIPERI FRUCTUS – JALOVCOVÝ PLOD (ČL 2017)

Juniperus communis L. – jalovec obecný (Cupressaceae), vždyzelený dvoudomý jehličnatý keř; černomodrá šišticová bobule. V ČR chráněný

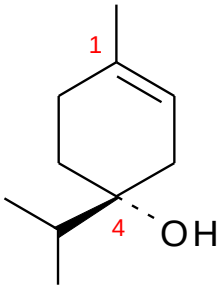
Droga: usušený nepravý plod (galbulus). Po rozdrcení výrazný aromatický pach

OL: min. 10 ml/kg silice obsahující až 70 terpenů, až 30 % invertního cukru, pryskyřice, třísloviny, flavonoidy

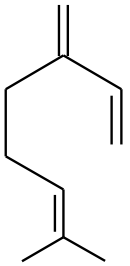
Použití: nálev → diuretikum s desinfekčními vlastnostmi. Nevhodný pro dlouhodobé používání

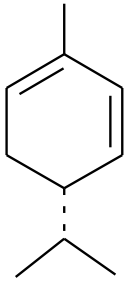
Kontraindikace v těhotenství a při kojení

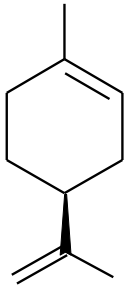
JUNIPERI ETHEROLEUM – JALOVCOVÁ SILICE (ČL 2017)

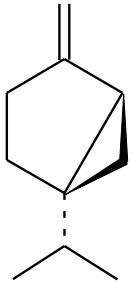


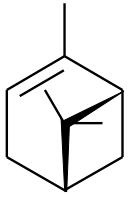
terpinen-4-ol

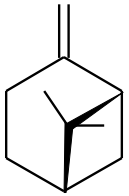

β-myrcen

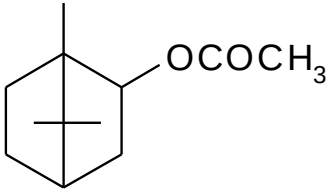

α-fellandren


limonen

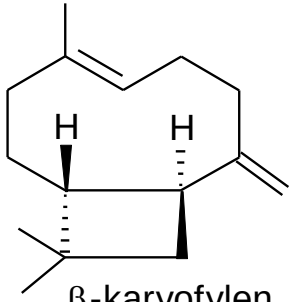

sabinen


α-pinen


β-pinen



bornylacetát



β-karyofylen

Použití silice:

po odstranění pinenů - diuretikum

po odstranění terpinen-4-olu - likérnictví

zevně derivans

Lékopisné limity:

- *α-pinen:* 20 % až 50 %;
- *sabinen:* nejvýše 20 %;
- *β-pinen:* 1,0 % až 12 %;
- *β-myrcen:* 1,0 % až 35 %,
- *α-fellandren:* nejvýše 1,0 %;
- *limonen:* 2,0 % až 12 %;
- *terpinen-4-ol:* 0,5 % až 10 %;
- *bornyl-acetát:* nejvýše 2,0 %;
- *β-karyofylen:* nejvýše 7,0 %.

LEVISTICI RADIX – LIBEČKOVÝ KOŘEN (ČL 2017)

Levisticum officinale W.D.J.Koch – libeček lékařský (Apiaceae). Vytrvalá bylina s tlustým větveným oddenkem a dlouhými kořeny. Pěstuje se

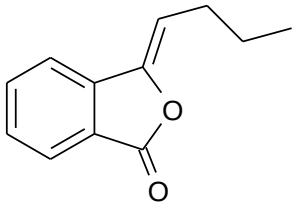
Droga: celý nebo řezaný usušený oddenek a kořen žlutohnědé barvy, kořenitého zápachu

OL: nejméně 3,0 ml silice/kg řezané drogy (až 70 % laktonů kyseliny ftalové), furanokumariny, cukry, škrob

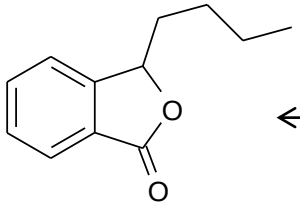
Použití: nálev → diuretikum, stomachikum

Droga a silice: kořeninové koncentráty (Vegeta), likérnictví

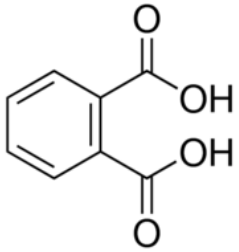
LEVISTICI RADIX – LIBEČKOVÝ KOŘEN



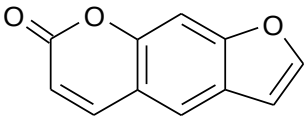
ligustilid



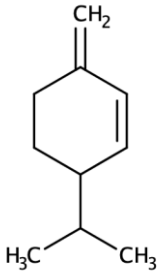
n-butylftalid



kyselina ftalová



psoralen



β-fellandren

BETULAE FOLIUM – BŘEZOVÝ LIST (ČL 2017)

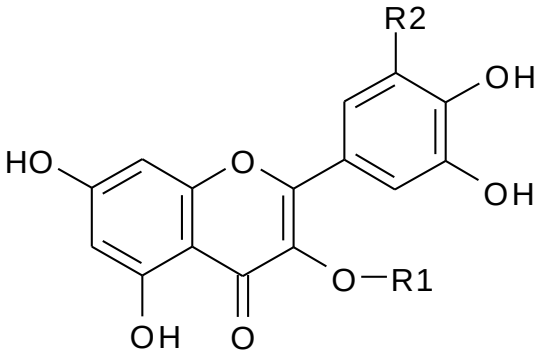
Betula pendula Roth – bříza bělokorá, *B. pubescens* Ehrh. – B. pýřitá (Betulaceae). Jednodomý strom s převislými větvemi. Borka starších stromů stříbrobílá, hladká. List je řapíkatý, ostře pilovitý. Květy v jehnědách. Pěstuje se

Droga: celý usušený list nebo jeho úlomky

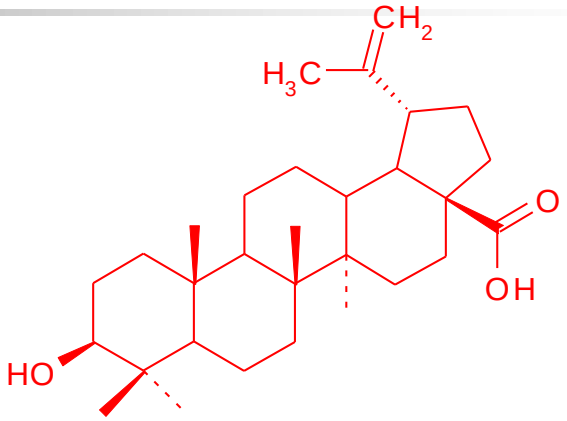
OL: nejméně 1,5 % flavonoidů počítáno jako hyperosid, fenolické kyseliny, triterpeny, pryskyřice

Použití: nálev → diuretikum, saluretikum; zevně léčivé koupele, omývání při kožních defektech

