

TEHNIČKI LIST

Naziv sirovine: Ekstrakt ploda banane

INCI naziv: Glycerin, Aqua, Musa Sapientum (Banana) Fruit Extract, Benzyl Alcohol, Dehydroacetic Acid

CAS: 56-81-5, 7732-18-5, 89957-82-4, 100-51-6, 520-45-6.

Hemijska klasifikacija: Mikstura

Funkcionalna kategorija: Kondicioner za negu kože i kose, humektans, emolijens

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 banane je prirodan sastojak bogat hranljivim i aktivnim supstancama. Dobija se iz zrelih plodova banane (*Musa spp.*) i koristi se za hidrataciju, ishranu i revitalizaciju kože. Sadrži različite vrste polifenola, uključujući katehine, flavonoide (kao što su kvercetin i kemferol) i tanine. Polifenoli deluju kao antioksidansi i imaju antiinflamatorna svojstva. Ekstrakt sadrži karotenoide poput beta-karotena i alfa-karotena, koji su preteča vitamina A, i β -cryptoxanthin, lycopene i lutein. Ekstrakt sadrži različite fenolne kiseline, kao što su kafeinska kiselina i ferulinska kiselina. Banane

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

su bogate esencijalnim vitaminima, uključujući vitamin C, vitamin B6 i vitamin B9 (folnu kiselinu). Prirodni šećeri, kao što su glukoza i fruktoza, zadržavaju vlagu i čine kožu glatkom. Minerali, poput kalijuma i magnezijuma, održavaju hidrataciju i umiruju kožu. Ekstrakt banane pomaže u smanjenju crvenila, što je često posledica iritacija, suvoće ili upalnih stanja kože. Njegova hidratantna i umirujuća svojstva smanjuju perutanje kože, koje je karakteristično za suhu ili dehidriranu kožu. Ekstrakt doprinosi glatkoći i otpornosti kože, ona postaje mekša i manje sklona pucanju ili stvaranju sitnih bora. Ekstrakt banane jača vlakna kose zahvaljujući prisustvu vitamina i minerala koji obnavljaju njenu strukturu. Na taj način smanjuje lomljenje i čini kosu otpornijom na oštećenja uzrokovana češljanjem ili stilizovanjem. Osim toga, hidrira vlas, čineći je glatkom i sjajnom. Najčešće se koristi u kremama, losionima, maskama, šamponima i balzovima. Pogodan je za prirodnu i vegansku kozmetiku. Ekstrakt je svetlo žute boje, bez mirisa.

Benefiti:

- Ekstrakt pomaže hidrataciji kože, kožu čini je mekom, glatkom i elastičnom.
- Neutralizuje slobodne radikale i štiti kožu od preranog starenja.
- Hrani kožu vitaminima, mineralima i aminokiselinama, poboljšavajući njen izgled.
- Smiruje iritiranu kožu, smanjuje crvenilo i upalne procese.
- Posvetljuje ten i pruža koži blistav izgled.
- Blago eksfolira kožu, uklanjajući mrtve ćelije i poboljšavajući teksturu.
- Reguliše lučenje sebuma i deluje antimikrobno, smanjujući pojavu akni.
- Poboljšava sjaj i teksturu kose, pružajući hranjive sastojke suvoj ili oštećenoj kosi.

Način upotrebe: Ekstrakt banane se koristi u različitim kozmetičkim proizvodima, pri čemu se koncentracija prilagođava vrsti formulacije i željenom efektu. U hidratantnim kremama i losionima za lice i telo preporučuje se koncentracija od 1% do 5%, što omogućava optimalnu hidrataciju i regeneraciju kože. Kod proizvoda za negu osetljive ili iritirane kože, poput seruma ili balzama, često se koristi u nižim koncentracijama, oko 1% do 3%, kako bi se izbegla mogućnost iritacije, dok se istovremeno postiže umirujući efekat. U šamponima i balzovima za kosu, ekstrakt se obično dodaje u rasponu od 2% do 6%, kako bi pružio hidrataciju i hranjive materije suvoj i oštećenoj kosi. U maskama za lice, koje zahtevaju intenzivniju negu, koncentracija može biti nešto viša, do 10%, ali u tim slučajevima treba paziti na kompatibilnost sa drugim aktivnim sastojcima u formu-

TEHNIČKI LIST

laciji. Ekstrakt banane je rastvorljiv u vodi i lako se ugrađuje u vodenu fazu formulacija. Može se koristiti u hladnim formulacijama bez zagrevanja, što omogućava očuvanje njegovih delikatnih aktivnih komponenti. Samo za spoljašnju upotrebu.

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

Skladištenje i rok trajanja: Proizvod je stabilan kada se čuva na suvom i hladnom mestu. Rok upotrebe 2 godine.