

TEHNIČKI LIST

Naziv sirovine: Ekstrakt ploda aronije

INCI ime: Glycerin, Aqua, Aronia prunifolia Fruit Extract, Benzyl Alcohol, Dehydroacetic Acid

CAS: 56-81-5, 7732-18-5, 84650-39-5, 100-51-6, 520-45-6

Latinski naziv: Aronia prunifolia

Funkcionalna kategorija: Aktivni biljni ekstrakt sa antioksidativnim, umirujućim i zaštitnim svojstvima; deluje i kao pomoćni emolijens i humektans.

Dobijanje ekstrakta: Ekstrakt se dobija metodom ultrazvučne ekstrakcije korišćenjem ultrazvuka frekvencija između 20 i 25 kHz. Na tim frekvencijama ultrazvučni talasi stvaraju mikroskopske mehuriće u tečnosti koja sadrži biljni materijal, što dovodi do pojave poznate kao kavitacija. Kavitacija stvara ekstremne uslove lokalno povišenog pritiska i temperature u mikrookruženju oko mehurića koji implodiraju. Ova pojava mehanički oštećuje ćelijske zidove biljaka, oslobađajući intracelularne aktivne komponente i značajno povećavajući brzinu i efikasnost ekstrakcije. Proces se sprovodi pri temperaturi od 25 °C kako bi se očuvala stabilnost termolabilnih sastojaka, poput flavonoida, vitamina i etarskih ulja. U poređenju sa konvencionalnim metodama maceracije, ultrazvučna ekstrakcija omogućava kraće vreme procesa, viši prinos i bolju iskorišćenost biljne sirovine. Dobijeni ekstrakt je konzervisan kombinacijom benzil alkohola (0,86%) i dehidroacetične kiseline (0,14%), sistemom koji je odobren za upotrebu u prirodnoj kozmetici i nosi sertifikate ECOCERT i COSMOS. Ekstrakt je rastvorljiv u vodi, što omogućava jednostavnu integraciju u različite kozmetičke formulacije na vodenoj bazi. pH vrednost gotovog ekstrakta kreće se u rasponu od 4,0 do 6,5, što ga čini pogodnim za većinu dermalnih aplikacija bez potrebe za dodatnim prilagođavanjem pH vrednosti formulacije.

Opis ekstrakta: Ekstrakt ploda aronije (*Aronia melanocarpa*) sve više se koristi u kozmetici zbog izuzetnih antioksidativnih svojstava. Aronija je bogata polifenolima, antocijaninima, flavonoidima, vitaminom C, vitaminom E i mnogim drugim fitohemikalijama. Ove komponente pomažu u neutralizaciji slobodnih radikala. Usporavaju starenje kože i sprečavaju oštećenja ćelija uzrokovana UV zračenjem i zagađenjem iz okoline. Vitamin C iz aronije doprinosi sintezi kolagena. To poboljšava

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

elastičnost kože i smanjuje pojavu finih linija i bora. Antocijanini, koji aroniji daju tamnu boju, imaju protuupalno delovanje. Ovaj sastojak pomaže u smirivanju iritacija, crvenila i osipa. Zato je pogodan za negu osetljive i upaljene kože. Ekstrakt aronije poznat je po svojim hidratantnim svojstvima. Pomaže da se vlaga zadrži u koži. Rezultat je glatka i hidrirana tekstura. Često se koristi u anti-aging proizvodima, serumima, kremama i maskama. Deluje na revitalizaciju umorne kože i daje joj svež izgled. Zbog blagotvornih svojstava koristan je za suhu i zrelu kožu. Aronija ima blago adstringentno dejstvo. Može doprineti sužavanju pora i regulisanju viška sebuma. Koristi se i u proizvodima za masnu i mešovitu kožu. Prirodne komponente aronije jačaju kožnu barijeru. To povećava otpornost kože na štetne spoljašnje faktore. U kombinaciji sa drugim prirodnim sastojcima, ekstrakt aronije doprinosi zdravlju kože. Čini je zaštićenom, hidriranom i blistavom. Ekstrakt je tamne boje, bez mirisa. Rastvorljiv je u vodi. pH 4-6,5.

