

TEHNIČKI LIST

Naziv sirovine: Alantoin

INCI ime: Allantoin

CAS: 97-59-6

Sinonimi: (2,5-dioxo-4-imidazolidinyl) urea

Hemijska klasifikacija: Heterociklično jedinjenje

Funkcionalna kategorija: Kondicioner za negu kože; supstanca sa zaštitnim delovanjem na kožu

IUPAC naziv: (2,5-Dioxo-4-imidazolidinyl) ure

Opis: Alantoin je derivat urinske kiseline. Prirodno se nalazi u pšeničnim klicama, semenu duvana, šećernoj repi. Prisutan je u ekstraktu biljke gavez i u sluzi puža. Beli kristali ili beli kristalni prah. Tačka topljenja: 230-234 °C (sublimiše). Rastvorljivost u vodi: 0.5 g/L na 25 °C. Teže se rastvara ako se nalazi u koncentraciji većoj od 0,5%. Slabo je rastvorljiv u alkoholu. Rastvorljiv je u glicerinu i propilen glikolu. Neutralan pH, oko 5-7 u vodenom rastvoru. Stabilan u normalnim uslovima skladištenja, ali može da se razgradi na svetlosti ili pri povišenim temperaturama. Čistoća: 99-100%

Delovanje na kožu: Fibroblasti su ćelije u dermisu (srednjem sloju kože) koje su odgovorne za proizvodnju kolagena i drugih komponenti ekstracelularnog matriksa. Alantoin podstiče aktivnost fibroblasta, povećavajući njihovu proliferaciju i funkcionalnost. Ovo rezultira povećanom proizvodnjom kolagena, elastina i drugih strukturnih proteina koji doprinose čvrstini i elastičnosti kože. Alantoin ima antioksidativna svojstva koja pomažu u neutralisanju slobodnih radikala. Slobodni radikali mogu oštetiti ćelije kože i smanjiti efikasnost sinteze kolagena. Smanjenjem oksidativnog stresa, alantoin štiti fibroblaste i druge ćelije kože, omogućavajući im da efikasnije proizvode kolagen. Alantoin poboljšava hidrataciju kože, što je ključno za optimalnu funkciju ćelija kože. Dobra hidratacija omogućava fibroblastima da efikasno proizvode kolagen i druge komponente ekstracelularnog matriksa. Alantoin smanjuje upalu u koži, što može imati indirektan pozitivan efekat na sintezu kolagena. Upalni procesi mogu oštetiti ćelije kože i smanjiti proizvodnju kolagena. Smanjenjem upale alantoin stvara povoljnije uslove za

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

fibroblaste da funkcionišu optimalno i proizvode kolagen. Alantoin može direktno stimulisati ekspresiju gena povezanih sa sintezom kolagena i drugih matriksnih proteina. Ovo može uključivati povećanje nivoa mRNA za kolagen, što dovodi do povećane proizvodnje kolagenih vlakana.

Benefiti:

- **Hidratacija:** Alantoin deluje kao humektans, privlačeći vlagu iz okoline i zadržavajući je u koži. To poboljšava elastičnost kože, sprečava njeno isušivanje i čini je mekšom i glatkom. Hidratacija je ključna za zdrav izgled kože jer nedostatak vlage može dovesti do suvoće, perutanja i povećane osetljivosti.

- **Umirujuće dejstvo:** Alantoin smanjuje crvenilo i iritacije izazvane spoljašnjim faktorima kao što su štetno UV zračenje, vetar, hemijski iritansi i kozmetički tretmani. Ovo svojstvo čini alantoin idealnim za osetljivu kožu i proizvode koji se koriste posle tretmana poput brijanja, depilacije ili izlaganja suncu.

- **Obnavljanje kože:** Alantoin stimuliše regeneraciju ćelija kože, ubrzavajući proces obnavljanja oštećenih tkiva. Podstiče proliferaciju keratinocita, osnovnih ćelija epidermi sa i sintezu kolagena, ključnog proteina za strukturu kože. Ovo doprinosi bržem zaceljivanju rana, smanjenju ožiljaka i poboljšanju opšteg izgleda kože.

- **Eksfolijacija:** Alantoin deluje kao blagi keratolitički agens, pomažući u uklanjanju mrtvih ćelija sa površine kože. Ovo ne samo da poboljšava teksturu kože, čineći je glatkom, već i omogućava bolju apsorpciju drugih aktivnih sastojaka iz kozmetičkih proizvoda. Redovna eksfolijacija pomaže u prevenciji začepljenja pora i nastanka akni.

- **Antiinflamatorno dejstvo:** Alantoin smanjuje upalne procese u koži tako što deluje na upalne medijatore kao što su citokini. Ovo može pomoći u smanjenju upale povezane sa stanjima poput akni, ekcema i psorijaze.

- **Zaštitna barijera:** Alantoin stvara zaštitni sloj na površini kože, štiteći je od štetnih spoljašnjih uticaja kao što su zagađenje, UV zračenje i ekstremne vremenske prilike. Ovaj zaštitni sloj pomaže u sprečavanju daljih oštećenja i iritacija, održavajući kožu zdravom i otpornijom na spoljašnje faktore.

- **Poboljšanje teksture kože:** Redovna upotreba proizvoda sa alantoinom može značajno poboljšati ukupnu teksturu kože. Koža postaje mekša, glatka i zdravijeg izgleda. Alantoin pomaže u smanjenju hrapavosti i nepravilnosti, čineći kožu ujednačenijom.

Način upotrebe: Dodaje se u vodenu fazu formulacije ili u gotovu emulziju. Ukoliko se dodaje na visokim temperaturama i ako posle toga sledi brzo hlađenje, može stvoriti

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

kristale. Kao sredstvo za zaštitu i regeneraciju kože koristi se u koncentraciji od 0,5% do 2%. Koristi se samo za spoljašnju upotrebu.

Primena: Alantoin je siguran za upotrebu na svim tipovima kože, uključujući osetljivu i problematičnu kožu. Nalazi se u raznim proizvodima kao što su: kreme i losioni (za hidrataciju i umirenje kože), serumi i tonici (za regeneraciju i eksfolijaciju), balzami za usne (za hidrataciju i zaštitu usana), proizvodi za sunčanje (za smanjenje iritacije i ubrzano zaceljivanje nakon izlaganja suncu) i proizvodi za negu beba (za smanjenje osipa i iritacija na osetljivoj koži beba).

Izvorne sirovine iz kojih se dobija: Glioksilna kiselina i urea.

Način dobijanja: Proizvodi se sintetički direktnom kondenzacijom glioksilne kiseline i ureje.

Testiranje na životinjama: Supstanca nije testirana na životinjama

GMO: Nije GMO

Vegan: Ne sadrži komponente životinjskog porekla