

TEHNIČKI LIST

Naziv sirovine: Infuziono ulje gaveza

INCI ime: Symphytum Officinale Root Extract, Helianthus Annuus Seed Oil, Prunus Amygdalus Dulcis Oil, Tocopherol

CAS: 84696-05-9, 8001-21-6, 8007-69-0 , 59-02-9

Sinonimi: Comfrey, Common comfrey, True comfrey, Blackwort, Knitbone, Slippery root, Boneset, Consoude officinale, Beinwell, Wallwurz, Consolida maggiore

Hemijska klasifikacija: Mikstura (mešavina biljnog ekstrakata i ulja)

Funkcionalna kategorija: Sredstvo za negu kože ~ okluziv, Sredstvo za kondicioniranje kože ~ Emolijens, Antioksidans

Tip maceracije: Ultrazvučna maceracija, hladni postupak.

Način dobijanja: Infuziono ulje gaveza dobija se metodom ultrazvučne ekstrakcije korišćenjem ultrazvuka sa frekvencijama od 20-25 kHz. Pri tim frekvencijama, ultrazvučni talasi generišu mikroskopske mehuriće u ulju koje sadrži ekstrakt, što dovodi do fenomena poznatog kao kavitacija. Kavitacija stvara ekstremne uslove visokog pritiska i temperature u mikrookruženju oko mehurića koji implodiraju. Ovi uslovi mehanički razgrađuju ćelijske zidove biljaka, oslobađajući aktivne komponente poput etarskih ulja, flavonoida, karotenoida i sterola. Ekstrakcija se izvodi pri temperaturi od 25°C, kako bi se očuvala stabilnost termolabilnih komponenti. Kao "carrier oil" koristi se hladno presovano suncokretovo ulje linolnog tipa, koje sadrži veći udeo esencijalne linolne kiseline i tek manju količinu oleinske kiseline i ulje slatkog badema. Dodavanjem vitamina E kao prirodnog konzervansa, ovo ulje zadržava svoju svežinu i kvalitet, a istovremeno ostaje potpuno prirodno. Tokom ekstrakcije, posuda sa suspenzijom se hladi u ledenom vodenom kupatilu radi sprečavanja porasta temperature. Ultrazvučni tretman primenjuje se u kratkim intervalima sa prekidima. Po završetku procesa infuziono ulje se filtrira da bi se dobilo bistro i upotrebljivo ulje. Ovaj metod je efikasniji od tradicionalnih metoda maceracije jer omogućava bolju iskorišćenost sirovine i kraće vreme ekstrakcije.

Opis: Infuziono ulje gaveza je kozmetički sastojak sa izraženim regenerativnim, umirujućim i zaštitnim dejstvom na kožu i vlasište. Deluje emolijentno, omekšava i hidrira kožu,

Disclaimer: The details provided here are specific to the identified material and may not remain accurate if that material is combined with other substances or used in different processes. The information presented is, to the best of the company's knowledge, considered precise and trustworthy as of the date mentioned. However, the company does not make any explicit or implied assurance, guarantee, or claim regarding the information's precision, trustworthiness, or comprehensiveness, and will not be held accountable for any losses, damages, or costs, whether direct or indirect, that arise from its use. Users are encouraged to independently verify the appropriateness and thoroughness of this information for their specific purposes.

TEHNIČKI LIST

poboljšava njenu elastičnost i doprinosi očuvanju prirodne barijerne funkcije. Posebno je pogodno za negu suve, osetljive i iritirane kože, kao i za tretmane u kojima je potrebna podrška oporavku nakon oštećenja ili ispuicalosti. Na vlasištu pomaže u smanjenju suvoće i perutanja, održava hidrolipidnu ravnotežu i pruža prijatan, hranljiv osećaj bez preterane masnoće. Pogodno je za formulacije hranljivih krema, balzama, seruma, uljanih mešavina i maski, kao i za proizvode namenjene tretmanu kože posle izlaganja spoljnim stresorima. Odlikuje se dobrom podnošljivošću i kompatibilnošću sa većinom biljnih ulja, antioksidanasa i aktivnih sastojaka u dermokozmetici.

