

TEHNIČKI LIST

Naziv sirovine: Batana ulje

INCI ime: Elaeis Oleifera Kernel Oil

CAS: 8002-75-3

Botanički naziv: Elaeis oleifera (HBK) Cortés

Poreklo sirovine: Honduras (La Moskitia)

Hemijska klasifikacija: Masti i ulja (Fats and Oils)

Funkcionalna kategorija: Kondicioner za negu kože, kondicioner za normalnu, suhu i dehidriranu kosu ~ Emolijens

Način dobijanja: Batana ulje se dobija tradicionalnim, pretežno ručnim postupkom koji započinje kuvanjem plodova američke uljane palme, nakon čega se uklanja spoljašnja opna i izdvajaju koštice. Jezgra se pere, suši na suncu, ručno razbija i zatim hladno presuje, čime se dobija smeđa, glatka pasta koja na sobnoj temperaturi ostaje polučvrsta. Dobijena sirovina se potom podvrgava frakcionisanju, procesom u kome se izdvajaju lakše, tečne frakcije bogate nezasićenim masnim kiselinama, dok se teže, zasićene komponente uklanjaju, čime se dobija ulje koje je tečno na sobnoj temperaturi i znatno lakše teksture.

Opis: Batana ulje je prirodna lipofilna kozmetička sirovina. Ulje je poznato po bogatoj hranljivoj i kondicionirajućoj vrednosti. Odlikuje se visokim sadržajem masnih kiselina, pre svega oleinskom i linolnom, uz prisustvo palmitinske i stearinske kiseline, što mu daje izraženu sposobnost omekšavanja i obnove lipidne barijere kože i kose. Pored masnih kiselina, sadrži prirodne tokoferole, fitosterole i druge lipofilne bioaktivne komponente koje doprinose antioksidativnoj zaštiti i stabilnosti formulacija. Na koži, Batana ulje deluje kao efikasan emolijens koji poboljšava elastičnost, smanjuje transepidermalni gubitak vlage i doprinosi osećaju nahranjene i glatke kože, bez izraženog okluzivnog efekta, naročito kada se koristi u frakcionisanom obliku. Njegova dobra kompatibilnost sa hidrolipidnim slojem kože čini ga pogodnim za formulacije namenjene normalnoj, suvoj i dehidriranoj koži, uključujući proizvode za svakodnevnu negu i regeneraciju. U preparatima za negu kose, Batana ulje je cenjeno zbog sposobnosti da poboljša

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

fleksibilnost vlasi, smanji lomljenje i povećava vizuelni sjaj kose. Posebno se koristi u formulacijama namenjenim suvoj, oštećenoj i hemijski tretiranoj kosi, gde doprinosi zaglađivanju kutikule i poboljšanju upravljivosti, bez prekomernog otežavanja. Frakcionisana varijanta Batana ulja dodatno unapređuje senzorski profil, jer ima lakšu teksturu, brže se razmazuje i ne ostavlja „težak“ ili mastan osećaj. Zahvaljujući dobroj oksidativnoj stabilnosti i kompatibilnosti sa drugim biljnim uljima, estarskim emolijensima i aktivnim supstancama, Batana ulje se lako integriše u različite kozmetičke sisteme, uključujući kreme, balzame, maske, uljne serume i proizvode za negu kose. Njegovo prirodno poreklo i tradicionalna reputacija u nezi kose dodatno doprinose njegovoj tržišnoj vrednosti u formulacijama koje naglašavaju biljni i funkcionalni karakter proizvoda.