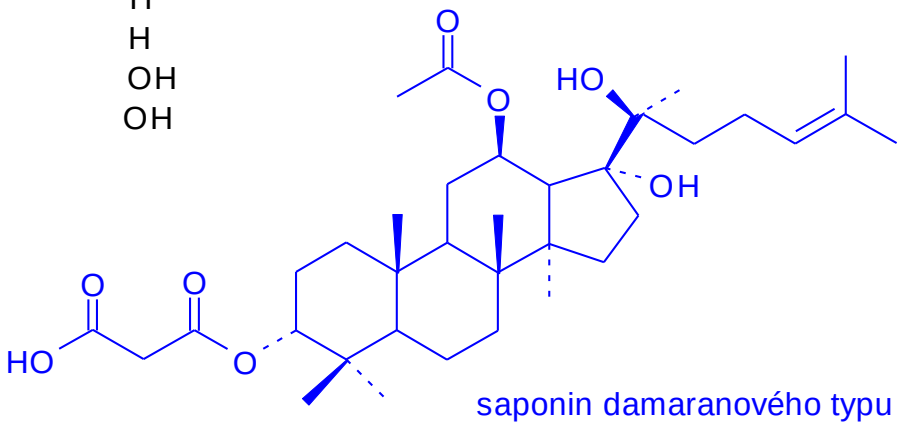
BETULAE FOLIUM – BŘEZOVÝ LIST



	R1	R2
kvercetin	H	H
rutin	Glc-Rha	H
hyperosid	Gal	H
kvercitrin	Rha	H
myricetingalaktosid	Gal	OH
myricetindigalaktosid	Gal-Gal	OH



kyselina betulinová (saponin lupanového typu)
účinek cytotoxický a antivirotický



saponin damaranového typu

Makhnev A.K. et al.: Intraspecific variability of triterpene content in the leaves of Betula pendula Roth. Contempor. Prob. Ecol 5, 2012, 237-244

DALŠÍ PŘÍPRAVKY Z ROSTLIN RODU *BETULA*

Betulae gemmae – listové pupeny,
diuretikum, choleretikum, desinficiens

Betulae pix – březový dehet
suchou destilací z kůry, dermatologikum

Betulae sucus – březová míza
zjara se kmeny navrtávají do hloubky 2 až 4 cm, vlasové tonikum

ONONIDIS RADIX – JEHLICOVÝ KOŘEN (ČL 2017)

Ononis spinosa – jehlice trnitá, *O. arvensis* – J. rolní (Fabaceae). Polokeř s dřevnatějícím oddenkem a dlouhými kořeny. Stonek větvený s pichlavými kolci. Pěstuje se

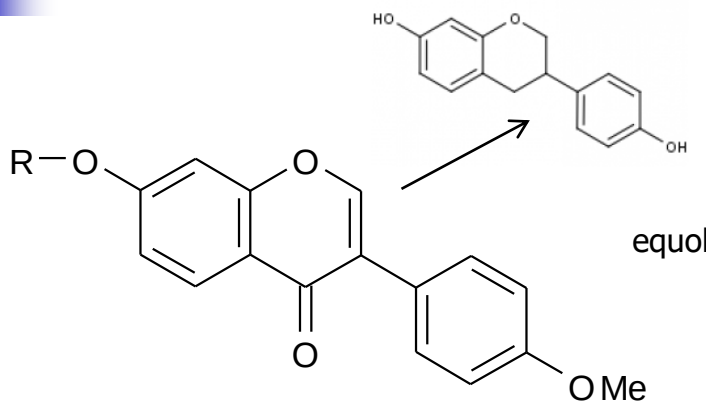
Droga: celý nebo řezaný usušený kořen, sbíraný na podzim

OL: isoflavonoidy, triterpeny, silice (*trans*-anethol, karvon)

Použití: odvar → diuretikum, antiflogistikum

Nepoužívat dlouhodobě – estrogenní účinky isoflavonoidů

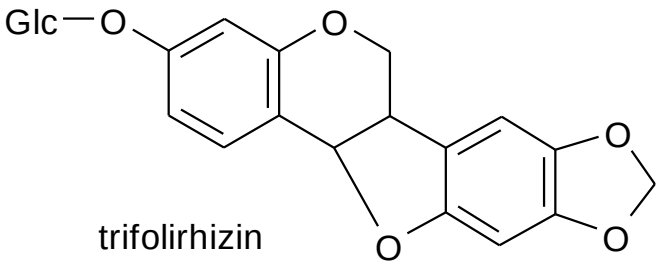
ONONIDIS RADIX – JEHLICOVÝ KOŘEN



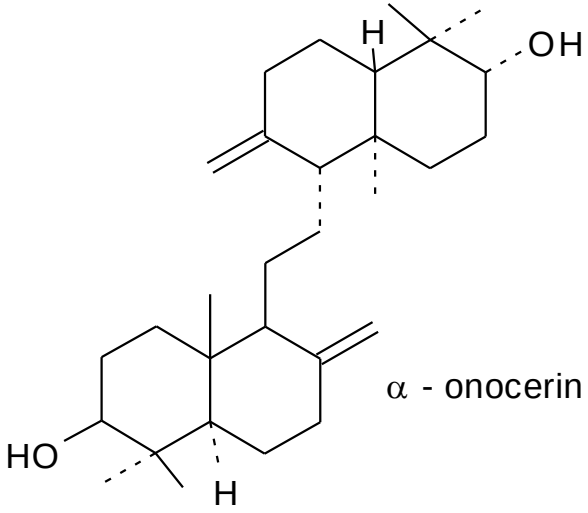
equol

ononin R = Glc

formononetin R = H



trifolirhizin



α - onocerin

EQUISETI HERBA – PŘESLIČKOVÁ NAŤ (ČL 2017)

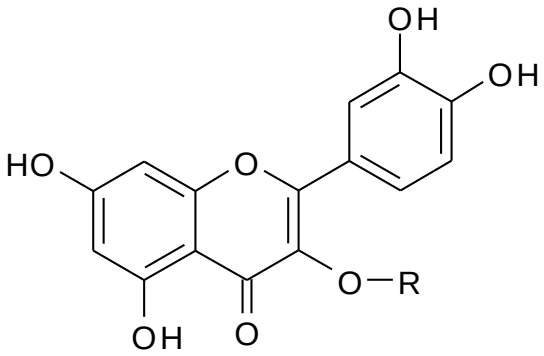
Equisetum arvense L. – přeslička rolní (Equisetaceae). Vytrvalá, cévnatá, výtrusná bylina. Z plazivého oddenku vyrůstají jarní, nezelené, výtrusonosné lodyhy a letní, zelené lodyhy asimilační. Přesleny šupinovitých listů

Droga: celá nebo řezaná usušená sterilní lodyha

OL: nejméně 0,3 % celkových flavonoidů vyjádřených jako isokvercitrosid, až 10 % kys. křemičité, stopy pyridinových basí (nikotin, 3-methoxypyridin)

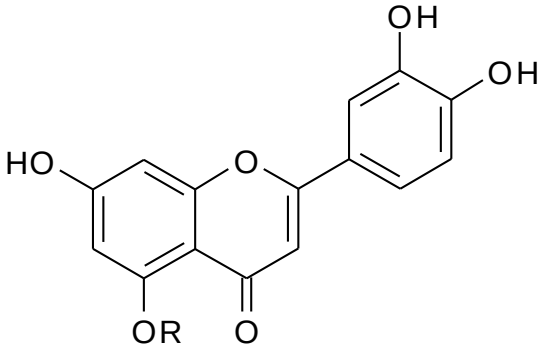
Použití: součást diuretických směsí. Odvar příznivě ovlivňuje hojení některých typů plicní TBC

