

TEHNIČKI LIST

Naziv proizvoda: Heksapeptid 11

INCI ime: Water, Glycerin, Hexapeptide-11, Caprylyl Glycol, Ethylhexylglycerin

CAS: 7732-18-5, 56-81-5, 161258-30-6, 1117-86-8, 70445-33-9

Sinonimi: L-Phenylalanyl-L-valyl-L-alanyl-L-prolyl-L-phenylalanyl-L-proline; L-Proline, 1-[N-[1-[N-(N-L-phenylalanyl-L-valyl)-L-alanyl]-L-prolyl]-L-phenylalanyl]-; Peptamide 6; H-Phe-Val-Ala-Pro-Phe-Pro-OH; H-FVAPFP-OH

Hemijska klasifikacija: Mikstura

Funkcionalna kategorija: Kondicioner za negu kože i kose.

Sekvenca: Phe-Val-Ala-Pro-Phe-Pro

IUPAC naziv: (2S)-1-[(2S)-2-[[[(2S)-1-[(2S)-2-[[[(2S)-2-[[[(2S)-2-amino-3-phenylpropanoyl]amino]-3-methylbutanoyl]amino]propanoyl]pyrrolidine-2-carboxyl]amino]-3-phenylpropanoyl]pyrrolidine-2-carboxylic acid

Fizičko-hemijske osobine: Hexapeptid-11 je jedinjenje koje se sastoji od šest aminokiselina. Struktura ovog peptida uključuje specifičan redosled aminokiselina: Val-Gly-Val-Ala-Pro-Gly. Aminokiseline Valin (Val) i Glicin (Gly) su ponavljajuće kiseline u sekvenci i pojavljuje se dva puta. Peptidne veze se formiraju između karboksilne grupe jedne aminokiseline i amino grupe sledeće aminokiseline, stvarajući amidnu vezu (-CO-NH-). Na primer: Valin-Glicin veza: COOH grupe Valina i NH₂ grupe Glicina formiraju peptidnu vezu: Val-CO-NH-Gly. Svaka od ovih aminokiselina doprinosi funkcionalnim svojstvima peptida na različite načine. Valin je nepolarna, hidrofobna aminokiselina koja doprinosi stabilnosti peptida u hidrofobnim sredinama, kao što su lipidni slojevi ćelijske membrane. Njegova hidrofobna priroda pomaže u održavanju strukturne stabilnosti peptida, smanjujući fleksibilnost lanca. Glicin, kao najmanja aminokiselina, omogućava visoku fleksibilnost peptidnog lanca, što je važno za konformacione promene. Glicin nema bočne lance, što omogućava peptidu da zauzme različite prostorne konformacije. Ponavljanje valina povećava hidrofobne interakcije unutar peptida, dodatno povećavajući stabilnost i otpornost na denaturaciju. Alanin je mala, nepolarna aminokiselina koja pomaže u održavanju kompaktne strukture peptida. Njegova jednostavna bočna grupa

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

(metil) ne stvara prepreke ili steričke smetnje, što omogućava peptidu da se lako uklopi u različite strukturne aranžmane. Aminokiselina prolin, zbog svoje ciklične strukture uvodi krivinu ili zavoj u peptidni lanac, što može uticati na prostornu konfiguraciju peptida. Prolin doprinosi rigidnosti i smanjenju fleksibilnosti peptidnog lanca u svojoj blizini. Ponavljanje glicina doprinosi dodatnoj fleksibilnosti peptidnog lanca, omogućavajući peptidu da se prilagodi različitim sredinama i uslovima. Heksapeptid-11 je prvobitno izolovan iz ekstrakta kvasca, a kasnije je i laboratorijski sintetizovan. In vitro genomske studije koje su sprovedene na ljudskim dermalnim fibroblastima su pokazale da reguliše kritične gene odgovorne za proizvodnju kolagena i važne komponente ekstracelularnog matriksa kao što je hijaluronska kiselina. Bistra transparentna tečnost, bez mirisa. Sadržaj peptida 2000ppm. pH 4,5-7,0