Fitohemikalije: Najznačajniju grupu fitohemikalija čine prirodni tokoferoli, pre svega alfa-, beta- i gama-tokoferol, koji deluju kao antioksidansi, štite lipidne strukture od oksidativnog stresa i doprinose stabilnosti samog ulja, kao i gotovih formulacija. U manjoj meri prisutni su i tokotrienoli, biološki aktivni oblici vitamina E, poznati po snažnom antioksidativnom potencijalu i ulozi u zaštiti ćelijskih membrana. Važnu bioaktivnu komponentu čine fitosteroli, među kojima dominiraju beta-sitosterol, kampesterol i stigmasterol. Ova jedinjenja su prirodni biljni analozi holesterola i imaju izraženu ulogu u jačanju kožne barijere, smanjenju transepidermalnog gubitka vlage i umirivanju iritacija, zbog čega Batana ulje pokazuje dobru podnošljivost i regenerativni potencijal. U manjoj meri prisutan je i skvalen, prirodni triterpen koji je kompatibilan sa lipidima kože i doprinosi mekoći, elastičnosti i zaštiti od spoljašnjih uticaja. U zavisnosti od stepena prerade i frakcionisanja, Batana ulje može sadržati tragove karotenoida, poput beta-karotena, koji doprinose antioksidativnoj aktivnosti i prirodnoj boji ulja, iako su ovi sastojci izraženiji u uljima dobijenim iz pulpe nego iz samog jezgra. Pored navedenog, prisutne su i male količine drugih lipofilnih fitohemikalija, uključujući fenolna jedinjenja u tragovima i koenzim Q10 u niskim koncentracijama, koji dodatno doprinose ukupnom antioksidativnom i zaštitnom profilu. Zajedničko delovanje ovih bioaktivnih sastojaka čini Batana ulje funkcionalno bogatom sirovinom koja ne deluje isključivo kao emolijens, već i kao izvor prirodnih fitohemikalija sa zaštitnim, regenerativnim i stabilizujućim efektom, što je naročito značajno u formulacijama namenjenim nezi suve, osetljive i oštećene kože i kose.

Fizičko-hemijske osobine: Na sobnoj temperaturi pojavljuje se kao bistra do blago zamućena tečnost, u zavisnosti od stepena frakcionisanja i sadržaja zasićenih masnih kiselina. Pri nižim temperaturama može pokazivati blagu tendenciju zamućenja ili

TEHNIČKI LIST

delimičnog očvršćavanja, što je tipično za biljna ulja sa udelom palmitinske i stearinske kiseline. Boja varira od svetložute do jantarne, dok je miris blag i karakteristično uljan, bez izraženih ili neprijatnih nota, što ga čini pogodnim za formulacije u kojima miris ne treba da dominira. Hemijski, Batana ulje predstavlja kompleksnu mešavinu triglicerida sa dominantnim udelom oleinske i linolne kiseline, uz manji udeo zasićenih masnih kiselina koje doprinose strukturnoj stabilnosti. Praktično je nerastvorljivo u vodi, ali pokazuje vrlo dobru kompatibilnost sa biljnim uljima, estarskim emolijensima, masnim alkoholima i drugim lipofilnim komponentama, što omogućava jednostavnu i pouzdanu inkorporaciju u uljne i emulzione sisteme. Ne zahteva posebne tehnološke uslove prilikom uvođenja u formulaciju i može se dodavati u uljnu fazu bez potrebe za visokim temperaturama, naročito kada se koristi u frakcionisanom obliku. Ulje pokazuje dobru oksidativnu stabilnost u poređenju sa uljima bogatim polinezasićenim masnim kiselinama, što je dodatno podržano prirodnim sadržajem tokoferola. Ipak, kao i sva biljna ulja, osetljivo je na produženo izlaganje svetlosti, kiseoniku i povišenim temperaturama, zbog čega se preporučuje čuvanje u dobro zatvorenoj ambalaži, na hladnom i tamnom mestu. U pravilnim uslovima skladištenja zadržava stabilan kvalitet, ujednačenu teksturu i funkcionalna svojstva, što ga čini pouzdanom i predvidivom sirovinom za profesionalnu kozmetičku primenu.

Benefiti:

- Pruža intenzivno omekšavanje kože i kose zahvaljujući bogatom lipidnom sastavu.
- Obnavlja i jača lipidnu barijeru kože, smanjujući gubitak vlage.
- Povećava elastičnost i osećaj glatkoće kože bez teškog okluzivnog efekta.
- Deluje antioksidativno i štiti kožu i kosu od oksidativnog stresa.
- Umiruje iritacije i doprinosi boljoj podnošljivosti kod osetljive kože.
- Poboljšava fleksibilnost vlasi i smanjuje lomljenje kose.
- Doprinosi zaglađivanju kutikule i povećava prirodni sjaj kose.
- Olakšava raščesljavanje i poboljšava upravljivost suve i oštećene kose.
- Doprinosi stabilnosti kozmetičkih formulacija zahvaljujući prirodnim antioksidansima.
- Omogućava lagan senzorski osećaj, naročito u frakcionisanom obliku.

