

TEHNIČKI LIST

Naziv sirovine: Polietilen glikol 400

INCI naziv: PEG-8

CAS: 25322-68-3

Sinonimi: Poly(ethylene glycol); PEG; PEG 3350

Hemijska klasa: Alkoholi ~ Alkoksilovani alkoholi, Polimerni etri

Funkcionalna kategorija: Modifikator viskoziteta

IUPAC naziv: poli(oksietilen), poli(etilen oksid).

Hemijsko-fizičke osobine: Polietilen glikol 400 (PEG 400) je poli(etilen oksid), polimer koji se sastoji od ponavljajućih jedinica etilen oksida. Kada se više jedinica etilen oksida povežu zajedno u lanac, formira se polietilen glikol, a broj ponavljanja određuje molekulsku težinu polimera. U slučaju PEG 400, srednja molekulska masa je oko 400 grama po molu, što odgovara otprilike 9-10 ponavljanja etilen oksida. Hemijska struktura PEG 400 je hidrofilna, što znači da privlači vodu. Ova svojstva čine PEG 400 korisnim u mnogim primenama, uključujući kozmetiku, farmaceutsku industriju i industriju hrane. U kozmetici, PEG 400 se koristi kao humektans, emolijens i nosač za druge aktivne sastojke, zahvaljujući svojoj sposobnosti da privlači vlagu i formira hidratantni sloj na koži. Takođe se koristi u farmaceutskim preparatima kao rastvarač i sredstvo za povećanje bioraspoloživosti lekova. Pokazalo se da PEG ima i antimikrobna svojstva. Pri sobnoj temperaturi PEG-8 je bistra, bezbojna tečnost, rastvorljiva u vodi. Gustina je cca. 1,13 g/cm³, tačka paljenja pribl. > 250°C.

Benefiti:

- **Hidratacija:** PEG 400 ima sposobnost da privlači vlagu i zadržava je na koži, čime doprinosi boljoj hidriranosti kože.
- **Emolijentnost:** Ovaj sastojak omekšava kožu i poboljšava njenu teksturu
- **Penetracija:** PEG 400 može poboljšati prodiranje drugih aktivnih sastojaka u kožu, pomažući tako da se korisni sastojci efikasnije apsorbuju.

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

• **Stabilizacija emulzija:** U proizvodima koji sadrže i vodene i uljane komponente, PEG 400 može pomoći u održavanju stabilnosti emulzije, sprečavajući razdvajanje faza.

• **Nosilac za aktivne sastojke:** PEG 400 se može koristiti kao nosilac za druge aktivne sastojke, pomažući im da se ravnomerno rasporede na koži i obezbede željene efekte.

• **Smanjenje iritacije:** PEG 400 može pomoći u smanjenju iritacije kože, čineći je manje osetljivom na spoljašnje agresore poput štetnog UV zračenja ili nekih hemijskih supstanci.

• **Poboljšanje teksture proizvoda:** Dodavanjem PEG 400, proizvodi mogu dobiti bolju teksturu i kremastu konzistenciju, što olakšava nanošenje i doprinosi prijatnom osećaju na koži.

Način upotrebe: PEG-400 se često koristi kao emolijens u kremama i losionima za negu kože. U ovim proizvodima, koncentracija PEG-400 može biti od 1% do 10%, u zavisnosti od formulacije i tipa kože za koji je proizvod namenjen. U sredstvima za čišćenje kože, poput gelova za tuširanje ili sredstava za čišćenje lica, PEG-400 se može koristiti kao hidratant. Koncentracija u ovim proizvodima obično je niža, oko 1% do 3%. PEG-400 se takođe može koristiti kao nosilac za druge aktivne sastojke u kozmetičkim proizvodima, kao što su antioksidansi ili hidratanti. Koncentracije se kreću u rasponu od 1% do 5%. U nekim proizvodima, poput seruma i u gelovima, PEG-400 se može koristiti kao sredstvo za povećanje viskoznosti. Koncentracija u ovim proizvodima može biti veća, od 3% do 10% ili više, u zavisnosti od željene teksture. PEG-400 se može koristiti kao pomoćno sredstvo u formulacijama za poboljšanje teksture, stabilnosti i apsorpcije drugih sastojaka. Koncentracija u ovom slučaju može varirati u zavisnosti od potreba formulacije, ali obično je niža, oko 1% do 5%.

Testiranje na životinjama: Supstanca nije testirana na životinjama

GMO: Nije GMO

Vegan: Ne sadrži komponente životinjskog porekla