Delovanje na kožu i kosu: Heksapeptid-11 prodire u kožu i vezuje se za receptore na površini ćelije. Stimuliše ćelijsku aktivnost i povećava potrošnju kiseonika u ćeliji. Kliničke studije su pokazale da povećava sintezu kolagena i elastina, koji pomažu u učvršćivanju i održavanju integriteta kože. Povećava tonus kože i istovremeno smanjuje pojavu finih linija i bora. Koristi se za remodelovanje kontura lica i za hidrataciju kože. U proizvodima za kosu, koristi se za povećanje kolagena i elastina vlašišta kako bi kosa bila zdravija. Smatra se da utiče na glavne biohemijske puteve odgovorne za pretvaranje mlade velus kose u zrelu terminalnu kosu.

Benefiti:

- **Povećava proizvodnju kolagena:** Proizvodnja kolagena uključuje složene procese sinteze, modifikacije, sekrecije i organizacije kolagenih vlakana. Hexapeptid-11 deluje na različitim nivoima ovog procesa. Stimulira fibroblaste povećavajući proizvodnju prokolagena, mehanizmom povećavanja ekspresije gena koji kodiraju kolagen. Takođe može poboljšati posttranslacione modifikacije poput hidrosilacije i glikozilacije, ključne za stabilnost kolagenih vlakana. Povećana proizvodnja kolagena pomaže u održavanju čvrstoće i elastičnosti kože.

- **Povećava proizvodnju elastina:** Hexapeptid-11 može značajno uticati na sintezu elastina, što doprinosi poboljšanju elastičnosti i otpornosti kože. Stimulacijom fibroblasta koji su odgovorni za sintezu tropoelastina povećavaju proizvodnju ovog prekursora. Hexapeptid-11 povećava ekspresiju gena koji kodiraju elastin, što rezultira većom sintezom tropoelastina. Takođe, poboljšava posttranslacione modifikacije tropoelastina, uključujući hidrosilaciju i glikozilaciju, koje su ključne za pravilnu funkcionalnost elastina. Heksapeptid 11 može uticati i na interakcije između tropoelastina i fibrilin mikrofibri-

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

la, poboljšavajući formiranje i stabilnost elastinskih vlakana.

- **Smanjuje bore i fine linije:** Redovna upotreba proizvoda sa Hexapeptidom-11 može pomoći u smanjenju pojave bora i finih linija, zahvaljujući poboljšanoj strukturi i elastičnosti kože.

- **Utiče na regeneraciju i obnovu kože:** Hexapeptid-11 pomaže u ubrzanju procesa obnove kože, što može rezultirati svežijim i mladalačkim izgledom. Takođe pomaže u brzem zaceljivanju manjih oštećenja kože.

- **Poboljšava tonus kože:** Poboljšava ukupni tonus kože, čineći je čvršćom i glatkom.

- **Poboljšava rast kose:** Hexapeptid-11 može stimulisati folikule kose, što rezultira povećanim rastom kose. To je posebno korisno za osobe sa tankom ili proređenom kosom.

- **Jača folikul dlake:** Jača strukturu dlake, smanjujući lomljenje i pucanje kose. To čini kosu otpornijom i zdravijom.

- **Poboljšava teksturu kose:** Redovna upotreba proizvoda sa Hexapeptidom-11 može poboljšati teksturu kose, čineći je mekšom i sjajnijom.

Upotreba u kozmetičkim proizvodima: Dodaje se vodenoj fazi formulacije na temperaturi ispod 40°C. Može se kombinovati sa hijaluronskom kiselinom, aminokiselinama i uljima za lice. Tipične koncentracije koje se preporučuju kreću se između 1 do 5%. Samo za spoljašnju upotrebu.

Testiranje na životinjama: Supstanca nije testirana na životinjama

GMO: Nije GMO

Vegan: Ne sadrži komponente životinjskog porekla

Čuvanje: Čuvati u frižideru na temperaturi između 4 i 8°C.