

## TEHNIČKI LIST

**Naziv sirovine:** Natrium askorbil fosfat

**INCI ime:** Sodium Ascorbyl Phosphate

**CAS:** 66170-10-3

**Hemijska klasifikacija:** Heterocikličko jedinjenje, organska so

**Funkcionalna kategorija:** Antioksidans, kondicioner za negu kože i kose

**Opis:** Natrijum askorbil fosfat (SAP) je stabilizovana (fosforilisana) natrijumova so L-askorbinske kiseline. Ne degradira se u formulacijama koje sadrže vodu. Esterifikacija askorbinske kiseline štiti vitamin C od oksidativne razgradnje. Stabilan je na svetlosti i u prisustvu kiseonika. Čistoća >95,0%. Beli do sivo-beli prah, blagog mirisa. Rastvorljiv je u vodi (bistar rastvor u koncentraciji od 10%), Njegova boja i stabilnost mogu biti ozbiljno narušeni ako je pH formulacije ispod 5. U slučajevima kada pH padne ispod 5, postoji veća verovatnoća za hidrolizu MAP-a nazad u askorbinsku kiselinu (Vitamin C) i fosfat. Askorbinska kiselina je mnogo nestabilnija u vodenim formulacijama, posebno na svetlosti i u prisustvu kiseonika, što može dovesti do brže degradacije i smanjenja efikasnosti proizvoda. Formulatori treba da uzmu ovo u obzir prilikom dizajniranja proizvoda kako bi osigurali dugovečnost i efikasnost MAP-a u proizvodu.

**Benefiti:**

- **Moćan antioksidans:** Pomaže u zaštiti kože od oštećenja koja su izazvana slobodnim radikalima (UV zračenje, zagađenja iz okoline, oksidativni stres). Može pomoći u prevenciji preranog starenja i održavanju općeg zdravlja kože. Antioksidativni efekat se može povećati dodavanjem L-askorbil palmitata i/ili vitamina E.

- **Ujednačuje ten:** Ima sposobnost inhibicije proizvodnje melanina, pigmenta odgovornog za tamne fleke i neujednačen ten kože. Redovnom upotrebom može pomoći u smanjenju tamnih fleka, hiperpigmentacija i ožiljaka od akni, rezultirajući svetlijim i ujednačenijim tenom.

- **Sinteza kolagena:** Vitamin C igra važnu ulogu u sintezi kolagena, proteina koji pomaže održavanju strukture i elastičnosti kože. Podsticanjem proizvodnje kolagena,

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

može pomoći u poboljšanju čvrstoće i glatkoće kože, smanjenju pojave bora i sitnih linija.

• **Antiinflamatorno dejstvo:** Posедуje antiinflamatorna svojstva. Može umiriti iritiranu kožu. Može biti koristan kod stanja poput akni, rozacee i osetljive kože tako što smanjuje crvenilo i upalu.

• **Zaštita od UV oštećenja:** Pomaže neutralizaciji slobodnih radikala koje generiše UV zračenje i smanjuje štetne efekte UV zračenja na kožu.

• **Hidratacija i zadržavanje vlage:** Vitamin C pomaže u poboljšanju prirodne barijere kože, poboljšavajući hidrataciju kože i sprečavajući gubitak vode. Koža je bolje hidrirana, izgleda zdravije i sjajnije. Poboljšava estetski izgled stare i umorne kože.

• **Poboljšano zarastanje rana:** Vitamin C je uključen u sintezu kolagena, koji je ključan za zarastanje rana. Može ubrzati proces zarastanja, smanjiti pojavu ožiljaka i podstaći regeneraciju zdravih ćelija kože.

**Način upotrebe:** Dodaje se na kraju postupka izrade neposredno pre konzervansa, rastvaranjem u malo destilovane vode. Uobičajene koncentracije koje se koriste su u rasponu od 0,2% do 3,0%, a maksimalna i do 10,0%. Samo za spoljašnju upotrebu.

**Primena:** Sodium Ascorbyl Phosphate (SAP) se često koristi u serumima za lice kao ključni sastojak. Upotreba SAP-a omogućava dubinsko delovanje na specifične probleme kože poput starenja, hiperpigmentacije, neujednačenog tona kože i akni. Serumi sa SAP-om formuliraju se tako da sadrže optimalnu koncentraciju ovog sastojka, obično između 1% i 5%, kako bi se osigurala efikasnost bez izazivanja iritacije. Serumi sa SAP-om se obično nanose na čistu kožu, pre kreme ili losiona, kako bi se omogućila maksimalna apsorpcija. Preporučuje se upotreba dva puta dnevno, ujutru i uveče, za postizanje optimalnih rezultata. Jutarnja upotreba može pružiti dodatnu zaštitu od UV zraka i oksidativnog stresa tokom dana, dok večernja upotreba omogućava regeneraciju i obnovu kože tokom noći. SAP se često kombinuje sa drugim sastojcima u serumima, poput vitamina E, ferulne kiseline, niacinamida i hijaluronske kiseline, kako bi se pojačala njegova antioksidativna zaštita, hidratacija i efekat posvetljavanja. Ova sinergija omogućava kreiranje svestranih formula koje ciljano deluju na više problema kože istovremeno. Kreme za lice obogaćene SAP-om pružaju antioksidativnu zaštitu, hidrataciju i podršku kolagenskoj mreži kože tokom dana ili noći. One su formulisane

**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

tako da balansiraju hidrataciju i nutrijente potrebne koži, istovremeno pružajući terapijske koristi SAP-a za svetliji i zdraviji izgled kože. Losioni za telo sa SAP-om pomažu u poboljšanju ukupnog izgleda i zdravlja kože tela. SAP u ovim formulacijama pomaže u smanjenju pojave staračkih pega i neujednačenog tona kože, pružajući antioksidativnu zaštitu i podstičući obnovu ćelija kože. SAP se takođe može naći u formulacijama proizvoda za sunčanje zbog svoje sposobnosti da poboljša zaštitu kože od štetnih UV zraka. Kombinujući se sa UV filterima, SAP dodatno štiti kožu od oksidativnog stresa i fotostarenja. Formulacije namenjene tretmanu akni često sadrže SAP zbog njegovih antimikrobnih i antiinflamatornih svojstava. Ovi proizvodi pomažu u smanjenju upala, crvenila i broja akni, čineći kožu čistijom i zdravijom. SAP je čest sastojak u proizvodima dizajniranim za osetljivu kožu. Pruža koristi vitamina C bez rizika od iritacije, što ga čini idealnim za osobe sa osetljivom ili reaktivnom kožom.

**Čuvanje:** Prilično je stabilan ako je zaštićen od vlage i toplote. Proizvod se može čuvati najmanje 24 meseca u neotvorenom, originalnom kontejneru i na temperaturi ispod 20°C. Čuvati posudu dobro zatvorenu.

Izvorne sirovine iz kojih se dobija: L-askorbinska kiselina, natrijum, fosforil hlorid (ili drugi fosforilirajući agensi)

**Način dobijanja:** Natrijum askorбил fosfat se proizvodi direktnom fosforilacijom natrijumove soli askorbinske kiseline, gde je l-askorbinska kiselina suspendovana u oksigenisanom, nehidroksilnom rastvaraču zajedno sa natrijumom i zatim tretirana sa sredstvom za fosforilaciju.

**Testiranje na životinjama:** Supstanca nije testirana na životinjama

**GMO:** Nije GMO

**Vegan:** Ne sadrži komponente životinjskog porekla