

TEHNIČKI LIST

Naziv sirovine: Cink oksid, ne-nano (1000 nanometara).

INCI ime: Zinc oxide, Non-Nano

CAS: 1314-13-2

Hemijska klasifikacija: neorganska supstanca

Funkcionalna kategorija: Sredstvo za zaštitu od sunca, zaštitno sredstvo ~ koža, kozmetička boja

IUPAC naziv: oxozinc

Opis: Cink oksid (Zinc Oxide) Non-Nano je mineralni sastojak koji se koristi u kozmetici, prvenstveno kao fizički UV filter i zaštitni agens u formulacijama za negu kože. Ovaj oblik cink oksida sastoji se od čestica veličine oko 1 mikrometar (1000 nanometara). One ne prodiru u dublje slojeve kože, već ostaju na njenoj površini, pružajući efikasnu zaštitu od UVA i UVB zračenja. Zbog sposobnosti da reflektuje i raspršuje sunčeve zrake, često se koristi u mineralnim kremama za sunčanje, gde deluje kao širokospektralni zaštitni filter bez hemijskih komponenti koje apsorbuju UV zračenje. Njegova inertna priroda čini ga pogodnim za formulacije namenjene osetljivoj i problematičnoj koži, uključujući proizvode za bebe i dermatološke tretmane. Osim zaštite od sunca, cink oksid poseduje blaga antiinflamatorna svojstva, što ga čini korisnim u umirujućim kremama, pastama za iritiranu kožu i preparatima za tretman akni. Njegova nepropusnost za vodu doprinosi formiranju zaštitnog sloja na koži, sprečava gubitak vlage i štiti od spoljašnjih iritacija. Za razliku od nano verzije, non-nano cink oksid ostavlja vidljiv beli trag na koži, što je rezultat refleksije svetlosti od većih čestica. Ova osobina je poželjna u prirodnim formulacijama jer ukazuje na prisustvo fizičke barijere protiv UV zračenja. Zbog stabilnosti i otpornosti na fotodegradaciju, idealan je za dugotrajne formulacije koje ne gube efikasnost pod uticajem sunčeve svetlosti. Regulatorni standardi svrstavaju non-nano cink oksid među najbezbednije UV filtere, jer ne postoji rizik od sistemske apsorpcije kroz kožu. Ova karakteristika ga čini ključnim sastojkom u prirodnim i ekološkim formulacijama za zaštitu od sunca, gde se preferira zbog sigurnosti, efikasnosti i biokompatibilnosti sa različitim tipovima kože. Javlja se u formi belog praha. Kristalna struktura može biti heksagonalna (wurtzitna) ili kubična (cinkitna). Nerastvorljiv je u vodi i alkoholu, ali se disperguje u vodi i uljima. Ima visok stepen čistoće i ne sadrži druge metale. Veoma je

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

stabilan na svetlost i ne podleže promenama boje. pH vrednost se kreće između 7,1 i 7,5.

Razlika između nano i non-nano čestica: Nanočestice su sitni klasteri cink oksida, gde je ukupna veličina svake čestice oko 100 nanometara. Non-nano čestice su deset puta veće, što znači da im je veličina oko 1 mikrometar (1000 nanometara). Proces mikronizacije podrazumeva mehaničko razbijanje velikih nakupina cink oksida, poznatih kao agregati, kako bi se dobile manje i ujednačene čestice. Nakon toga sledi filtracija, kojom se uklanjaju suviše sitne (nano) i suviše velike (agregati) čestice. Veličina čestica cink oksida u kremama za sunčanje igra ključnu ulogu. Nanočestice, manje od 100 nanometara, često se koriste jer daju prozirniji izgled na koži. Međutim, non-nano cink oksid ima određene prednosti. Njegove veće čestice formiraju fizičku barijeru na koži, efikasno blokirajući UVA i UVB zrake. Ova barijera sprečava prodor UV zračenja u kožu, smanjujući rizik od opekotina, prevremenog starenja i drugih oštećenja uzrokovanih izlaganjem suncu.

Benefiti:

- Ne-nano cink oksid pruža fizičku barijeru koja reflektuje UVB i UVA zrake, štiteći kožu od sunca.
- Zbog većih čestica, ostaje na površini kože i ne prodire u dublje slojeve, smanjujući rizik od apsorpcije.
- Efikasno sprečava opekotine i oštećenja izazvana UV zračenjem.
- Ne izaziva iritacije, što ga čini pogodnim za osetljivu kožu, uključujući dečiju.
- Ima antiseptička svojstva, pomažući u sprečavanju razvoja bakterija na koži.
- Protivupalni efekti umiruju crvenilo, iritacije i ubrzavaju zaceljivanje manjih oštećenja.

Upotreba u kozmetičkim proizvodima: Cink oksid, zajedno s titan-dioksidom, najpoznatiji je neorganski UV filter i jedan je od najčešće korišćenih sastojaka u proizvodima za sunčanje. Ovaj mineralni UV filter pruža širok spektar zaštite od UVA i UVB zračenja tako što reflektuje i raspršuje UV zrake. U EU je cink oksid odobren kao UV filter i nalazi se na listi Aneksa VI EU Uredbe o kozmetičkim proizvodima, gde je dozvoljeno dodavanje u formulacije u koncentracijama od 5% do 25%. U SAD je maksimalna dozvoljena koncentracija takođe 25%, dok u Japanu ne postoje ograničenja u pogledu njegove koncentracije. Cink oksid se može kombinovati s drugim UV filterima i komponentama za zaštitu od sunca, uključujući različite pigmente, kako bi se postigla optimalna zaštita i

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

estetski prihvatljiv izgled proizvoda. Osim što štiti od UV zračenja, cink oksid ima umirujuće efekte na kožu, što ga čini pogodnim za osobe sa nadraženom i osetljivom kožom. Njegov učinak izbeljivanja kože se koristi u proizvodima za šminku kao što su puderi i korektori. Cink oksid je često prisutan u bebi puderima, puderima za lice i drugim kozmetičkim proizvodima zbog svoje sposobnosti da apsorbuje višak masnoće i umiri kožu. Osim toga, poseduje blaga antibakterijska svojstva koja mogu pomoći u tretmanu akni i drugih kožnih problema, a koristi se i u kremama i mastima za zaceljivanje rana. Zbog svojih mnogobrojnih korisnih svojstava, cink oksid je ključni sastojak u širokom spektru kozmetičkih proizvoda namenjenih zaštiti i nezi kože.

Izvorna sirovina iz koje se dobija: Metalna ruda cinka

Način dobijanja: Cink oksid se proizvodi iz rude metalnog cinka koji se topi u grafitnom loncu i isparava na visokim temperaturama (oko 1000 ° C). Para cinka reaguje zatim sa kiseonikom u vazduhu da bi se dobio cinkov oksid.

Testiranje na životinjama: Supstanca nije testirana na životinjama

GMO: Nije GMO

Vegan: Ne sadrži komponente životinjskog porekla