

TEHNIČKI PODACI

Naziv proizvoda: Isododecane

Naziv sirovine: Izododekan

INCI ime: Isododecane

CAS: 31807-55-3

Sinonimi: Isododecane; 2,2,4,6,6-Pentamethylheptane; branched C12 isoparaffin

Hemijska klasifikacija: Razgranati alifatski ugljovodonik; izoparafin

Funkcionalna kategorija: Emolijens; rastvarač; sredstvo za kondicioniranje kože

IUPAC naziv: 2,2,4,6,6-Pentamethylheptane

Opis: Isododecane je lagani, niskoviskozni ugljovodonik koji se u kozmetičkim formulacijama najčešće koristi kao emolijens i rastvarač. Zahvaljujući veoma dobroj razmazivosti daje proizvodima lagan, gotovo bestežinski osećaj na koži i doprinosi brzom i ravnomernom aplikaciji bez izraženog masnog ili lepljivog filma. Posebno je cenjen u formulacijama dekorativne kozmetike, gde omogućava dobar slip, lakše razmazivanje pigmenta i uredniju završnicu, kao i u proizvodima za negu kože i kose u kojima se želi smanjiti osećaj težine uljne faze. Bezbojna je tečnost i praktično je nerastvorljiv u vodi, ali se veoma dobro kombinuje sa silikonima, ugljovodonicima, izoparafinima i drugim nepolarnim sastojcima. Može delimično zameniti težu biljna ulja u formulacijama i doprineti lakšem i suvljem senzornom profilu proizvoda. COSMILE za Isododecane navodi funkcije emolijensa, rastvarača i mirisne komponente.

Fizičko-hemijske osobine: Isododecane je bistra, bezbojna tečnost veoma niske viskoznosti i izražene lipofilnosti. Praktično je nerastvorljiv u vodi, dok je potpuno rastvorljiv ili veoma dobro mešljiv sa silikonima, ugljovodonicima, izoparafinima i mineralnim rastvaračima. Njegova niska gustina i viskoznost omogućavaju vrlo brzo razmazivanje i daju finalnom proizvodu lagan i suv osećaj. Kao razgranati zasićeni ugljovodonik hemijski je relativno stabilan i slabo reaktivan u uobičajenim uslovima proizvodnje i skladištenja. Isododecane je istovremeno volatilna komponenta, pa deo sirovine nakon nanošenja postepeno isparava sa površine kože ili kose, što dodatno doprinosi karakterističnoj laganoj i „dry-touch“ završnici. Zbog toga je posebno pogodan za maskare, ajlajnere, dugotrajne dekorativne proizvode, sprejeve i druge formulacije kod kojih se želi brzo sušenje i smanjenje masnog osećaja.

Mehanizam delovanja: Isododecane deluje prvenstveno kao lagani emolijens i rastvarač. Tokom nanošenja smanjuje trenje između formulacije i kože ili dlake, poboljšava klizanje proizvoda i omogućava ravnomerniju distribuciju lipofilnih sastojaka.

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 PODACI

Zbog niske viskoznosti i velike razmazivosti formulacija se lako raspoređuje u tankom i ujednačenom sloju, dok njegova volatilnost omogućava da deo Isododecane-a nakon nanošenja ispari, ostavljajući manje mastan i suv završni osećaj. U dekorativnoj kozmetici ovo svojstvo je naročito korisno jer omogućava brzo formiranje tankog filma pigmenta i drugih sastojaka bez osećaja težine. Njegovo delovanje je uglavnom fizičko i formulaciono, bez potrebe da mu se pripisuje posebno biološko ili farmakološko dejstvo.

Benefiti:

- Poboljšava razmazivost proizvoda i omogućava ravnomerno nanošenje.
- Daje lagan, suv i gotovo bestežinski osećaj na koži.
- Deluje kao efikasan rastvarač za brojne lipofilne komponente.
- Može ublažiti težak i mastan osećaj biljnih ulja i drugih emolijenasa.
- Poboljšava slip, sjaj i senzorna svojstva proizvoda za kožu i kosu.

Način upotrebe: Isododecane se može dodavati direktno u formulaciju, najčešće u uljnu fazu ili u bezvodne sisteme. Lako se kombinuje sa silikonima, ugljovodonicima, isoparafinima i drugim lipofilnim sastojcima, pa ne zahteva posebne tehnološke uslove. Uobičajeno se koristi u koncentracijama od približno 2 do 15%, što odgovara praktičnim preporukama za komercijalne kozmetičke kvalitete, mada se u pojedinim dekorativnim i bezvodnim formulacijama može koristiti i u znatno višem udelu. Zbog volatilnosti poželjno je izbegavati nepotrebno dugo zagrevanje i držati posudu zatvorenom tokom obrade kako bi se smanjio gubitak sirovine isparavanjem. U maskarama, ajlajnerima i dugotrajnim proizvodima doprinosi brzom sušenju i ravnomernom formiranju filma, dok u kremama, losionima i serumima pomaže stvaranju lakše i manje masne teksture. U proizvodima za kosu doprinosi klizanju, sjaju i lakšem raspoređivanju proizvoda bez značajnog otežavanja vlasu. Samo za spoljašnju upotrebu. Za jedan komercijalni kvalitet MakingCosmetics navodi preporučeni nivo upotrebe 2-15%.

Primena: Maskare, ajlajneri, puderi i druga dekorativna kozmetika, kreme, losioni, lagani serumi, regeneratori, preparati za stilizovanje i negu kose, sprejevi za kosu, parfemski i drugi proizvodi u kojima je potreban lagani nepolarni rastvarač i suv senzorni profil.

Bezbednost primene: Isododecane je obuhvaćen CIR procenom bezbednosti izoparafinskih ugljovodonika koji se koriste u kozmetici. Expert Panel je zaključio da su Isododecane i ostali procenjeni izoparaffini bezbedni pri postojećim načinima i koncentracijama kozmetičke primene kada su proizvodi formulisani tako da ne izazivaju iritaciju. U podacima razmatranim u toj proceni nisu identifikovani značajni problemi u pogledu genotoksičnosti, reproduktivne i razvojne toksičnosti ili kancerogenosti

TEHNIČKI PODACI

relevantni za kozmetičku primenu. Panel je razmatrao i inhalacionu izloženost i zaključio da se Isododecane može bezbedno koristiti i u sprejevima za kosu u uslovima procenjenim u izveštaju. U podacima o kozmetičkoj primeni prijavljene su koncentracije Isododecane-a do približno 90%, pri čemu ova vrednost predstavlja podatak o stvarnoj kozmetičkoj upotrebi, a ne preporučenu koncentraciju za sve formulacije. Isododecane je uključen i u novije CIR ponovno razmatranje grupe izoparafina.

Prirodan ili sintetički sastojak: Isododecane je sintetički proizveden ugljovodonik. Komercijalni kozmetički kvaliteti najčešće se dobijaju višestepenim procesima iz petrohemijskih sirovina, pri čemu se formiraju visoko razgranati C12 izoparafini. COSMILE njegovo poreklo klasifikuje kao sintetičko, dok jedan komercijalni dobavljač navodi petrohemijske derivate kao izvor sirovine.

Testiranje na životinjama: Supstanca nije testirana na životinjama.

GMO: Nije GMO.

Vegan: Ne sadrži komponente životinjskog porekla.

Skladištenje: Čuvati u dobro zatvorenoj originalnoj ambalaži, na suvom i hladnom mestu, zaštićeno od izvora toplote i paljenja. Zbog volatilnosti posudu nakon upotrebe treba odmah dobro zatvoriti.

Poreklo sirovine: EU