EQUISETI HERBA – PŘESLIČKOVÁ NAŤ

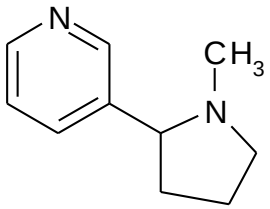


isokvercitrosid R = β-D-Glc

R = β-D-Glc - 6-malonylester



luteolin



nikotin

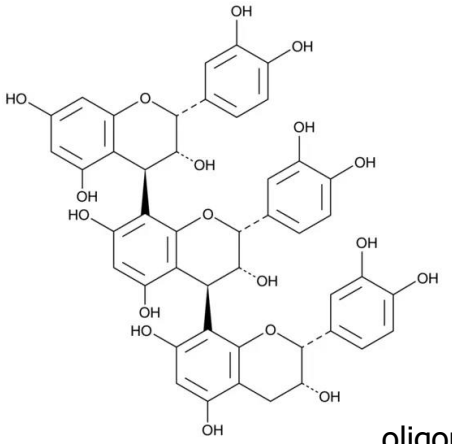
RIBES NIGRI FOLIUM – LIST RYBÍZU ČERNÉHO (ČL 2017)

Ribes nigrum L. – meruzalka černá (Grossulariaceae) Je to až 2 m vysoký keř. Listy má velké a řapíkaté. Květy jsou špinavě bílé a skládají se v hrozny, které rostou v paždí listů

Droga: usušený list

OL: minimálně 1 % flavonoidů počítáno jako isokvercitrosid, silice, třísloviny (oligomerní procyanidiny), vitamin C

Použití: nálev → diuretikum, diaforetikum, metabolikum



oligomerní procyanidin

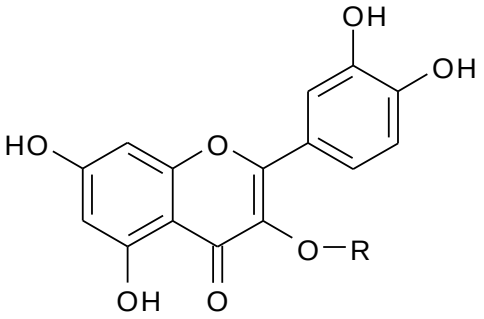
POLYGONI AVICULARIS HERBA – NAŤ RDESNA PTAČÍHO (ČL 2017)

Polygonum aviculare L. – rdesno ptačí, truskavec (Polygonaceae). Jednoletá bylina s větvenou lodyhou a přisedlými vejčitými celokrajnými listy a narůžovělými květy. Plevel

Droga: celá nebo řezaná usušená kvetoucí nať

OL: nejméně 0,30 % flavonoidů vyjádřených jako hyperosid, třísloviny, kyselina křemičitá, sliz

Použití: nálev → diuretikum, pomocná léčba *diabetes mellitus*



hyperosid R = Gal

avikularin R = Ara

SOLIDAGINIS VIRGAUREAE HERBA – NAŤ ZLATOBÝLU OBECNÉHO (ČL 2017)

Solidago virgaurea L. – celík zlatobýl (Asteraceae). Vytrvalá bylina s přímou lodyhou ukončenou zlato žlutým hroznovitým květenstvím. U nás ve světlých lesích

Droga: celá nebo řezaná usušená kvetoucí nať

OL: nejméně 1,5 % flavonoidů, počítáno jako hyperosid (kvercetin, rutin, kvercitrin, isokvercitrin, kempferol, astragallin, kempferol-3-*O*-rutinosid), saponiny, katechinové třísloviny, silice

Použití: nálev → diuretikum při zánětech močového měchýře a ledvin, při urolitiáze. Antiflogistikum

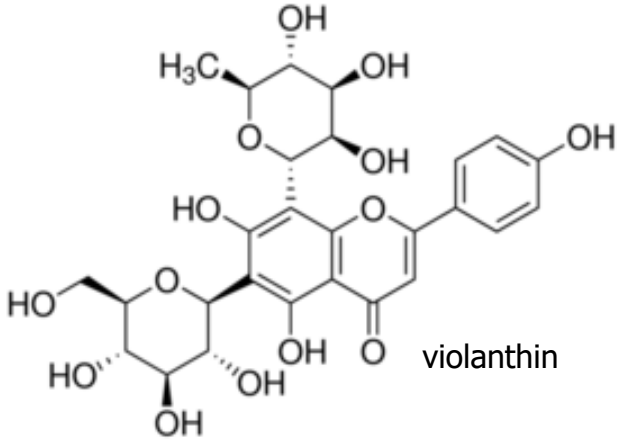
VIOLAE HERBA CUM FLORE – VIOLKOVÁ NAŤ KVETOUCÍ (ČL 2017)

Viola tricolor L. – violka trojbarevná, *V. arvensis* Murray – v. rolní (Violaceae). Jednoleté bylina s květy nažloutle fialovými. Plevel

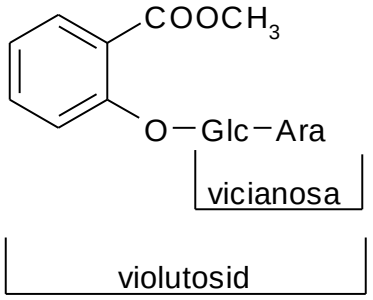
Droga: usušená kvetoucí nať

OL: nejméně 1,5 % flavonoidů, počítáno jako violanthin, flavonoidní glykosidy od kvercetinu a apigeninu, saponiny, třísloviny, sliz, fenolový glykosid violutosid, anthokyany v květech

Použití: nálev → diuretikum



violanthin



ORTHOSIPHONIS FOLIUM – TRUBKOVCOVÝ LIST (ČL 2017)

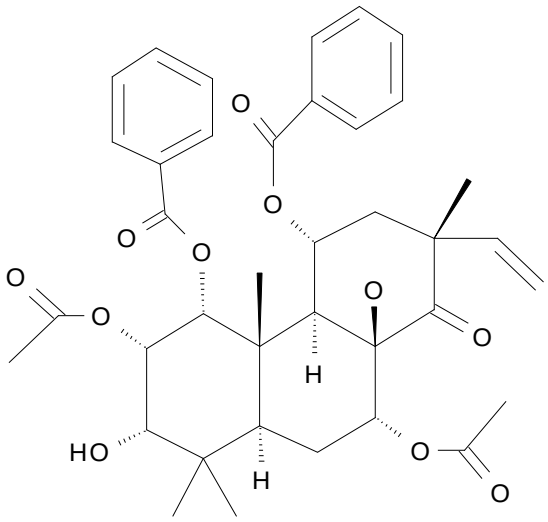
Orthosiphon stamineus Benth – trubkovec tyčinkový (Lamiaceae). Polokeř tropické Ameriky, Austrálie a jihovýchodní Asie