Način upotrebe: Batana ulje se u kozmetičkim formulacijama koristi kao lipofilna funkcionalna sirovina i uvodi se u uljnu fazu sistema, samostalno ili u kombinaciji sa drugim

TEHNIČKI LIST

biljnim uljima i estarskim emolijensima. Može se dodavati tokom faze zagrevanja ili u fazi hlađenja, u zavisnosti od tipa formulacije i željenog senzorskog profila, pri čemu frakcionisana varijanta omogućava lakšu obradu i ujednačeniju teksturu bez potrebe za povišenim temperaturama. U emulzijama za negu kože, poput krema, losiona i mleka, Batana ulje se najčešće koristi u koncentracijama od 2 do 10 %, gde deluje kao emolijens i kondicioner koji poboljšava mekoću, elastičnost i osećaj nahranjene kože. U bogatijim, regenerativnim formulacijama namenjenim suvoj i dehidriranoj koži koncentracija se može povećati do oko 15 %, uz pažljivo balansiranje sa drugim lipidima. U uljnim serumima, balzama i uljima za telo primenjuje se u širem rasponu, najčešće od 5 do 30 %, u zavisnosti od toga da li se koristi kao pomoćna ili dominantna uljna komponenta. U ovim sistemima doprinosi zaštiti kožne barijere i dugotrajnijem osećaju komfora bez izraženog masnog traga, naročito kada je formulacija bazirana na frakcionisanom Batana ulju. U proizvodima za negu kose, kao što su maske, regeneratori i leave-in preparati, uobičajene koncentracije se kreću od 1 do 5 %, gde poboljšava fleksibilnost vlasi, smanjuje lomljenje i olakšava raščesljavanje. U intenzivnim tretmanima i uljnim pakovanjima za kosu može se koristiti u višim koncentracijama, od 10 do 20 %, samostalno ili u kombinaciji sa drugim biljnim uljima, u zavisnosti od ciljnog tipa kose i željene teksture proizvoda. Zbog dobre kompatibilnosti i stabilnosti, Batana ulje se lako prilagođava različitim formulacijama i omogućava formulateru širok raspon primene, od laganih svakodnevnih proizvoda do bogatih, intenzivno negujućih sistema.

Komparativne prednosti: Batana ulje se u poređenju sa mnogim drugim biljnim uljima izdvaja kombinacijom bogatog bioaktivnog sastava i povoljnog senzorskog profila. U odnosu na klasična ulja bogata zasićenim masnim kiselinama, pokazuje bolju ravnotežu između hranljivosti i upotrebljivosti, jer obezbeđuje intenzivnu negu bez izraženog teškog ili okluzivnog osećaja, naročito u frakcionisanom obliku. U poređenju sa lakšim uljima poput suncokretovog ili bademovog, Batana ulje ima izraženiji kondicionirajući efekat na kožu i kosu zahvaljujući prisustvu fitosterola, tokoferola i skvalena. Za razliku od nekih ulja bogatih polinezasićenim masnim kiselinama, koja su sklona brznoj oksidaciji, Batana ulje pokazuje bolju oksidativnu stabilnost, što doprinosi dužem roku trajanja i većoj pouzdanosti u formulacijama. U nezi kose, u poređenju sa težim uljima poput ricinusovog ili karite butera, pruža sličan nivo kondicioniranja i sjaja, ali uz znatno lakšu teksturu i bolju raspodelu po vlasima, bez osećaja slepljivanja ili otežavanja. Dodatna prednost Batana ulja u odnosu na mnoge standardne emolijense jeste njegova višestruka funkcionalnost, jer istovremeno deluje kao emolijens, kondicioner i izvor prirodnih antioksidanasa, čime smanjuje potrebu za većim brojem pomoćnih lipofilnih sirovina u

TEHNIČKI LIST

formulaciji. Njegovo prirodno poreklo, dobra podnošljivost i tradicionalna reputacija u nezi kose daju mu tržišnu prednost u formulacijama koje teže da objedine efikasnost, prirodni karakter i prijatan senzorski doživljaj.

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.