

TEHNIČKI LIST

Naziv sirovine: Propilen glikol

INCI ime: Propylene Glycol

CAS: 57-55-6

Sinonimi: 1,2-propanediol. propan-1,2-diol

Funkcionalna kategorija: Rastvarač, modifikator viskoznost ~ smanjuje viskoznost, sredstvo za kondicioniranje kože ~ humektans, sredstvo za regeneraciju kože

Hemijska klasifikacija: Alkohol

IUPAC naziv: Propane-1,2-diol

Opis: Propilen glikol je sintetičko organsko jedinjenje iz grupe diola. Pripada grupi alkohola. Koristi se kao humektans, rastvarač i emolijens. Kao humektans, privlači i zadržava vlagu iz spoljašnje sredine. Omogućava dugotrajnu hidrataciju kože. Propilen glikol se koristi i kao rastvarač. Olakšava mešanje sastojaka u formulacijama, uključujući aktivne supstance i mirise. Prisustvo ovog sastojka doprinosi homogenosti proizvoda. Sprečava odvajanje faza, što je značajno za stabilnost emulzionih sistema. Takođe, deluje kao pojačivač penetracije. Omogućava aktivnim sastojcima dublje prodiranje u epidermis. Povećava njihovu efikasnost. U formulacijama ima ulogu stabilizatora. Pomaže u očuvanju konzistencije i svežine proizvoda. Ima blagu teksturu i ne ostavlja mastan trag na koži. Pogodan je za širok spektar proizvoda, od krema i seruma do tonika i šampona. Iako je generalno bezbedan, kod osetljivih osoba može izazvati iritaciju. Ovo se češće dešava pri visokim koncentracijama. U kozmetičkim formulacijama se najčešće koristi do 5%. Propilen glikol je biorazgradiv i ima nisku toksičnost. Prihvatljiv je i sa ekološkog aspekta. Javlja se u formi bistre, slabo viskozne tečnosti, bez mirisa i ukusa. Rastvorljiv je u vodi.

Benefiti:

- Pomaže zadržavanju vlage u koži.
- Poboljšava teksturu kože čineći je glatkom i mekanom.
- Olakšava mešanje drugih sastojaka u formulaciji.

TEHNIČKI LIST

- Pomaže aktivnim sastojcima da bolje prodru u dublje slojeve kože.
- Sprečava razdvajanje formulacije i poboljšava homogenost.
- Daje proizvodima prijatnu i lako razmazivu teksturu.
- Ima blaga antimikrobna svojstva koja produžavaju rok trajanja proizvoda.
- Hipoalergen je i pogodan za većinu tipova kože.
- Može se koristiti u raznim vrstama kozmetičkih proizvoda.

Način upotrebe: Propilen glikol se koristi u kozmetičkim formulacijama kao humektans, rastvarač i nosač aktivnih supstanci. Njegova koncentracija zavisi od vrste proizvoda i željenog efekta. U hidratantnim kremama i losionima obično se koristi u koncentraciji od 3-5%, gde doprinosi zadržavanju vlage i glatkoći kože. Kod seruma i proizvoda za intenzivnu negu, koncentracije mogu biti nešto veće, do 10%, kako bi se pospešila penetracija aktivnih sastojaka. U preparatima za kosu, poput regeneratora ili maski, koristi se u koncentraciji od 1-3% za poboljšanje hidratacije vlasi i olakšavanje oblikovanja kose. Kod dekorativne kozmetike, poput pudera ili tečnih pudera, propilen glikol omogućava ujednačenost teksture i stabilnost formulacije, obično u rasponu od 2-4%. U sapunima i gelovima za tuširanje dodaje se u koncentraciji od 2-5%, gde pomaže u očuvanju vlage kože i sprečava isušivanje izazvano čišćenjem. Za specifične proizvode poput antiperspiranata ili losiona posle brijanja, može se koristiti u koncentracijama do 15%, jer pruža intenzivniji osećaj osveženja i hidracije. Važno je prilagoditi upotrebu propilen glikola tipu proizvoda i potrebama kože ili kose, vodeći računa o njegovom stabilizirajućem i rastvarajućem svojstvu. Deo je vodene faze formulacije. Samo za spoljašnju upotrebu.

Prirodan ili sintetički sastojak: Propylene glycol je sintetički sastojak. Dobija se hemijskom sintezom, najčešće iz petrohemijskih izvora, iako postoje i tzv. "bio-based" verzije koje se proizvode iz biljnog glicerola (npr. kukuruzni ili šećerni sirupi), ali i te verzije su rezultat industrijske prerade i ne smatraju se prirodnim u kozmetičkom smislu.

Testiranje na životinjama: Supstanca nije testirana na životinjama

GMO: Nije GMO

Vegan: Ne sadrži komponente životinjskog porekla