

Compositae mix II.

(Mx 29B)

Směs extraktů složnokvětých rostlin II.

Koncentrace přípravku: 2,5% ve vazelině

Vlastnosti

V tomto směsném testovacím přípravku je obsaženo 6 extraktů složnokvětých rostlin, které často vyvolávají kontaktní alergickou reakci na kůži a to:

- ANTHEMIS NOBILIS EXTRACT v koncentraci 0,6%,
- CHAMOMILLA RECUTITA EXTRACT v koncentraci 0,6%,
- ACHILLEA MILLEFOLIUM EXTRACT v koncentraci 0,5%,
- TANACETUM VULGARE EXTRACT v koncentraci 0,5%,
- ARNICA MONTANA EXTRACT v koncentraci 0,25%,
- parthenolide v koncentraci 0,05%.

Hapten ANTHEMIS NOBILIS EXTRACT je dostupný i samostatně v 1,0% koncentraci pod kat. čís. C 029.

Hapten CHAMOMILLA RECUTITA EXTRACT je dostupný i samostatně v 1,0% koncentraci pod kat. čís. C 051.

Hapten ACHILLEA MILLEFOLIUM EXTRACT je dostupný i samostatně v 1,0% koncentraci pod kat. čís. A 025.

Hapten TANACETUM VULGARE EXTRACT je dostupný i samostatně v 1,0% koncentraci pod kat. čís. T 033.

Hapten ARNICA MONTANA EXTRACT je dostupný i samostatně v 0,5% koncentraci pod kat. čís. A 024.

Hapten parthenolide je dostupný i samostatně v 0,1% koncentraci pod kat. čís. P 029.

1. ANTHEMIS NOBILIS EXTRACT

Heřmánek římský „Rmen sličný“ - rostlinný extrakt

Synonyma

Chamomilla recutita
Római montika

Chamaemelum nobile
Manzanilla

Rumanček římský
Hundskamille

Paruman spanilý

Oficiální drogy: Flos chamomillae romanae millefolii, Herba millefolii

Vlastnosti

Jde o extrakt z rostliny *Chamaemelum nobile* (Heřmánek římský, nebo též Rmen sličný) z čeledi složnokvětých Hvězdnicovité (Asteraceae). Pochází z Evropy. Občas se Heřmánek římský zaměňuje za Heřmánek pravý – *Matricaria recutita*, ten se však pěstuje jako letnička (jednoletka) a má vypouklé a duté květní středy. Spolu s žebříčkem patří k nejstarším léčivým rostlinám. Podstatnou obsahovou látkou je modrozelená silica – *Oleum chamomillae romanae*, která se získává destilací s vodní párou. Obsahuje estery kys. angelikové, metakrylové, isomáslové a tiglinové, isoamylalkohol, flavonoidy (apigenin), hořčiny a cholin. Droga se uplatňuje jako antiflogistikum, karminativum a slabě spazmolytikum. Používá se též jako kosmetikum na pleť. Ze suchých květů se extrahuje žluté barvivo především do

vlasové kosmetiky (hlavně pro blondýnky – dodává vlasům přirozenou barvu a lesk). Používá se též jako přísada do vermutů.

Výskyt

Samotná droga nebo získaný olej chamomillae romanae se používá vnitřně anebo zevně.

- Někdy bývá složkou bylinných čajových směsí – polský čaj Tannosan – antidiaroiikum.
- Rostlinný extrakt se přidává do vermutů (Vermouth sec).

Kromě toho se droga často uplatňuje v biokosmetice a žlutý extrakt z květů se používá ve vlasové kosmetice

- šampony,
- vlasové vody,
- gely aj.

2. CHAMOMILLA RECUTITA EXTRACT

Heřmánek lékařský – rostlinný extrakt

Synonyma

| | | | |
|-----------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| Matricaria chamomilla | Rumanček kamilkový | Echte Kamille | Székfü kamilla |
| Camomilla volgare | Petite camomilla | Wild chamomille | Camomila borda |
| Ромашка аптечная | Voňavý rmen | Kamilka | Rumánek |
| Marunka | Harmanček pravý | Sluníčko | German Chamomill |

Oficiální droga: Flos chamomillae vulgaris

Vlastnosti

Aromatická jednoletá bylina, která spolu s žebříčkem patří k nejstarším léčivým rostlinám a nejdéle používaným přírodním léčivům. Je rozšířena v Evropě, v Asii v Severní Americe i v Austrálii. Občas se *Heřmánek lékařský* zaměňuje za *Heřmánek římský* – *Chamaemelum nobile*, který však nemá vypouklé a duté květní středy. Jako nejčastěji používaná droga *Flores chamomillae vulgaris* je zařazena ve všech světových lékopisech. Patří do řádu *Hvězdicotvaré (Asterales)*, čeledi označované v angloamerické literatuře pod názvem *Složnokvěté - Compositae*, správněji však čeledi *Hvězdicovitě (Asteraceae)* podobně jako *Anthemis nobilis (Heřmánek římský)*, *Chamomilla suaveolens* a *Pyrethrum parthenium (Řimbaba obecná)*. Současný platný botanický přehled rostlin je uveden u směšného haptenu Sesquiterpen lakton směs kat. čís. Mx 18, který je součástí Evropské základní sady.

