

Alantolactone

Alantolakton

(A 003 B)

Koncentrace přípravku: 0,033 % ve vazelině, molální koncentrace: 0,004

Synonyma

[3aR-(3α,5β,8α,9α)]-3a,5,6,7,8,8a,9,9a-Octahydro-5,8a-dimethyl-3-methylenaphtho-[2,3-b]furan-2(3H)-one
8β-Hydroxy-4αH-eudesm-5-en-12-oic acid γlactone
Elecampane camphor Inula camphor Helenin Alant camphor
Eupanal Extr. inulae

Vlastnosti

Patří mezi terpeny, původně se získával z kořene rostliny *Oman pravý* - *Inula helenium* a používá se jako anthelmintikum v humánním i ve veterinárním lékařství proti střevním parazitickým červům, např. proti hliaticím – *Ascaris* a měchovům – *Necator*, *Ancylostoma*. Je jednou ze součástí směsného haptenu Evropského standardu kat. čís. **Mx 18** Sesquiterpen laktonová směs, v níž jsou kromě alantolaktonu přítomny ještě 2 další hapteny costunolid a dehydrocostus lakton. Všechny tyto tři hapteny jsou v různé kombinaci přítomny v květech, ale i v chloupkách listů složnokvětých rostlin řádu *Asterales* (Hvězdicotvaré), mající 2 čeledi: *Asteraceae* (Hvězdicovité), v angloamerické literatuře též pod názvem *Compositae*, dělenou do 103 rodů a čeled' *Cichoriaceae* (Čekankovité), která zahrnuje 28 rodů. Řád zahrnuje více než 20 000 druhů rostlin. Velké množství druhů patřící do této skupiny rostlin je velmi často pěstováno pro okrasu (aksamitník, astra, cínie, jirina), ale i pro průmyslové využití (čekanka, slunečnice). Některé z nich patří mezi léčivé rostliny (devětsil, heřmánek, pelyněk, podběl, řebříček, šalvěj), zeleninu (artyčok, salát) a mnohé jsou běžnými plevele (bodlák, kopretina, pampeliška, pcháč, rmen, starček).

Potenciálním haptenem jsou především ty laktony, které mají α-methylenovou skupinu exocyklicky vázanou na γ-laktonovém kruhu.

Chemické vlastnosti

CAS No : 546-43-0

Mol. hmotnost: 232,31 g/mol

ES: 208-899-3

Vzorec: C₁₅H₂₀O₂

Rozpustnost: Rozpustný v etanolu, v chloroformu, v benzenu, v éteru a v olejích, prakticky nerozpustný ve vodě.

Výskyt

Je velmi obtížné vyjmenovat rostliny, které jsou z hlediska vzniku kontaktní dermatitidy důležité. Chryzantémy (variety druhů *Chrysanthema indicum* a *Dendranthema grandiflora*), obsahující alantolakton a arteglin, patří mezi nejčastější příčinu kontaktního ekzému z této skupiny rostlin. Velmi populární je pěstování pokojové chryzantémy, pocházející z Kanárských ostrovů, *Chrysanthemum frutescens* (rodu *Argyranthemum*). Dále mezi ně patří rody *Ambrosia* (Amrózie), *Artemisia* (Pelyněk), *Leucanthemum* (Kopretina), *Parthenium* (Kopretina), *Pyrethrum* (Řimbaba), *Tanacetum* (Vratič) a *Xanthium* (Řepeň).

Sesquiterpenlaktony, kterých bylo popsáno více jak 600 se nacházejí v rostlinách jako jsou např.: ambrózie (Ragweed, Traubenkraut, *Ambrosia artemisifolia*), artyčok (Artichoke, Artischocke), benedykt (Blased-Thistle, Benediktenkraut), bodlák a pcháč (Thistle, Distel, Kratzdistel), cínie /ostálka/ (Zinnia), čekanka (Chicory, (Zichorie), devětsil (Butterbur, Pestwurz), estragon (Tarragon, Estragon), heřmánek (Chamomile, Kamille), hlávkový

salát /květ/ (Lettuce, Kopfsalat), hvězdnice /astra/ (Aster), chrpa (Cornflower, Kornblume), chrpovník (*Saussurea*), jiřina (Dahlia, Georgine), kokarda (Fireweed), kolotočník (Oxeye), kopretina (Marguerite), krásenka (Cosmos), krásnoočko (Coreopsis), lopuch (Burdock, Horseweed, Klette), měsíček /nechtík/ (Marigold, Ringelblume), mléč (Sowthistle, Gänsedistel), oman (Stinkwort, Alant), oruňka (Capeweed, *Cryptostemma*), ostropek (Cotton-thistle, Eselsdistel), pelyněk (Wormwood, Sagebrush, Wermut), pampeliška /smetanka/ (Dandelion, Löwenzahn), podběl (Coltsfoot, Hauflattich), řebříček (Yarrow, Schafgarbe), řimbaba (Feverfew, Mutterkraut), sedmikráska (Daisy, Gänseblümchen), sádek (Boneset, Wasserdost), slunečnice (Sunflower, Sonnenblume), starček (Dusty miller, Ragwort, Greiskraut, Kreuzkraut), šalvěj (Sage, Salbei), šťěrbák (Endive, Wegwarte), třapatka (Black-eyed susan, Rudbeckie, Sonnenhut), řepěň (Cocklebur, Berufkraut), turan (Fleabane, *Erigeron*), vratič (Tansy, Rainfarn), záplevák (Sneezeweed, Bitterweed, *Helenium*), zlatobýl (Golden rot, Goldrute), aj.

Projevy kožních alergií se objevují většinou na ruce. Působením prachu z uvadlých rostlin anebo pylu mohou být postižené i jiné části těla nekryté oblečením.

Mimo alergie na samotné rostliny je nutné myslet i na výrobky, ve kterých jsou použité extrakty z rostlin:

- kožní masti, krémy, tinktury, lotia obsahující rostlinné výtažky určené zvláště k hojení ran a mírnění zánětu,
- léčiva, která jsou určena k aplikaci na kůži (produkty obchodů se “zdravou výživou”),
- všechny kosmetické přípravky, které obsahují extrakty získané z uvedených rostlinných druhů (Natural beauty culture, Naturkosmetik).

Poznámka

Haptenem kat.č. **A 003 B** Alantolactone by měly být testovány všechny osoby s pozitivním epikutánním testem na směsný hapten Sesquiterpen laktón směs kat. čís. **Mx 18**.