Bioaktivna jedinjenja: Ekstrakt ploda *Aronia prunifolia* sadrži bogat spektar fitohemikalija sa snažnim antioksidativnim, umirujućim, protivupalnim i fotoprotektivnim delovanjem, što ga čini izuzetno korisnim sastojkom u kozmetičkim formulacijama namenjenim nezi osetljive, reaktivne i zrele kože, kao i kože izložene UV stresu i oksidativnim oštećenjima. Najznačajniju grupu bioaktivnih jedinjenja u ekstraktu čine antocijanini, biljni pigmenti iz klase flavonoida koji su odgovorni za intenzivnu tamnoljubičastu boju ploda. U aroniji su prisutni cijanidin-3-galaktozid, cijanidin-3-arabinozid, cijanidin-3-glukozid i cijanidin-3-ksilozid. Ove molekule imaju izuzetnu sposobnost neutralisanja slobodnih radikala, štite ćelijske membrane i DNK od oksidativnog oštećenja i smanjuju inflamatorne procese izazvane UV zračenjem, zagađenjem i stresom. Pored antocijanina, prisutni su i brojni flavonoli, među kojima se izdvajaju kvercetin, kemferol i miricetin, zajedno sa njihovim glikozidnim oblicima. Ova jedinjenja stabilizuju kapilare, poboljšavaju mikrocirkulaciju, ublažavaju crvenilo i doprinose reparaciji epidermalne barijere. Takođe inhibiraju enzime odgovorne za razgradnju kolagena i elastina, čime usporavaju pojavu znakova fotostarenja. Značajne količine proantocijanidina, naročito oligomernih procijanidina, dodatno pojačavaju antioksidativnu aktivnost ekstrakta, deluju sinergijski sa vitaminima i doprinose očuvanju elastičnosti kože. Ova grupa jedinjenja veže slobodne radikale, stabilizuje kolagenske strukture i povećava otpornost kože na spoljne stresore. Prisustvo fenolnih kiselina kao što su hlorogenska, neoklorogenska, kafeinska, ferulinska i p-kumarinska kiselina pruža dodatnu zaštitu kože od oksidativnog stresa i UV zračenja. Ova jedinjenja inhibiraju lipidnu peroksidaciju, umiruju upalne procese i štite ćelijsku strukturu od enzimskih oštećenja. U ekstraktu su prisutni i vitamini sa dermoprotektivnim svojstvima, naročito vitamin C (askorbinska kiselina) i vitamin E (tokoferol).

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

li). Askorbinska kiselina stimuliše sintezu kolagena, posvetljuje hiperpigmentacije i deluje antioksidativno, dok tokoferoli stabilizuju lipide ćelijskih membrana i pospešuju regeneraciju kože. Sadržaj tanina doprinosi adstringentnom efektu, sužavajući proširene pore i pomažući u toniranju kože. Tanini takođe ispoljavaju blago antimikrobno i protivupalno delovanje, što je posebno korisno u formulacijama namenjenim masnoj i nečistoj koži.

Benefiti:

- Ekstrakt aronije bogat je antioksidansima koji štite kožu od oksidativnog stresa i slobodnih radikala.
- Podstiče proizvodnju kolagena, smanjuje bore i povećava elastičnost kože.
- Pomaže u posvetljivanju kože i smanjuje vidljivost tamnih fleka, hiperpigmentacije i neujednačenosti tena.
- Umiruje nadraženu kožu, smanjuje crvenilo i ublažava upale.
- Hidrira kožu, pomaže u očuvanju prirodne barijere i sprečava suvoću.
- Pruža prirodnu zaštitu od štetnih efekata UV zraka.

Način upotrebe: Ekstrakt aronije može se koristiti u različitim kozmetičkim formulacijama, uključujući serume, kreme, maske i losione u različitim koncentracijama zavisno od tipa proizvoda i željenih efekata. Za serume i kreme, preporučuje se koncentracija od 1% do 5%, čime se postiže dobar balans između antioksidativne zaštite i tolerancije na koži. Kod hidratantnih maski ili proizvoda namenjenih intenzivnoj regeneraciji, može se koristiti i u višim koncentracijama do 10%, ali je važno pratiti reakciju kože, posebno kod osoba s osetljivom kožom. U formulacijama za zaštitu od sunca, ekstrakt aronije može biti uključen u koncentraciji od 2% do 4%, jer može dodatno poboljšati zaštitu kože od UV oštećenja, u kombinaciji s drugim UV filterima. Ovaj ekstrakt najbolje deluje kada se koristi u formulacijama koje se ne zagrevaju, kako bi se očuvali njegovi antioksidativni sastojci. Samo za spoljašnju upotrebu.

Testiranje na životinjama: Supstanca nije testirana na životinjama

GMO: Nije GMO

Vegan: Ne sadrži komponente životinjskog porekla