

TEHNIČKI LIST

Naziv sirovine: Vitamin A Retinol Powder (micro-encapsulated)

INCI naziv: Retinol, Hydroxypropyl Cyclodextrin

CAS: 68-26-8, 128446-35-5

Hemijska klasifikacija: Mikstura

Funkcionalna kategorija: Sredstvo za kondicioniranje kože ~ Razno; Stabilizatori emulzija; Helatni agens / Sekvestrant

Opis: Vitamin A (retinol) u čistom obliku je vrlo nestabilan kozmetički sastojak. U prisustvu kiseonika, svetla i toplote je sklon procesu degradacije. Da bi se proizvela stabilna forma Vitamina A, koristi se savremena tehnologija enkapsulacije retinola sa hidroksipropil ciklodekstrinom. Retinol se enkapsulira unutar hidroksipropil ciklodekstrina (HP- β -CD), koji deluje kao nosač. Hidroksipropil ciklodekstrin je ciklični oligosaharid koji ima sposobnost da formira inkluzivne komplekse sa različitim molekulima, čime poboljšava njihovu stabilnost i rastvorljivost. Enkapsulacijom se omogućava kontrolisano oslobađanje retinola iz kompleksa, pa se retinol postepeno oslobađa na koži, što smanjuje rizik od iritacije i omogućava njegovo efikasnije delovanje tokom dužeg vremenskog perioda. Enkapsulacija štiti retinol od spoljašnjih faktora degradacije, čime se čuva njegova stabilnost i efikasnost. Korišćenjem HP- β -CD kao nosača, poboljšava se biodostupnost retinola, što znači da se veća količina aktivnog sastojka može apsorbovati kroz kožu i iskoristiti za željene efekte, kao što su anti-aging, anti-acne, kao i mnogobrojni drugi korisni efekti. Prah je svetložute do žućkaste boje, što odražava karakterističnu boju retinola. Sadržaj retinola iznosi 310,000-330,000 IU/g. Mikstura ima poboljšanu rastvorljivost u vodi i organskim rastvaračima u odnosu na čisti retinol, zahvaljujući prisustvu hidroksipropil ciklodekstrina. Mikstura je kompatibilna sa širokim spektrom pH vrednosti, ali se najbolje koristi unutar blago kisele do neutralne pH vrednosti (pH 5.0-7.0).

Benefiti:

- **Anti-Aging:** Retinol deluje na fibroblaste, ćelije odgovorne za proizvodnju kolagena, stimulisanjem njihove aktivnosti. Povećana proizvodnja kolagena pomaže u popunjavanju i zaglađivanju finih linija i bora, čineći kožu čvršćom i elastičnijom.

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

Smanjenjem razgradnje kolagena, retinol usporava proces starenja kože.

- **Poboljšanje teksture kože:** Retinol ubrzava proces obnove ćelija kože, podstičući odbacivanje mrtvih ćelija sa površine kože i zamenu novim, zdravijim ćelijama. Ovo ne samo da poboljšava teksturu i tonus kože, već i smanjuje pojavu pigmentacijskih fleka i neujednačenosti boje kože.

- **Tretman akni:** Retinol pomaže u regulisanju proizvodnje sebuma, što može biti korisno u prevenciji i tretmanu akni, stanja koja mogu doprineti preranom starenju kože.

- **Antioksidativno delovanje:** Retinol poseduje antioksidativna svojstva koja pomažu u borbi protiv slobodnih radikala, nestabilnih molekula koje mogu oštetiti ćelije kože i ubrzati proces starenja. Smanjenjem oštećenja izazvanog slobodnim radikalima, retinol pomaže u očuvanju mladolikosti kože.

- **Poboljšanje barijerne funkcije kože:** Pomaže u jačanju barijerne funkcije kože, što smanjuje gubitak vlage i povećava hidrataciju kože. Ovo dovodi do zdravije, hidriranije kože koja bolje odolijeva spoljnim faktorima koji mogu prouzrokovati starenje. Hidroksipropil Ciklodekstrin takođe ima sposobnost da zadrži vlagu, doprinoseći poboljšanoj hidrataciji kože i smanjenju suvoće.

Način upotrebe: Koncentracije retinola u komercijalnim proizvodima obično se kreću od 0,01% do 1%, u zavisnosti od željenog intenziteta delovanja i tolerancije kože. Maksimalne doze koje preporučuje proizvođač se kreću od 5 do 10%. Retinol u prahu treba pravilno rastvoriti u odgovarajućem rastvaraču pre dodavanja u kozmetičku bazu. Obično se koristi uljna faza formulacije za rastvaranje retinola, s obzirom na to da je retinol lipofilna supstanca. Nakon što se retinol rastvori, može se dodati u kozmetičku bazu. Važno je osigurati da je kozmetička baza kompatibilna s retinolom i da neće doći do neželjenih reakcija koje bi mogle uticati na stabilnost ili sigurnost proizvoda. pH vrednost gotove formulacije može uticati na stabilnost retinola. Preporučuje se da pH vrednost konačnog proizvoda bude blago kisela do neutralna, kako bi se optimizovala stabilnost retinola. Korišćenje neprozirnog ili tamnog pakovanja koje štiti proizvod od svetlosti ključno je za očuvanje efikasnosti retinola tokom vremena. Pre lansiranja proizvoda na tržište, preporučuje se obaviti testiranje stabilnosti i sigurnosti, uključujući testiranje na mikrobiološku kontaminaciju, pH vrednost, i efikasnost retinola nakon određenog perioda skladištenja. Važno je informisati korisnike o pravilnom načinu upotrebe proizvoda s retinolom, uključujući preporuke za postepeno uvođenje proizvoda u rutinu nege kože i upozoravanje na potencijalnu pojačanu osetljivost na sunce. Korišćenje SPF zaštite tokom dana je neophodno jer retinol povećava osetljivost kože na UV zračenje. Korišćenje retinola u prahu u kozmetičkim formulacijama zahteva

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

pažljivo rukovanje i preciznost u formulisanju kako bi se osigurala njegova maksimalna efikasnost i bezbednost za korisnike.

Primena: Retinol se koristi se za izradu anti-aging proizvoda, krema i seruma protiv bora, noćnih krema gde podstiče regeneraciju kože dok spavate, proizvoda za tretman akni i ožilaka stimulisanjem obnove kože, proizvoda za korekciju tena i teksture kože uključujući tamne mrlje i melazmu, proizvoda za piling i hidratantnih krema. Koristi se i za specifične tretmane, poput proizvoda za područje oko očiju, proizvoda za vrat i dekolte.

Testiranje na životinjama: Supstanca nije testirana na životinjama

GMO: Nije GMO

Vegan: Ne sadrži komponente životinjskog porekla