Droga: úlomky usušených listů a vrcholků stonků sbírané před květem

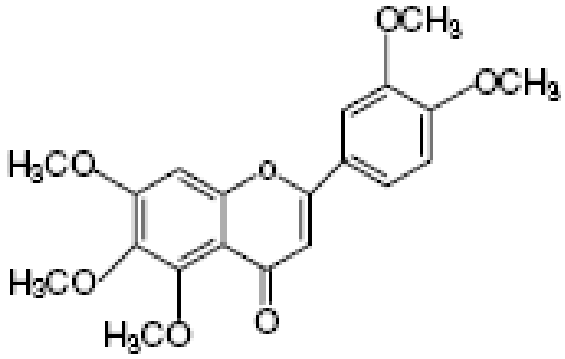
OL: minimálně 0,3 % kyseliny rozmarýnové, flavonoidy, nejméně 0,05 % sinensetinu (3', 4', 5, 6, 7 - pentamethoxyflavon), diterpeny (orthosiphol A), deriváty kyseliny kávové, silice

Použití: nálev → diuretikum saluretikum, antiflogistikum močových a žlučových cest

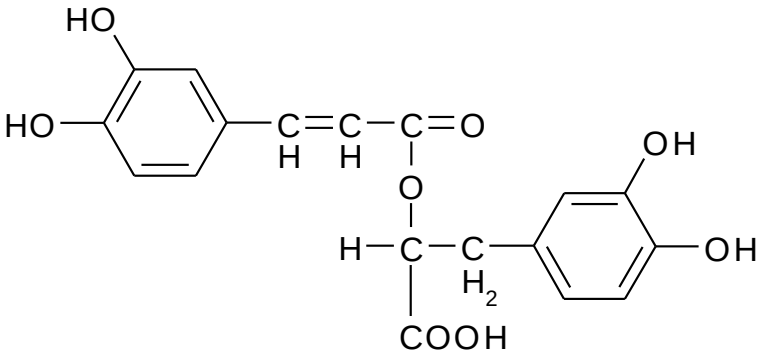
ORTHOSIPHONIS FOLIUM – TRUBKOVCOVÝ LIST



orthosiphol A



Sinensetin



kyselina rosmarinová

URTICAE FOLIUM – KOPŘIVOVÝ LIST (ČL 2017)
URTICAE RADIX – KOPŘIVOVÝ KOŘEN (ČL 2017)

Urtica dioica L., *U. urens* L. – kopřiva dvoudomá, k. žahavka (Urticaceae). *U. urens* je vzhledem podobná, jde však o jednoletou, jednodomou bylinu podstatně menšího vzrůstu. Obě jsou pokryty žahavými chlupy

Droga: usušený list (list) nebo usušená podzemní část (kořen)

OL: minimálně 0,3 % kyseliny kafeoyl-jablečné a kyseliny chlorogenové (list), dále obsahuje chlorofyl, flavonoidy, karotenoidy, β-sitosterol, minerální látky, vitaminy (B, C, K_1)

Použití: nálev → diuretikum, antiseptikum, antirevmatikum, metabolikum

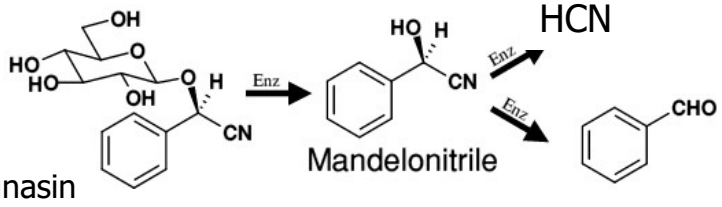
PRUNI AFRICANAE CORTEX – KŮRA SLIVONĚ AFRICKÉ (ČL 2017)

Prunus africana (Hook.f.) Kalkman – slivoň africká (Rosaceae). Strom dorůstající až 40 metrů, roste v horských oblastech Afriky. Plodem je peckovice

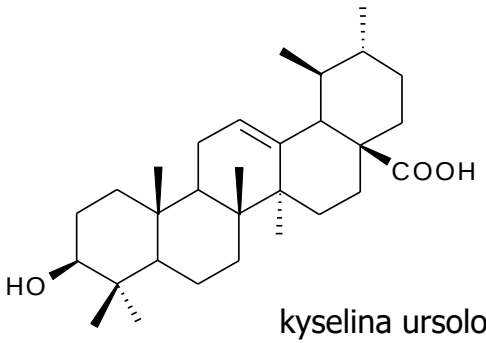
Droga: usušená kůra větví a kmene

OL: mastné kyseliny, fytosteroly (β-sitosterol), pentacyklické triterpeny

Použití: odvar → diuretikum, protizánětlivý efekt, terapie benigní hyperplazie prostaty



(R)-prunasin



kyselina ursolová

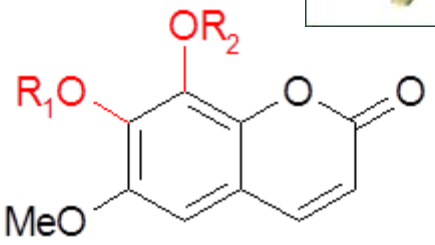
FRAXINI FOLIUM – JASANOVÝ LIST (ČL 2017)

Fraxinus excelsior L. – jasan štíhlý, *F. angustifolia* Vahl – j. úzkolistý (Oleaceae). Keře nebo stromy s vejčitými, vstřícnými, opadavými listy. Květy v latách. Často pěstovaný. Křídlatá nažka

Droga: usušený list

OL: nejméně 2,5 % derivátů kyseliny hydroxyskořicové, vyjádřeno jako kyselina chlorogenová, kumariny

Použití: nálev → diuretikum, antiflogistikum



fraxetin $R_1 = R_2 = H$

fraxin $R_1 = H$, $R_2 = Glc$

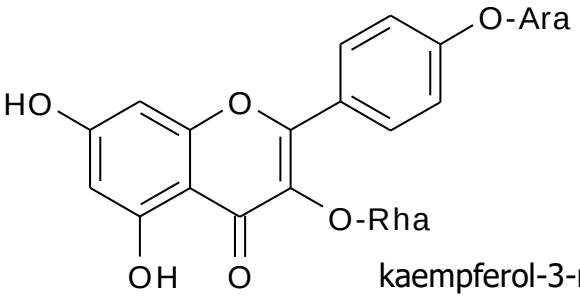
PRUNI SPINOSAE FLOS – KVĚT TRNKY OBECNÉ

Prunus spinosa L. – trnka obecná (Rosaceae). Trnitý větvený keř s vejčitými, pilovitými listy. Drobné bílé květy rozkvétající před rozvinutím listů. Plody modro černé ojíněné peckovice. Na slunných stráních

Droga: usušený květ

OL: flavonoidní glykosidy od kempferolu a kvercetinu

Použití: nálev → diuretikum a mírné laxans



kaempferol-3-rhamno-4´-arabinosid

HERNIARIAE HERBA – PRŮTRŽNÍKOVÁ NAŤ

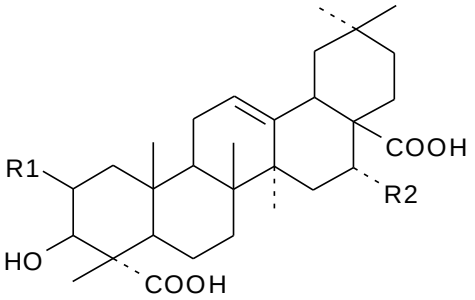
Herniaria glabra L. – průtržník lysý, *H. hirsuta L.* – p. chlupatý (Caryophyllaceae).