Bioaktivna jedinjenja: Koren *Symphytum officinale* sadrži složen skup bioaktivnih jedinjenja koja obuhvataju nekoliko različitih fitohemijskih grupa, od kojih svaka doprinosi njegovim biološkim efektima. Posebno se izdvaja alantoin, heterociklična urea poznata po sposobnosti da stimuliše epitelizaciju, ubrzava granulaciju tkiva i potpomaže regeneraciju kože. Prisutne su i fenolne kiseline, među kojima dominiraju rozmarinska, hlorogenska, kafeinska i ferulinska, sa izraženim antioksidativnim i protivupalnim svojstvima. Flavonoidni kompleks obuhvata jedinjenja poput apigenina, kvercetina, luteolina i derivata kempferola, koji deluju antioksidativno, kapilarno zaštitno i umirujuće. U hemijskom profilu nalaze se i tanini, polifenoli adstringentnog dejstva, koji doprinose zaštiti površine kože i blagom antiseptičkom efektu. Lipidna frakcija sadrži fitosterole, poput β -sitosterola i stigmasterola, koji stabilizuju lipidnu barijeru kože i imaju blago protivupalno dejstvo, kao i triterpene sa zaštitnim i umirujućim svojstvima. Uz njih, nalaze se i male količine karotenoida koji doprinose antioksidativnom kapacitetu, kao i polisaharidi i sluzi, koje vezuju vodu i stvaraju zaštitni film na površini kože, ublažavajući iritacije.

Benefiti:

- Hidrira i omekšava kožu
- Stvara zaštitni okluzivni sloj koji smanjuje gubitak vlage iz kože.
- Umiruje iritiranu i osetljivu kožu, podstičući prirodnu regeneraciju.
- Pruža antioksidativnu zaštitu
- Povećava elastičnost i glatkoću kože redovnom primenom.

Način upotrebe: Infuziono ulje gaveza koristi se u širokom spektru kozmetičkih proizvoda, uključujući kreme, balzame, serume i uljane mešavine, gde se dodaje u uljnu fazu formulacije kako bi se obezbedila maksimalna stabilnost i očuvala bioaktivnost sastojaka. U proizvodima koji ostaju na koži, poput hranljivih krema, butera i balzama,

TEHNIČKI LIST

preporučene koncentracije su u proseku od 3 do 10%, dok se u regenerativnim uljnim serumima i masažnim mešavinama može koristiti i u višem udelu, u zavisnosti od željenog senzornog profila i intenziteta delovanja. U proizvodima koji se ispiraju, poput kupki i mleka za čišćenje kože, obično se dodaje u nižem procentu, oko 1 do 3%, kako bi se zadržao blag i umirujući efekat bez preterane masnoće. Zahvaljujući svom sastavu, može se kombinovati sa drugim biljnim uljima, antioksidansima i aktivnim sastojcima, pri čemu se preporučuje dodavanje u završnoj fazi hladne obrade ili pri temperaturama ispod 40 °C kako bi se očuvale termolabilne komponente.

Testiranje na životinjama: U skladu sa važećom evropskom regulativom (Regulativa (EZ) br. 1223/2009 o kozmetičkim proizvodima), supstanca nije testirana na životinjama. Bezbednosna procena sirovine zasniva se na dostupnim toksikološkim podacima, naučnoj literaturi i validiranim alternativnim metodama ispitivanja (in vitro i in silico). In silico je termin koji se koristi za metode testiranja i procene koje se sprovode pomoću kompjuterskih modela i simulacija, a ne u laboratoriji na živim organizmima (in vivo) ili na ćelijskim kulturama (in vitro). Ova napomena potvrđuje usklađenost sa zabranom testiranja na životinjama i služi isključivo u informativne svrhe za dalju upotrebu sirovine u kozmetičkim formulacijama.

GMO: Nije GMO

Vegan: Ne sadrži komponente životinjskog porekla