

TEHNIČKI LIST

Naziv sirovine: Dimetikon 500

INCI ime: Dimethicone 500

CAS: 63148-62-9

Hemijska klasifikacija: Siloksan

Funkcionalna kategorija: Emolijens, Sredstvo za kondicioniranje kože ~ Okluziv, Solvens

IUPAC naziv: Polydimethylsiloxane

Opis: Dimethicone 500 je sintetički silikon iz grupe polidimetilsiloksana. Široko se koristi u kozmetičkim proizvodima zbog svojih jedinstvenih fizičko-hemijskih svojstava. Ima viskoznost od 500 cSt (centistoks) i gušći je od dimetikona 350. Stvara postojan zaštitni sloj koji zadržava vlagu i nakon nanošenja na kožu pruža svilenkast osećaj. Zaštitni film ne ometa prirodne procese kože i omogućava koži da diše, što ga čini pogodnim za svakodnevnu upotrebu. Smanjuje osećaj masnoće u formulacijama. Hemijski je inertan, ne izaziva iritacije i koristi se u proizvodima za osetljivu kožu. Stabilan je pri različitim temperaturnim i pH uslovima. Otporan je na oksidaciju. Najčešće se koristi u hidratantnim kremama, serumima, podlogama za šminku i proizvodima za negu kose. Omogućava lakše češljanje i povećava sjaj kose. Može povećati SPF (Sun Protection Factor) u kozmetičkim proizvodima za zaštitu od sunca; Poboljšava mokro i suvo češljanje kose, daju joj mekoću i sjaj. Boje čine raspršivijima (deluje kao rastvarač). Nije rastvorljiv u vodi pa se koristi u kombinaciji sa emulgatorima u formulacijama koje sadrže vodenu fazu. Kompatibilan je s uljima i lipidnim fazama, što povećava njegovu svestranost.

Razlike između dimetikona 350 i 500: Dimetikon 350 je lakši, sa nižim viskozitetom (350 cSt). Ovaj oblik silikona ima gladak, svilenkast osećaj i koristi se u formulacijama gde se želi lagana tekstura, brzo upijanje i nemasni fini. Najčešće se upotrebljava u proizvodima za negu lica, kose i dekorativnoj kozmetici poput pudera, prajmera i seruma. Zbog svoje fluidnosti, olakšava ravnomerno razmazivanje proizvoda i poboljšava mazivost. Dimetikon 500 ima viši viskozitet (500 cSt), što ga čini gušćim i bogatijim. Ovaj tip dimetikona pruža intenzivniju zaštitu, pa se često koristi u formulacijama namenjenim za suhu i oštećenu kožu, kao i u balzovima za kosu gde se zahteva dugotrajni zaštitni efekat. Zbog svoje veće gustine, Dimetikon 500 se koristi u proizvodima gde je potreban

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

dodatni emolijenski efekat.

Fizičko-hemijske osobine: Dimetikon 500 je polidimetilsiloksan, sintetički polimer koji se sastoji od ponavljajućih jedinica dimetilsiloksana. Struktura ovog polimera uključuje silicijum (Si) koji je povezan sa kiseonikom (O) i metil grupama (CH₃). Hemijska stabilnost dimetikona se zasniva na postojanju čvrstih Si-O veza, što mu omogućava otpornost na oksidaciju i razgradnju. Ima veliku molekulsku masu, pa je po viskozitetu sličan biljnim uljima (500 cps, mPa.s.). Dimetikon 500 ima dobru termičku stabilnost. Zadržava svoja svojstva u širokom temperaturnom opsegu. Hemijski je inertan i otporan na oksidaciju, što ga čini stabilnim u raznim formulacijama. Tačka ključanja je iznad 200°C, a tačka paljenja je oko 310°C, što ukazuje da nije lako zapaljiv. Refraktivni indeks iznosi 1.402 na 25°C. Dimetikon 500 je bistra, viskozna tečnost, bez mirisa. Nerastvorljiv je u vodi, rastvorljiv u alkoholu, disperzibilan u uljima i mastima.

Benefiti:

- Stvara zaštitni sloj na površini kože koji pomaže u zadržavanju vlage, čime se sprečava isušivanje kože. Takođe štiti kožu od spoljašnjih iritanasa.
- Pomaže u poboljšanju teksture kozmetičkih proizvoda, čineći ih glatkim i lakšim za nanošenje. Pruža svilenkasti osećaj na koži.
- Smanjuje osećaj lepljivosti
- Poznat po svojim umirujućim svojstvima i često se koristi u proizvodima za negu kože kako bi se smanjila iritacija i crvenilo.
- Prilikom izrada šminke, pomaže u postizanju dugotrajnosti proizvoda
- Nije komedogen što ga čini pogodnim za sve tipove kože, uključujući i kožu sklonu aknama.
- U proizvodima za negu kose, pomaže u smanjenju statičkog elektriciteta, čini kosu glatkom i sjajnom, olakšava raščešljavanje i smanjuje ispucale krajeve.
- Zbog svoje hemijske inertnosti, pomaže u stabilizaciji formulacija, čineći ih otpornijim na razgradnju

Način upotrebe: Dimetikon 500 koristi se u proizvodima za kosu, kao što su šamponi i regeneratori. Takođe nalazi primenu u kozmetičkim proizvodima za negu kože i zaštitu od sunca, a često je prisutan i u dekorativnoj kozmetici. Koristi se za rastvaranje i suspenzovanje UV filtera i pigmenata. Preporučene koncentracije dimetikona 500 u hidratantnim kremama i losionima kreću se od 1% do 5%, zavisno od željenog efekta i formule

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

proizvoda. U šamponima i regenerativima, preporučene koncentracije obično se kreću od 0,5% do 2%. U "leave-in" regenerativima koncentracije mogu biti nešto više, od 1% do 4%. U uljima za telo i balzovima koncentracije dimetikona obično se kreću od 1% do 10%, u zavisnosti od formule i željenog osećaja na koži. Dimetikon 500 se može mešati sa masnom fazom ili dodavati na kraju procesa izrade. Namenjen je isključivo za spoljašnju upotrebu.

Izvorne sirovine: Dimetildihlorosilan i voda

Način dobijanja: Dimetikon se proizvodi iz dimetildihlorosilana koji se dobija reakcijom praškastog silicijuma (silikon dioksida) i metil hlorida. Dimetildihlorosilan se zatim hidrolizuje da bi se dobila mešavina hidrolizata polisiloksana. U reakciji polimerizacije sa vodom polisiloksani se polimerizuju do linearnog silikonskog polimera (dimetikona).

Testiranje na životinjama: Supstanca nije testirana na životinjama

GMO: Nije GMO

Vegan: Ne sadrži komponente životinjskog porekla