Vytrvalá bylina žlutavě zelená, lodyhy paprsčitě rozložené po zemi. Listy v páru. Liší se ochlupením. Plevel

Droga: usušená kvetoucí nať

OL: 2,5-5 % saponinů od kyseliny medikagenové a gypsogenové, flavonoidy (hyperosid), kumariny (herniarin), třísloviny

Použití: nálev → diuretikum, spasmolytikum, desinficiens močových cest



kyselina medikagenová, R1 = OH, R2 = H
kyselina 16-hydroxymedikagenová, R1 = R2 = OH
kyselina gypsogenová, R1 = R2 = H

TILIAE FLOS – LIPOVÝ KVĚT (ČL 2017)

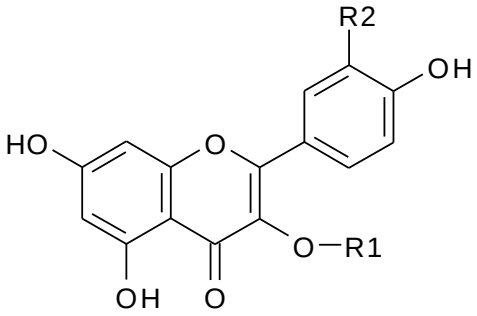
Tilia cordata Mill. – lípa srdčitá, *T. platyphyllos Scop.* – lípa velkolistá a jejich kříženci (Malvaceae). Vysoké stromy s kulovitou korunou. Listy střídavé, řapíkaté, se srdčitou, špičatou, ostře pilovitou čepelí. Ke stopce květenství přirůstá blanitý podlouhlý listen. Plod oříšek

Droga: celá usušená květenství, sbíraná na začátku rozkvětu i s blanitým listenem

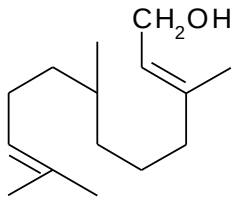
OL: flavonoidní glykosidy od kvercetinu a kempferolu; silice, rostlinné kyseliny, sliz

Použití: nálev → diaforetikum, diuretikum.
Kosmetika

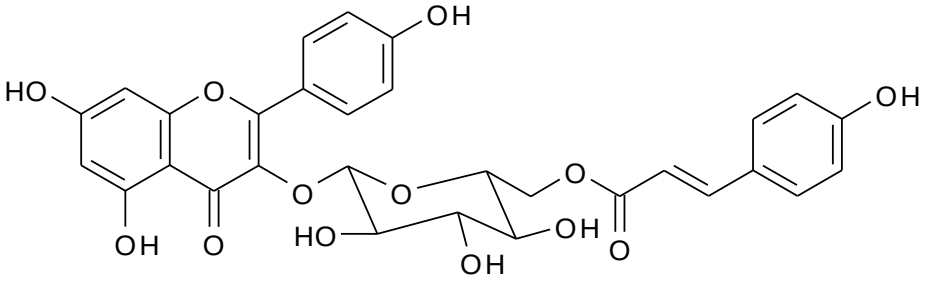
TILIAE FLOS – LIPOVÝ KVĚT



kvercitrin, R1 = Rha, R2 = OH
isokvercitrin, R1 = Glc, R2 = OH
astragalin, R1 = Glc, R2 = H



farnesol

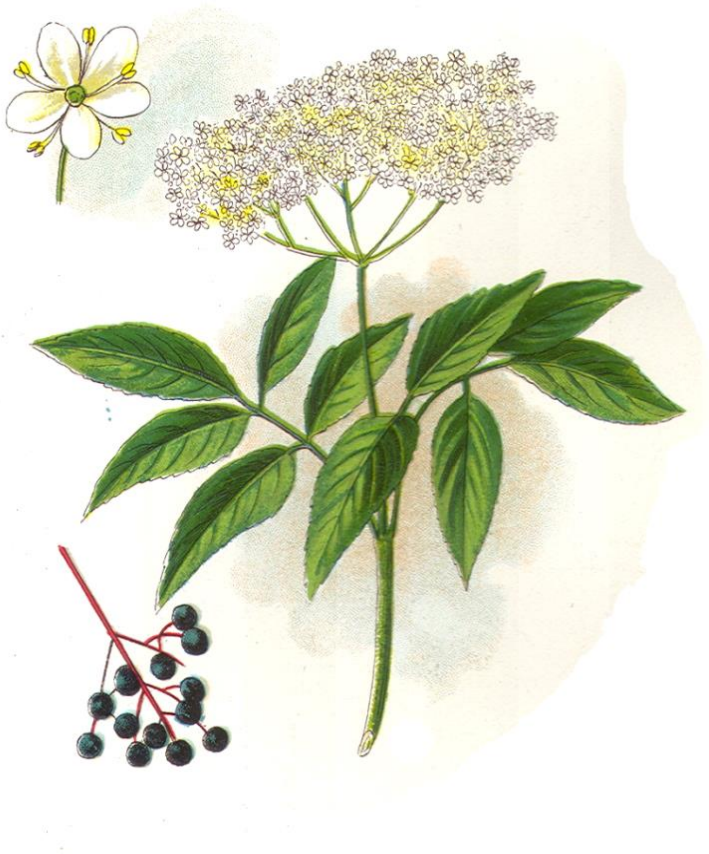


tilirosid

SAMBUCI NIGRAE FLOS – KVĚT BEZU ČERNÉHO (ČL 2017)

Sambucus nigra L. – bez černý (Adoxaceae).

Keř nebo strom se světle hnědou, podélně rozpukanou borkou. Květenství tvoří vrcholíky. Plodenství tvořené kulovitými peckovicemi. Rumištní výskyt



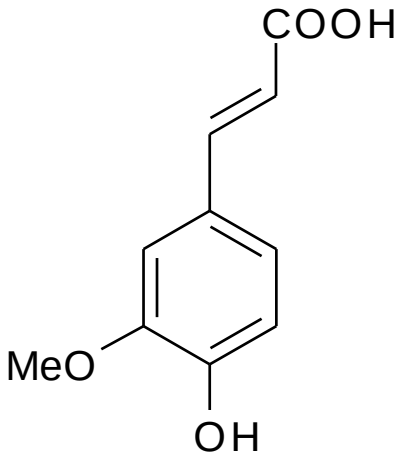
Droga: usušený květ

OL: flavonoidy (nejméně 0,80 % počítáno jako isokvercitrosid), třísloviny, organické kyseliny, sliz, silice

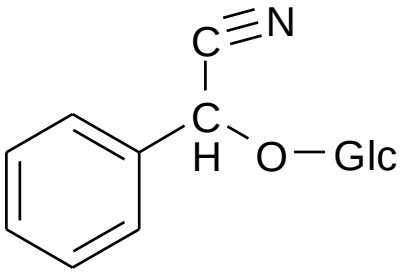
Použití: nálev → diaforetikum, mírné spasmolytikum, laxans a diuretikum