Květ heřmánku obsahuje esenciální olej intenzivně modré barvy (0,4 - 1,5%, speciální polyploidní kultivary až 3%) s obsahem proazulenogenních látek (až 15%), z kterých při destilaci vznikají azulény (např. matricín) s protizánětlivým účinkem. Esenciální olej z květů heřmánku dále obsahuje sesquiterpeny (až 50%), bisabolol a farnezén, spiroétery, flavonoidy (apigenin), fenylypropanoidy (kumariny), slizy a třísloviny. Droga se používá jako antiflogistikum, karminativum a spazmolytikum v různých formách, interně ve formě čaje, externě na výplachy a koupele nebo k inhalaci. Má výrazné protizánětlivé účinky na kůži a sliznici, působí potopudně a má tišící a uklidňující účinky. Je součástí mnoha přípravků a čajových směsí např.: Sp. carminativae, Sp. cholagogae, Alvisan Neo, mnoho tzv. dětských čajů, Hemoral, Stomaran, Thé Salvat, Tormentan, Camilla. Také mnohá léčiva jako např. Conraspan, Dermazulén, Florkamil, Herbadent, Aviril s azulénem, Pityol, Vitazulén aj. obsahují tento extrakt.

Zájemcům o problematiku „léčivé rostliny“ doporučuji zhlédnout internetové stránky Světové zdravotnické organizace (WHO) <http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Js2200e/11.html>.

Výskyt

Samotná droga *Flos chamomillae vulgaris* se používá vnitřně anebo zevně. Používá se často v přírodních kosmetických přípravcích na pleť.

3. Achillea millefolium Žebříček obecný - rostlinný extrakt

Synonyma

| | | |
|----------------------|--------------------|---|
| Extractum millefolii | Rebříčkový výtažok | Myší chvost obyčejný |
| Közönséges cickafark | Millefoglio | Schafgarbenkrautextrakt (Jungfernkraut) |
| Mille-feuilles | Milfoil (Yarrow) | Abrofia |

Oficiální droga: Flos millefolii, Herba millefolii

Vlastnosti

Jde o extrakt z rostliny *Achillea millefolium* (Žebříček obecný) z čeledi složnokvětých *Hvězdicovité* (*Asteraceae*) rostoucí v Evropě, v Severní Americe, na Novém Zélandu a v jižní Austrálii. Patří k nejstarším léčivým rostlinám k léčení ran. Obsahové látky nejsou dosud jednoznačně zjištěné, ale v zásadě se podobají heřmánku.

Obsah modrých azulenových látek kolísá až do 40% a hlavním je chamazulen, mezi sesquiterpeny to jsou cineol, tujon, karyofylen aj., dále jsou přítomny hořčiny, flavonoidy, třísloviny a kumariny. Droga se uplatňuje jako aromatické amarum, karminativum, cholagogum, slabé spasmolytikum, indikací jsou skleróza, poranění a edémy. Bývá součástí metabolických, protirevmatických, žlučových, antisklerotických, sedativních a diuretických čajovin. Současný platný botanický přehled rostlin je uveden u směsného haptenu Sesquiterpen lakton směs kat. čís. Mx 18, který je součástí Evropské základní sady. Látkou vyvolávající kontaktní dermatitidu je sesquiterpen lakton - peroxyachifolid.

Výskyt

Extrakt z květů (*Flos millefolii*) nebo z horní části rostliny (*Herba millefolii*) se používá vnitřně anebo zevně. Je velmi častou složkou léčebných bylinných čajů:

- Ungolen - cholagogum, cholereticum a hepatoprotektivum,
- Stomatosan tinktura – antiseptikum ústní dutiny,
- Betulan – diuretikum, antirevmatikum,
- Cutisan – dermatologikum,
- Hemoral – antihemoroidální koupelová přísada,
- Species urologicae Planta – diuretikum, desinficiens močových cest,
- Species stomachicae – žaludeční čajovina.

