

TEHNIČKI LIST

Naziv sirovine: L-Askorbil Palmitat

INCI ime: Ascorbyl Palmitate

CAS: 137-66-6

Sinonimi: L-Ascorbic Acid, 6-hexadecanoate; L-Ascorbic Acid, 6-Palmitate; Palmitic Acid, 6-Ester with Ascorbic Acid; 6-Hexadecanoyl-L-ascorbic Acid; 6-Monopalmitoyl-L-ascorbate; 6-O-Palmitoyl-L-ascorbic Acid; 6-O-Palmitoylascorbic Acid; 6-Palmitate-L-ascorbic Acid; 6-Palmitoylascorbic Acid; Ascorbic Acid 6-Palmitate; Ascorbic Acid Palmitate; Ascorbyl 6-Palmitate; L-Ascorbyl Palmitate; NSC 402451; Ondascora; Palmitoyl L-Ascorbic Acid; Quicifal; Vcpal; Vitamin C palmitate

Hemijska klasifikacija: Estar, poliol, heterocikličko jedinjenje

Funkcionalna klasifikacija: Antioksidans, kondicioner za negu kože i kose, supstanca za izbeljivanje kože

IUPAC naziv: (2S)-2-[(2R)-4,5-Dihydroxy-3-oxo-2-furyl]-2-hydroxy-ethyl] hexadecanoate .

Opis: Askorbil palmitat je estar askorbinske kiseline (vitamin C) i palmitinske kiseline. Esterifikacija se odvija između hidroksilne grupe (-OH) askorbinske kiseline i karboksilne grupe (-COOH) palmitinske kiseline. Rezultat je estarska veza (-COO-), koja spaja ova dva molekula u jedan lipidno rastvorljivi oblik. Liposolubilnost askorbil palmitata mu omogućava da se lako integriše u lipidne strukture kao što su ćelijske membrane i lipoproteini, gde može efikasno štiti lipide od oksidacije. Nešto je manje potentan u odnosu na čistu askorbinsku kiselinu, ali poseduje veću stabilnost i bolju moć penetracije. Tačka topljenja askorbil palmitata se kreće oko 107-117 °C. Javlja se u formi belo-žućkastog praha, bez mirisa. Nerastvorljiv je u vodi, rastvorljiv u etanolu i uljima.

Delovanje na kožu i benefiti: Igra važnu ulogu u fotoprotekciji i prevenciji pojave znakova starenja kože. Inhibira enzim tirozinazu, koji učestvuje u sintezi melanina. Esencijalni je kofaktor u biosintezi kolagena. Neophodan je za prelazak molekula prokolagena iz fibroblasta u ekstracelularni prostor. Kombinacija sa vitaminom E pruža zaštitu od UVB zraka. Kao snažan antioksidans redukuje oksidovani oblik vitamina E i vraća ga u njegov aktivni oblik, te se na taj način ponovo iskorišćavaju antioksidantna svojstva E vitamina. U obliku losiona za eksfolijaciju kože se koristi za dnevnu negu, jer blago vrši piling kože,

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

uz održavanje hidratacije.

• **Antioksidativno delovanje:** Askorbil palmitat je snažan antioksidans. Neutrališe slobodne radikale koji nastaju usled izlaganja UV zracima, zagađenja i drugih ekoloških stresora. Kao antioksidans pomaže u zaštiti ćelijskih struktura kože, kao što su DNK, proteini i lipidi.

• **Stimulacija proizvodnje kolagena:** Vitamin C je neophodan u procesu sinteze kolagena, glavnog strukturnog proteina u koži. Povećavajući sintezu kolagena, Askorbil palmitat pomaže u poboljšanju elastičnosti i čvrstoće kože, što utiče na smanjenje vidljivosti finih linija i bora. Poboljšana sinteza kolagena takođe pomaže u održavanju integriteta dermalnog matriksa, koji je ključan za zdrav izgled kože.

• **Posvetljivanje kože i redukcija hiperpigmentacije:** Smanjenje aktivnosti tirozinaze i smanjenje proizvodnje melanina dovodi do postepenog posvetljivanja pigmentnih mrlja i ujednačenijeg tena kože.

• **Poboljšanje barijerne funkcije kože:** Askorbil Palmitat može pomoći u održavanju i jačanju barijere kože. Smanjuje transepidermalni gubitak vode i održava hidrataciju kože što je ključno za zdravu, elastičnu i glatku kožu.

• **Povećana penetracija u dublje slojeve kože:** Koža se sastoji iz više slojeva, sa spoljnim slojem (epidermis) koji deluje kao barijera. Epidermis sadrži stratum corneum, koji je gornji sloj mrtvih ćelija kože i lipida koji sprečavaju prolazak vode i štetnih supstanci. Askorbil palmitat se može, zahvaljujući svojoj lipofilnosti, efikasnije integrisati u ovaj lipidni sloj što mu omogućava bolju penetraciju u dublje slojeve kože.

• **Kompatibilnost sa drugim antioksidansima:** Antioksidativni efekat se može pojačati kombinovanjem sa vitaminom E. Inkapsulacija u različite nosače omogućava bolju stabilnost ovog vitamina i njegovu kontrolisanu isporuku ćelijama kože. Dodat kao aktivni sastojak ne boji finalni proizvod žutom bojom, kao što je to slučaj sa L-askorbinskom kiselinom.

Način upotrebe: Smatra se visoko bezbednom supstancom. Može se primenjivati svakodnevno, u toku dužeg vremenskog perioda. Uobičajne koncentracije se kreću između 0.5-8%. U kozmetičkim proizvodima za posvetljivanje (izbeljivanje) pega i fleka, koristi se u koncentraciji od 3-5%. Može se bezbedno kombinovati sa drugim kozmetički aktivnim supstancama (UV filteri, derivati vitamina A, glikolna kiselina). Retko se posle primene zapaža peckanje, eritem i suvoća kože. Ovakve promene brzo se povlače posle primene proizvoda za hidrataciju kože.

TEHNIČKI LIST

Izvorne sirovine iz kojih se dobija: L askorbinska kiselina i palmitinska kiselina

Način dobijanja: L-askorbil palmitat se proizvodi sintetički dodavanjem palmitinske kiseline (masne kiseline) u l-askorbinsku kiselinu kako bi se formirao estar rastvorljiv u mastima.

Testiranje na životinjama: Supstanca nije testirana na životinjama

GMO: Nije GMO

Vegan: Ne sadrži komponente životinjskog porekla