

TEHNIČKI LIST

Naziv proizvoda: Acetyl Dipeptide-1 Cetyl Ester

INCI ime: Water, Glycerin, Acetyl Dipeptide-1 Cetyl Ester, (+)-Arabinogalactan, 3-o-Ethyl Ascorbic Acid, Phenoxyethanol, Ethylhexylglycerin

CAS: 7732-18-5, 56-81-5, 196604-48-5, 9036-66-2, 86404-04-8, 122-99-6, 70445-33-9

Sekvenca: Ac-Tyr-Arg-O-hexadecyl ester

Hemijska klasifikacija: emulziona disperzija lipo-dipeptida

Funkcionalna kategorija: Kondicioner za negu kože i kose. Neurosenzorni/lipo-dipeptid za smanjenje osećaja napetosti i mikro-kontrakcija, poboljšanje komfora i glatkoće kože; pogodno i za osetljive regije, poput područja oko očiju.

IUPAC naziv: Hexadecyl (2S)-2-[[[(2S)-2-acetamido-3-(4-hydroxyphenyl)propanoyl]amino]-5-(diaminomethylideneamino) pentanoate

Opis: Acetil dipeptid-1 cetil ester je sintetički peptid koji se koristi u kozmetici zbog svojih umirujućih i protivupalnih svojstava. Djeluje modulacijom prenosa nervnih impulsa i blokiranjem oslobađanja određenih neurotransmitera, čime smanjuje osećaj bola, nelagodnosti i iritacije na koži. Istovremeno stimuliše sintezu endogenih peptida koji pomažu u smanjenju upalnih reakcija i jačanju kožne barijere. Ovaj sastojak doprinosi regeneraciji i hidrataciji kože, čineći je otpornijom na spoljašnje stresore i ublažavajući reaktivnost tipičnu za osetljivu kožu. Zbog toga se često koristi u formulacijama namenjenim osetljivim regijama, poput područja oko očiju, kao i u tretmanima protiv crvenila i iritacija. Kombinacija hidratantnog i neurosenzornog delovanja čini acetil dipeptid-1 cetil ester efikasnim u nezi kože, posebno u anti-age formulacijama. Njegova sposobnost da podrži sintezu elastina i tropoelastina potvrđena je in vitro merenjima, gde je uočen porast sinteze elastinskih vlakana i do 90 % u odnosu na kontrolne uzorke. Ovi efekti doprinose poboljšanju elastičnosti, čvrstoće i otpornosti kože, što rezultira glatkijim i mlađim izgledom tena. U tehničkom smislu, sastojak se pojavljuje kao bistra, prozirna tečnost bez mirisa, sadrži približno 2000 ppm aktivnog peptida i rastvorljiv je u vodi.

Mehanizam delovanja: Mehanizam delovanja acetil dipeptid-1 cetil estera zasniva se na neuromodulaciji i antiinflamatornom efektu. Ovaj peptid inhibira oslobađanje Substance

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

P iz nervnih završetaka u koži, čime smanjuje prenaplašene reakcije kože poput crvenila, peckanja i otoka izazvanih spoljašnjim stresorima. Istovremeno, stimuliše oslobađanje met-enkefalina, prirodnog opioidnog peptida koji aktivira d-opioidne receptore, što dovodi do umirujućeg i analgetskog efekta. Peptid dodatno smanjuje ekspresiju proinflatornih citokina (IL-1, IL-6, TNF- α), čime umiruje inflamatorne procese i jača kožnu barijeru. Aktivacijom fibroblasta podstiče sintezu elastina i tropoelastina, poboljšava tonus i elastičnost kože, dok indirektno štiti ćelije od oksidativnog i glikacionog stresa. Rezultat je vidljivo smirena, otpornija i elastičnija koža sa smanjenom pojavom bora i ekspresionih linija.

Benefiti:

- Acetil dipeptid-1 cetil ester umiruje iritiranu kožu inhibicijom neurotransmitera "substance P", smanjuje crvenilo i iritacije, posebno kod rozacee i akni.
- Može doprineti smanjenju osetljivosti kože moduliranjem percepcije nelagodnosti.
- U anti-age formulacijama podstiče proizvodnju kolagena i poboljšava elastičnost kože.

Način upotrebe: Acetil dipeptid-1 cetil ester se u kozmetičkim formulacijama koristi u vrlo malim koncentracijama zahvaljujući visokoj biološkoj aktivnosti. Najčešće se primenjuje u koncentracijama od 0,05 do 0,1 % u gotovom proizvodu, pri čemu su niže vrednosti dovoljne za proizvode namenjene osetljivoj koži i regijama poput područja oko očiju, dok se više koncentracije koriste u anti-age preparatima koji su namenjeni poboljšanju tonusa i elastičnosti kože. U proizvodima kao što su dnevne i noćne kreme, losioni, serumi i emulgel-formule, peptid se dodaje u završnoj fazi procesa, kada je temperatura formulacije ispod 40 °C, kako bi se sprečila degradacija aktivne supstance. Optimalan pH formulacije je između 5,0 i 6,5, jer se u tom rasponu peptidna struktura održava stabilnom, a istovremeno je kompatibilna sa većinom emolijenasa, humektanata i antioksidanasa. U kombinaciji sa sastojcima koji jačaju barijernu funkciju kože, poput glicerina, hijaluronske kiseline i polisaharida (npr. arabinogalaktana), postiže se sinergijski efekat smanjenja iritacija, povećanja elastičnosti i ublažavanja finih linija. Na ovaj način acetil dipeptid-1 cetil ester pokazuje optimalnu efikasnost u koncentracionom rasponu koji obezbeđuje vidljiv, ali blag i stabilan kozmetički efekat.

Testiranje na životinjama: U skladu sa važećom evropskom regulativom (Regulativa (EZ))

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

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

Čuvanje: Može se bezbedno transportovati na temperaturama do 25 °C, jer ne gubi stabilnost tokom kraće izloženosti višim temperaturama. Ipak, za dugotrajno čuvanje preporučuje se skladištenje u frižideru, na temperaturi između 4 i 8 °C. To je važno jer su peptidi osetljivi na degradaciju usled produžene izloženosti toploti, svetlosti i vlazi. Niže temperature usporavaju proces razgradnje i pomažu u očuvanju bioaktivnosti. Pravilnim čuvanjem u frižideru, peptid zadržava svoju efikasnost i stabilnost tokom celokupnog deklarisanog roka trajanja.