Aromatizující složka nealko-nápojů

SAMBUCI NIGRAE FLOS – KVĚT BEZU ČERNÉHO



kyselina ferulová



sambunigrin

SAMBUCI FRUCTUS – PLOD BEZU ČERNÉHO

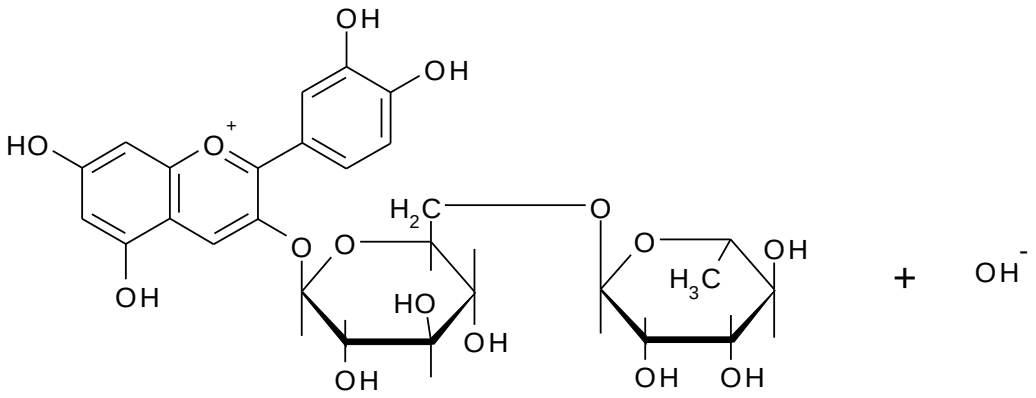
Droga: usušené peckovice oddělené z plodenství. Chutná sladkokysele, svíravě.

OL*:* anthokyanová barviva, invertní cukr, organické kyseliny, karotenoidy, třísloviny, silice, vitamin C.

Použití: diaforetikum, diuretikum.

K izolaci sambucinu (cyanidin-3-*O*-rutinosid) – při šerosleposti.

Plody zdrojem potravinářských barviv.



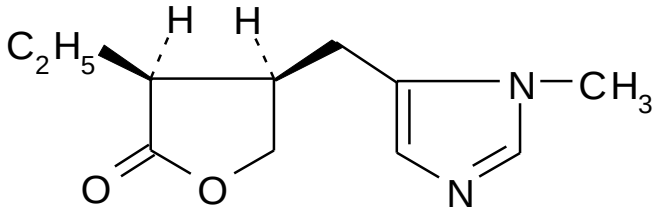
sambucin

PILOCARPINI NITRAS – PILOKARPIN-NITRÁT (ČL 2017) PILOCARPINI HYDROCHLORIDUM – PILOKARPIN-HYDROCHLORID (ČL 2017)

Pilocarpus jaborandi – mrštnoplod léčivý, *P. racemosus* – m. hroznovitý, *P. microphyllus* – m. malolistý (Rutaceae); keře nebo malé stromy Jižní Ameriky (Brazílie, Paraguay)

Droga: usušené, kožovité, celokrajné listy elipsovitého tvaru. Prosvítají světlé body – siličné nádržky. Skladováním se obsah alkaloidů rychle snižuje

OL: 0,5-5 % alkaloidů – substituovaných imidazolů. Převažuje pilokarpin. Je stálý při pH 3-5



Účinek: zvyšuje sekreci žláz slinných a potních, vyvolává miosu, snižuje nitrooční tlak

Použití: u glaukomu, vzácně diaforetikum

SPECIES DIURETICAE

ČsL 4

- Ononidis radix
- Levistici radix
- Betulae folium
- Juniperi fructus
- Liquiritiae radix
- Petroselini radix

Nyní

- Betulae folium
- Uvae ursi folium
- Polygoni avicularis herba
- Ononidis radix
- Petroselini radix
- Urticae folium
- Sambuci nigrae flos

DESINFICIENCIA

Vedle syntetických léčiv určených k potírání mikrobiálních původců nemocí, si z přírodních látek vedle antibiotik, udrželo svůj význam několik málo drog. Lze je formálně dělit na ty, které obsahují

- SILICE (terpenoidy)
- FENOLY

- Urodesinficiencia
- Desinficiencia dutiny ústní
- Desinficiencia pokožky

UVAE URSI FOLIUM – MEDVĚDICOVÝ LIST (ČL 2017)

Arctostaphylos uva-ursi (L.) Spreng – medvědice lékařská (Ericaceae). Vytrvalý dřevnatějící keřík lesů. Plodem je peckovice

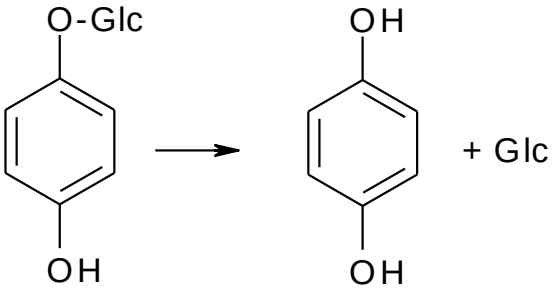
Droga: celý nebo řezaný usušený list

OL: fenolové glykosidy (nejméně 7,0 % arbutinu), methylarbutin, triterpeny (kyseliny ursolová), třísloviny

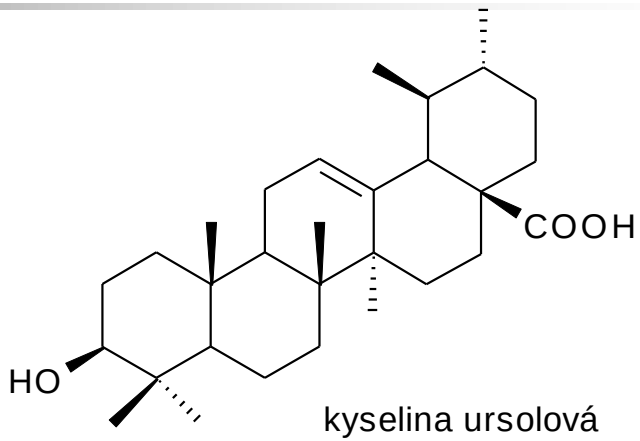
Použití: nálev → urinární desinficiens

Podobné obsahové látky i Vitis idaeae folium - Brusinkový list, *Vaccinium vitis-idaea* (Ericaceae)

UVAE URSI FOLIUM – MEDVĚDICOVÝ LIST



arbutin hydrochinon methylarbutin



kyselina ursolová

BUCCO FOLIUM – LIST BUKO

Druhy rodu *Barosma betulina* (Berg.) Pillans a *B. serratifolia* (Curtis) Willd.- těhozev (Rutaceae). Nízké keře v okolí Kapského Města – JAR

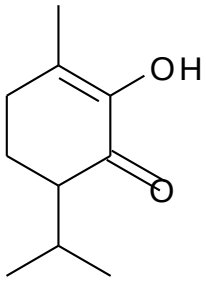
Droga: usušené listy sbírané z planě rostoucích rostlin

OL: flavonoidy (diosmin), sliz, silice (10-20 ml/kg), převážně ketony se skeletem *p*-menthanu; vůně je vyvolána sloučeninami obsahujícími síru

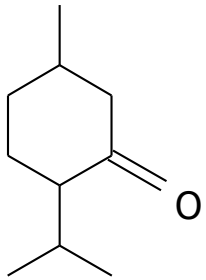
Použití: nálev → urinární desinficiens (diosfenol), diuretikum.