Kromě toho se droga často uplatňuje v biokosmetice (pleťové krémy), v koupelových přísadách a ve vlasových přípravcích (šampony, vody).

4. TANACETUM VULGARE EXTRACT

Vratič obecný - rostlinný extrakt

Synonyma

| | | | |
|----------|-----------------------|-------------------------|-------------------|
| Tansy | Chrysanthemum vulgare | Chrysanthemum tanacetum | Gemeiner Rainfarn |
| Weinfarn | Wurmfarn | Tanaisie commune | Varádietskóró |

Oficiální droga: Flos tanacetii (Flos anthanasiae), Folium tanacetii (Folium chrysanthemi vulgaris), Herba tanacetii (Herba chrysanthemi vulgaris)

Vlastnosti

Jde o extrakt z rostliny *Tanacetum vulgare* (*Vratič obecný*) z řádu *Hvězdicotvaré (Asterales)*, čeledi *Hvězdicovité (Asteraceae)*, v angloamerické literatuře též pod názvem *Compositae (Složnokvěté)*. Jde o velmi rozšířený plevel, druh rostoucí na navážkách, v kamenolomech, při cestách, v lese a v těžkých jílovitých půdách. V lidovém léčitelství se používá od nepaměti proti vnitřním parazitům (škrkavkám, hlístům a červům) a žaludečním křečím. Ve Švédsku se přidává do některých speciálních piv místo chmelu. Z rostliny se destiluje silika -*Oleum tanacetii* – antipediculotikum. Extrakt z rostliny má aromatickou vůni (používá se i při výrobě parfémů) a hořkou chuť. Obsahuje řadu látek, jako jsou: jedovatý tujon (tanaceton) isotujon, isoamylacetát, tymol, chamazulen, borneol, tujylalkohol, terpeny, sesquiterpen laktony jako tanacetin a arbusculin A, glykosidy, polyiny aj.

Výskyt

S látkami vyvolávající alergickou kožní reakci přítomnými v rostlině *Vratič obecný* mohou osoby přijít do styku:

- v některých parafarmakách a farmakách (antipediculotikum, anthelmintikum – perorální používání však není bez rizika),
- v kosmetických výrobcích,
- v repelentech,
- v exotických nápojích typu piva,
- v parfémtech.

Vratič je velmi toxický, způsobuje dávení, průjmy, poškozuje ledviny i nervovou soustavu. Smí ho ordinovat pouze lékař.

5. ARNICA MONTANA EXTRACT

Arnika horská - rostlinný extrakt

Synonyma

| | | | | |
|---|---------------------|--------------------|-------------------|------------|
| Arnica extract (CTFA) | Extractum arnicae | Mountain tobacco | Prha chlumní | Prha kozia |
| Kamzikové, Závraťové nebo Mrtvičné koření | | Hegyi Arnika | Arnica montagnard | Konílek |
| Wohlverleihextrakt | Gelbe Johannisblume | Echtes Wohlverleih | | |

Oficiální droga: Flos arnicae, Radix arnicae

Vlastnosti

Jde o extrakt z rostliny *Arnika horská (Prha chlumní)* z čeledi složnokvětých *Hvězdicovité (Asteraceae)* rostoucí v Evropě a v Asii. Tinktura má aromatickou vůni a hořkou chuť, obsahuje flavonoidy (glykosidy kvercetin, luteolin, kamferol), triterpenové alkoholy (arnidendiol, faradiol), sesquiterpenové laktony (arnifolin, helenalin), siliku (azulén, tymol, metyleter tymolu), hořčinu (arnicin), fytoelany, karotenoidy (zeaxantin), polyiny, cholin a třísloviny. Současný platný botanický přehled rostlin je uveden u směsného haptenu Sesquiterpen lakton směs kat. čís. Mx 18, který je součástí Evropské základní sady. Nezředěná tinktura způsobuje při zevním použití zčervenání až záněty kůže a u citlivých osob i tvorbu puchýřů. Obzvláště intenzivně působí na sliznice. Za hlavní alergizující látku je považován helenalin a jeho estery. Tinktura obsahuje mj. také významnou koncentraci quercitinu a rutinu.

Výskyt

Extrakty z květů (*Arnicae flos*), ale také ze stonků a kořenů (*Arnicae radix*) se používají převážně zevně, zvláště v přírodních léčivech, např. při naraženinách, zhmožděninách, podvrknutí, hematomech, revmatických obtížích, neuralgiích, ischialgiích aj. Před aplikací je důležité přesvědčit se, zda nedošlo k narušení integrity kůže.

