

Compoziție farmaceutică inovatoare sub formă de spray oral pentru sănătatea respiratorie

Pop Anca Lucia, Pop Coriolan, Varlas Valentin

INTRODUCERE

Iritația orofaringiană și respirația neplăcută sunt frecvente la expunere la aer uscat/poluare, infecții virale/bacteriene ușoare sau utilizarea intensă a vocii. O peliculă hidratantă care transportă un fitocomplex cu spectru larg poate oferi confort rapid și igienă locală.

SCOPUL STUDIULUI

Formularea unui spray oral cu acțiune de emoliere, igienizare și protecție locală, prin combinarea acidului hialuronic cu uleiuri esențiale/extrakte vegetale, propolis, vitamina C și albastru de metilen, și fixarea proporțiilor optime.

METODE (RAȚIONAMENT DE FORMULARE)

- Alegerea unui complex molecular din plante (uleiuri + extrakte) cu mecanisme complementare (antimicrobian/antiviral/antiinflamator/expectorație).
- Integrarea acidului hialuronic ca polimer filmogen/hidratant pentru reținerea activilor pe mucoasă.
- Stabilirea raporturilor % m/m pentru eficiență, siguranță și profil senzorial.

REZULTATE & DISCUȚII

Compoziția finală (valori % m/m):

Ulei esențial de Ravensara (*Ravensara aromatica*): 0,0084%
Ulei esențial de Tea Tree (*Melaleuca alternifolia*): 0,0041%
Ulei esențial de Oregano (*Origanum vulgare*): 0,0016%
Extract din frunze de Cimbru (*Thymus vulgaris*): 0,5800%
Extract din rădăcina de Lemn-dulce (*Glycyrrhiza glabra*): 0,1742%
Extract de propolis: 0,4147%
Acid hialuronic: 0,0871% (film hidratant)
Vitamina C (acid ascorbic): 41,4655%
Albastru de metilen: 0,0415%
Îndulcitori și arome naturale
Excipienți de formulare + apă purificată q.s.

Rățiunea sinergiei:

Fitocomplex (uleiuri + extrakte) → acoperire largă (antiviral/antimicrobian), efect decongestionant/expectorație.
Acid hialuronic → peliculă protectoare, emoliere, confort la înghițire.
Propolis + Vitamina C → suport antioxidant/igienă locală.
Albastru de metilen → igienă și prospețime.

CONCLUZII

S-a stabilit formula calitativă și cantitativă pentru un supliment orientat către echilibrul neuro-emoțional. Compoziția combină precursori + adaptogen + cofactori, într-o structură simplă, ușor de fabricat (capsule/comprimate).

Centru Cercetare Dezvoltare



Cerere de brevet nr a 2024 00594

Cercetare-Dezvoltare HELCOR:
Biol. Paula Hentes
Farm. Dumitru Cauni
Farm. Diana Gogotă

Formulă inovatoare a unui produs pe bază de plante, vitamine și minerale care contribuie la reducerea stării de stres și ajută la funcționarea normală a sistemului nervos – supliment alimentar

Pop Anca Lucia, Pop Coriolan, Peneș Nicolae Ovidiu

INTRODUCERE

Stresul cronic afectează performanța cognitivă, somnul și echilibrul emoțional. Abordările nutriționale cu aminoacizi, extrakte vegetale standardizate și vitamine B pot susține sinergic neuro-metabolismul și reziliența la stres.

SCOPUL STUDIULUI

Dezvoltarea unei compoziții orale sigure, cu ingrediente sinergice, orientată spre: (i) reducerea oboselei mentale, (ii) susținerea clarității și dispoziției, (iii) menținerea funcționării normale a sistemului nervos. Rezultatul urmărit: stabilirea formulei calitative și cantitative.

METODE (RAȚIONAMENT DE FORMULARE)

Selecție țintită de precursori ai neurotransmițătorilor (L-tirozină) și adaptogeni (Rhodiola rosea, standardizată) + co-factori (B3, B6, acid folic) și calciu.
Delimitarea intervalelor procentuale pentru fiecare componentă, pe criterii de: siguranță la dozele uzuale, compatibilitate tehnologică (capsule/comprimate), rol metabolic și literatură de eficacitate.

REZULTATE & DISCUȚII

Compoziție (intervale procentuale în masă din formulă orală):

- L-tirozină: 22,72–27,77% (precursor catecolamine, focus & reacție la stres)
- Extract Rhodiola rosea, std. 3% rozavine / 1% salidroside: 18,18–22,22% (adaptogen)
- Vitamina B3 (niacină): 4,54–5,55% (cofactor în metabolismul energetic)
- Extract din rădăcina de Yam sălbatic (*Dioscorea opposita*), std. 6% diosgenine: 2,32–2,83%
- Vitamina B6 (piridoxină): 0,90–1,10%
- Acid folic: 0,027–0,033%
- Calciu: 9,09–11,11% (suport neuromuscular)

Rățiunea sinergiei:

Precursori + cofactori B → sprijin pentru sinteza neurotransmițătorilor și reducerea oboselei.
Adaptogen (Rhodiola) → modularea răspunsului la stres.
Calciu → funcționare neuromusculară normală; compatibilitate tehnologică.

CONCLUZII

S-a stabilit formula calitativă și cantitativă pentru un supliment orientat către echilibrul neuro-emoțional. Compoziția combină precursori + adaptogen + cofactori, într-o structură simplă, ușor de fabricat (capsule/comprimate).

Centru Cercetare Dezvoltare



Cerere de brevet nr a 2024 00519

Cercetare-Dezvoltare HELCOR:
Biol. Paula Hentes
Farm. Dumitru Cauni
Farm. Diana Gogotă