Kontraindikace: těhotenství

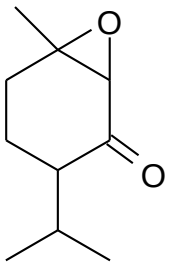
BUCCO FOLIUM – LIST BUKO



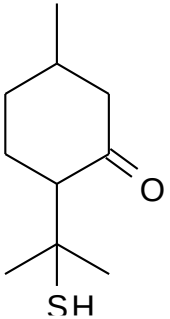
diosfenol



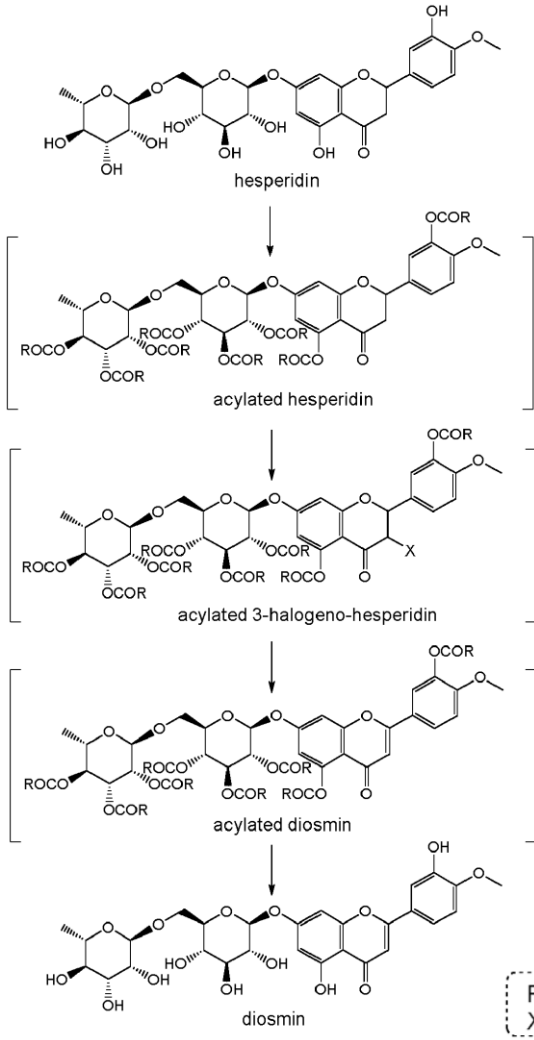
menthon



piperiton oxid



p-menthan-8-thiol-3-on



BALSAMUM COPAIVAE – KOPAIVOVÝ BALZÁM

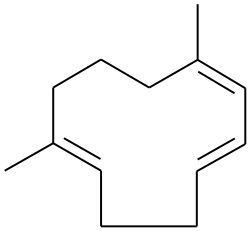
Copaifera L. – kopaiva (Fabaceae); stromy tropické Střední a Jižní Ameriky

Droga: balzám vytékající po vysekání otvoru do jádrového dřeva; z jednoho stromu 25-50 litrů

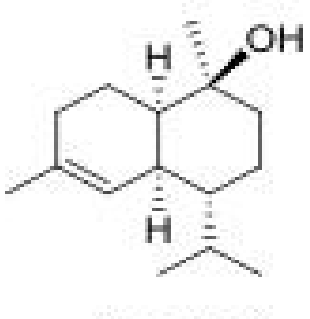
OL: silice, diterpenoidní kyseliny, hořčiny

Použití: genitourinární desinficiens hlavně ve veterinárním lékařství, parfumerie, mýdlařství

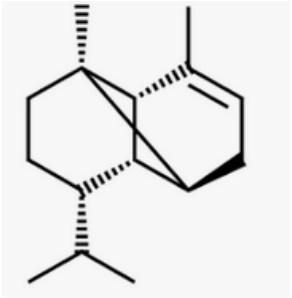
BALSAMUM COPAIVAE – KOPAIVOVÝ BALZÁM



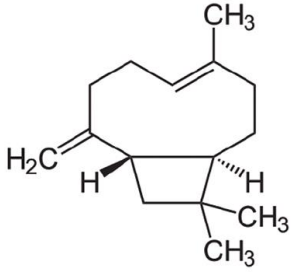
alfa-karyofylen



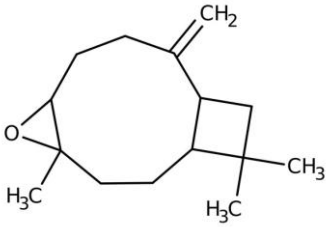
delta-kadinol



alfa-kopaen



beta-karyofylen



karyofylen oxid

GUMMIRESINA MYRRHA – MYRHOVNÍKOVÁ KLEJOPRYSKYŘICE (ČL 2017)

Commiphora molmol Engl. – myrhovník molmol (Burseraceae). Keře dorůstající do výšky 4 m. Arabský poloostrov a Afrika

Droga: na vzduchu ztvrdlá klejopryskyřice získaná z kmenů a větví po naříznutí nebo samovolným vytékáním

OL:

- cca 60 % sacharidy a bílkoviny;
- cca 25-40 % pryskyřičné kyseliny
- 3-10 % silice – seskviterpeny, eugenol

Použití: desinficiens, kloktadlo, ústní a tělová kosmetika, deodoranty

MYRRHAE TINCTURA - MYRHOVÁ TINKTURA (ČL 2017)

CARYOPHYLLI FLOS – HŘEBÍČKOVCOVÝ KVĚT (ČL 2017)
CARYOPHYLLI ETHEROLEUM – SILICE HŘEBÍČKOVCOVÉHO KVĚTU (ČL 2017)
EUGENOL (ČL 2017)

Syzygium aromaticum (L.) Merr. et L. M. Perry – hřebíčkovec vonný (Myrtaceae); strom pěstovaný v tropech

Droga: celé poupě sušené tak dlouho, dokud nezíská červenohnědou barvu. Obsahuje nejméně 150 ml silice/kg drogy. Získává se destilací s vodní parou

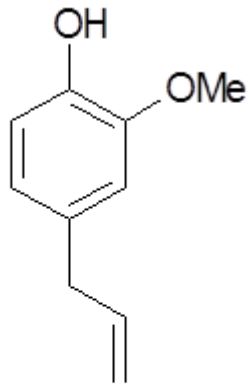
OL: silice obsahující eugenol, β-karyofylenu, alifatické a aromatické terpenoidy

– *β-karyofylen:* 5,0 % až 14,0 %;
– *eugenol:* 75,0 % až 88,0 %;
– *acetyleugenol:* 4,0 % až 15,0 %.