Kromě toho patří extrakt z arniky k nejčastěji používaným přírodním rostlinným výtažkům v tzv. natur kosmetických přípravcích. Je velmi častou složkou parafarmak – přírodních léčiv, homeopatik a mnoha léčebných kosmetických přípravků a je obtížné je specifikovat.

- v léčivé kosmetice pro ošetřování pohmožděnin,
- v biokosmetice pro ošetřování nejrůznějších bolestivých a zánětlivých stavů (revmatismu),
- v mýdlech, vlasové kosmetice (šamponech) a přísadách do koupelí,
- v masážních přípravcích a vodách po holení,
- jako součást parfémů.

Arnikový extrakt je složkou pasty na ekzémy a na rány Alysal a masti Calovat při mimokloubním revmatismu a vertebrogenním syndromu.

Extrakt z arniky se také často přidává do pochutin a bylinných likérů:

- bylinné čaje,
- žvýkačky a „cumlavé“ bonbony,
- hořké bylinné likéry.

6. Parthenolide Partenolid

Synonyma

[1aR-(1aR*,4E,7aS*,10aS*,10bR*)]-2,3,6,7,7a,8,10a,10b-Octahydro-1a,5-dimethyl-8-methyleneoxireno [9,10]
cyclodecal [1,2-b]furan-9 (1aH)-one
4,5 α -epoxy-6 β -hydroxy-germacra-1(10),11(13)-dien-12-oic acid γ -lactone

Synonyma pro rostlinu *Řimbaba obyčejná*:

| | | | |
|-------------------------------------|-----------------------|----------|-------------|
| Rimbaba obyčejná (Králik rimbabový) | Nádra aranyvirág | Feverfew | Mutterkraut |
| Amarella | Matricaire officinale | Amargaza | |

Oficiální drogy: Flos matricariae seu parthenii, Herba matricariae seu parthenii

Vlastnosti

Spolu se santamarinem patří mezi hlavní sesquiterpen laktony přítomné v rostlině *Řimbaba obecná* (*Pyrethrum parthenium*, syn. *Tanacetum parthenium* nebo *Chrysanthemum parthenium*) z řádu *Hvězdicotvaré* (*Asterales*), čeledi *Hvězdicovité* (*Asteraceae*), v angloamerické literatuře též pod názvem *Compositae* (Složnokvěté). Jde o rostlinu pocházející z Přední Asie, která se pěstuje i na ozdobu a plnokvěté formy připomínají Římský heřmánek. Název je odvozen z řeckého pyr = oheň a athroos = silný pro silně pálivou chuť kořene a přívlastek parthenium z řeckého parthenos = panna vztahující se k jeho použití při bolestivé menstruaci. V lidovém léčitelství se používá od nepaměti ke stejným účelům jako heřmánek pravý. Značné množství partenolidu obsahuje i rostlina *Vratič obecný* (*Tanacetum vulgare*), jejíž extrakt je samostatným testovacím haptenem s kat. čís. T 033.

Sesquiterpen laktón partenolid, alkaloid, je přítomen v rostlinách náležejících nejméně do 12 rodů čeledi *Asteraceae*, ale je přítomen i v rostlinách náležejících do čeledi *Magnoliaceae*.

Partenolid přechází přes buněčné membrány, má protizánětlivé, antisekretorické a spasmolytické působení. Inhibuje expresi COX-2 a prozánětlivé cytokiny (TNF α a IL 1) v LPS stimulovaných makrofázích. Inhibuje také NF- κ B a aktivaci MAP kinázy.

Chemické vlastnosti

CAS No : 20554-84-1

Mol. hmotnost: 248,32 g/mol

Vzorec: C₁₅H₂₀O₃

Rozpustnost: Rozpustný v etanolu a v dimethylsulfoxidu DMSO.

Výskyt

Protože partenolid je hlavní látkou vyvolávající alergickou reakci po styku s rostlinami čeledi *Hvězdicovité*, ale i *Magnoliaceae* mohou s ním přijít do styku hlavně osoby pracující v květinářství a v zahradnictví. Vzhledem k tomu, že značné množství těchto rostlin má i léčivé účinky, může se tato látka vyskytovat i v parafarmakách, homeopatikách a v nejrůznějších kosmetických přípravcích.

Skupinová alergie

Je možná s jinými rostlinami téže čeledi. Současný platný botanický přehled rostlin je uveden u směsného haptenu Sesquiterpen laktón směs kat. čís. Mx 18, který je součástí Evropské základní sady.

Poznámka

Tímto přípravkem obsahujícím 6 hlavních alergizujících haptenu by měly být také testovány všechny osoby s pozitivním epikutánním testem na směsný haptenu Sesquiterpen laktón směs kat. čís. Mx 18.