CARYOPHYLLI FLOS – HŘEBÍČKOVCOVÝ KVĚT (ČL 2017)
CARYOPHYLLI ETHEROLEUM – SILICE HŘEBÍČKOVCOVÉHO KVĚTU (ČL 2017)
EUGENOL (ČL 2017)

Použití:

- topické přípravky pro ošetření malých poranění
- infekce dutiny ústní (ústní hygiena)
- koření (stomachikum, aromatikum)
- Indonesie – cigarety „KRETEK"
- kosmetika – Old Spice



eugenol

4-allyl-2-methoxyfenol

EUGENOL

CARYOPHYLLI ETHEROLEUM

Ve stomatologii:

- lokální anestetikum
- desinficiens

SALVIAE OFFICINALIS FOLIUM – LIST ŠALVĚJE LÉKAŘSKÉ (ČL 2017)

Salvia officinalis L. – šalvěj lékařská (Lamiaceae); vytrvalý rozvětvený dřevnatějící polokeř

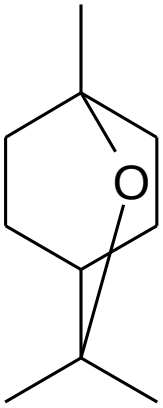
Droga: celý nebo řezaný usušený zelenošedý list; sbírá se v době květu

OL: min. 12 ml silice/kg drogy u neřezané drogy a 10 ml/kg u řezané drogy (thujon, cineol, kafr); flavonoidy (1-3 %), diterpeny (pikrosalvin); triterpeny, kyselina rozmarýnová

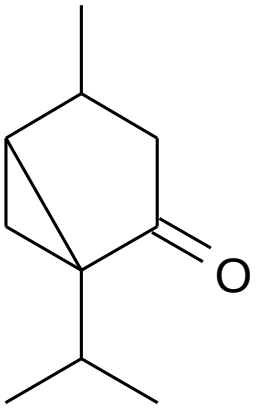
Použití: desinficiens dutiny ústní (Florsalmin)

SALVIAE TINCTURA – ŠALVĚJOVÁ TINKTURA (ČL 2017)

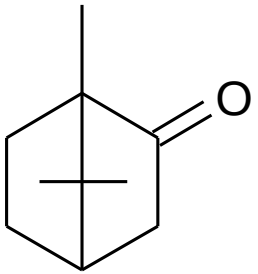
SALVIAE OFFICINALIS FOLIUM – LIST ŠALVĚJE LÉKAŘSKÉ



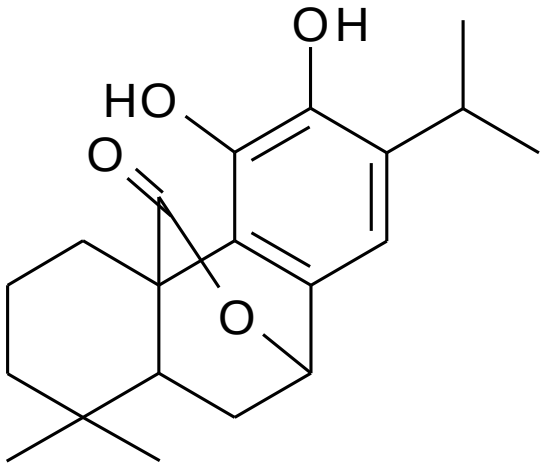
cineol



thujon



kafr



pikrosalvin, hořčina

Williams J.D. et al.: Detection of the Previously Unobserved Stereoisomers of Thujone in the Essential Oil and Consumable Products of Sage (Salvia officinalis L.) Using Headspace Solid-Phase Microextraction–Gas Chromatography–Mass Spectrometry. J. Agric. Food Chem. 2016, 64, 21, 4319 – 4326

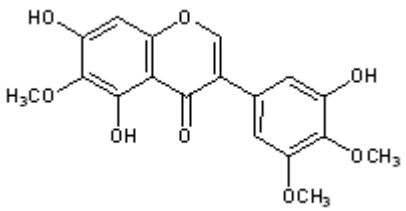
BELAMCANDAE CHINENSIS RHIZOMA – BELAMKANDOVÝ ODDENEK (ČL 2017)

Iris domestica Goldblatt a Mabb. – angínovník čínský (*Iridaceae).* Pochází z Východní Asie. Tradiční léčivá rostlina Číny a Vietnamu

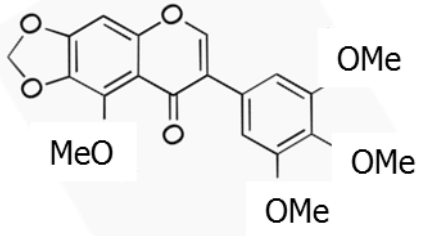
Droga: usušený oddenek

OL: isoflavonoidy (musí obsahovat min. 0,1 % irisfloretinu), třísloviny

Použití: odvar → dezinfikuje dutinu ústní a krk při angínách. Lze také žvýkat listy. Reguluje menstruační cyklus



irigenin



irisfloretin

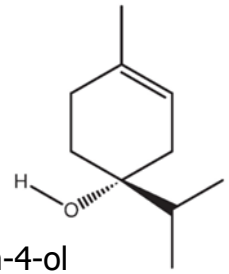
MELALEUCAE AETHEROLEUM – SILICE KAJEPUTU STŘÍDAVOLISTÉHO (ČL 2017)

Melaleuca alternifolia Cheel – kajeput střídavolistý, *M. linariifolia* Sm., *M. dissitiflora* F. Muel. (Myrtaceae). Stálezelený strom, dosahuje do výšky asi 5 metrů. Listy jsou sytě zelené, čárkovité a voní po citrusech. Roste v Austrálii

Droga: silice izolovaná z listů destilací s vodní parou

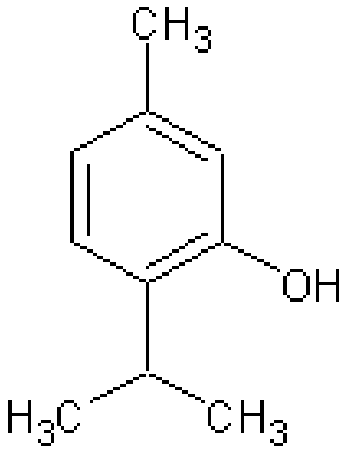
OL: min. 30 % terpinen-4-ol,
max. 3,5 % sabinenu a 15 % 1,8-cineolu

Použití: antiseptikum, antimykotikum, antivirotiku

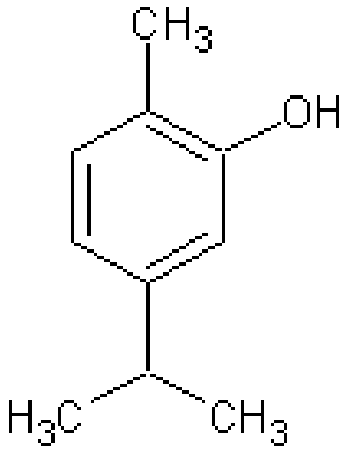


terpinen-4-ol

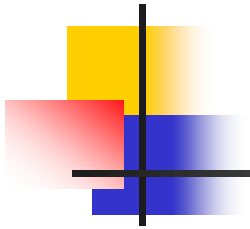
THYMI HERBA – TYMIÁNOVÁ NAŤ (ČL 2017)
THYMI ETHEROLEUM – TYMIÁNOVÁ SILICE (ČL 2017)



tymol



karvakrol



Děkuji za pozornost