

TEHNIČKI LIST

Naziv sirovine: Natrijum lauril sulfat

INCI ime: Sodium Lauryl Sulfate (SLS)

CAS: 151-21-3

Hemijska klasifikacija: Alkil sulfat

Funkcionalna kategorija: Surfaktant - sredstvo za čišćenje

IUPAC naziv: Sodium dodecyl sulfate

Opis: Sodium Lauryl Sulfate (SLS) je anjonski surfaktant koji se koristi u kozmetičkim i higijenskim proizvodima prvenstveno zbog svoje sposobnosti da emulguje masnoće i stvara bogatu penu. Hemijski gledano, pripada grupi alkil sulfata. Obično se sintetizuje iz laurinske kiseline dobijene iz kokosovog ili palminog ulja, a zatim se podvrgava procesu sulfatizacije i neutralizacije natrijum-hidroksidom. Kao krajnji proizvod dobija se prah ili pahuljasta supstanca bele boje, lako rastvorljiva u vodi, koja u kontaktu s vodom omogućava uklanjanje sebuma, nečistoća i mikroorganizama sa površine kože ili kose putem mehaničkog delovanja. U šamponima, gelovima za tuširanje i pastama za zube, SLS služi kao sredstvo za čišćenje i stvaranje pene. Njegova struktura omogućava da se molekul istovremeno veže za vodu i ulje, što olakšava ispiranje masnoća sa kože i kose. Zbog te sposobnosti, SLS je izuzetno efikasan u čišćenju, ali može isušivati kožu i nadražiti sluzokožu, naročito ako se koristi u višim koncentracijama ili u proizvodima koji se duže zadržavaju na koži. Iz tog razloga u formulacijama za osetljive regije, poput područja oko očiju, ili kod osoba sa suvom i reaktivnom kožom, njegova upotreba se izbegava ili zamenjuje blažim surfaktantima. Uprkos kritikama koje se odnose na njegovu potencijalnu agresivnost prema koži, Sodium Lauryl Sulfate je i dalje jedan od najšire korišćenih tenzida zbog svoje efikasnosti, stabilnosti i niske cene. Kvalitet formulacije i prisustvo ublažujućih sastojaka, kao što su glicerol, pantenol ili biljni ekstrakti, često ublažavaju potencijalne iritacije, omogućavajući njegovu upotrebu čak i u formulacijama za svakodnevnu upotrebu.

Fizičko-hemijske osobine: Sodium Lauryl Sulfate (SLS) se uobičajeno pojavljuje u formi finog praha, bele do svetložute boje, slabog karakterističnog mirisa. Lako je rastvorljiv u vodi i pri rastvaranju formira stabilan, penast rastvor. Ima nisku tačku topljenja, obično

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

ispod 30°C u svom hidratovanom obliku, dok se bezvodni oblik topi na nešto višim temperaturama. pH 1% vodenog rastvora kreće se u rasponu od 7,0 do 9,5, što ga čini blagim alkalnim surfaktantom. Sadržaj aktivne materije (natrijum dodecil sulfata) u komercijalnim oblicima iznosi između 90% i 95%, dok je sadržaj vlage obično manji od 5%. Ove osobine čine ga pogodnim za formulacije koje zahtevaju brzo rastvaranje i snažno penjenje. Blaži je od natrijum lauret sulfata (SLES)

Benefiti:

- Efikasno uklanja višak sebuma i nečistoće sa kože i kose.
- Stvara bogatu i stabilnu penu koja pojačava osećaj čistoće.
- Omogućava ravnomerno raspoređivanje proizvoda tokom upotrebe.
- Lako se rastvara u vodi i brzo aktivira u kontaktu s vlagom.
- Kompatibilan je sa mnogim sastojcima u formulacijama za ispiranje.
- Stabilan je pri širokom rasponu pH vrednosti i temperatura.
- Pruža dobru disperziju ulja i čestica u vodenim fazama.
- Ima nisku cenu i lako je dostupan, što ga čini ekonomičnim izborom.

Način upotrebe: Sodium Lauryl Sulfate se najčešće koristi u preparatima koji se ispiraju, poput šampona, gelova za tuširanje, tečnih sapuna i pasti za zube. Dodaje se u vodenu fazu ili se kombinuje sa drugim surfaktantima, pri čemu se preporučuje obrada na temperaturama do 40°C kako bi se očuvala stabilnost formulacije i izbeglo neželjeno penjenje tokom mešanja. U šamponima i sapunima njegova koncentracija se obično kreće između 5% i 15%, u zavisnosti od željenog intenziteta čišćenja i tipa kože ili kose. U pastama za zube primenjuje se u nižim dozama, najčešće od 1% do 3%, kako bi se obezbedilo efikasno penjenje uz minimalan rizik od iritacije sluzokože. Kod formulacija namenjenih deci, osobama sa suvom ili reaktivnom kožom, kao i za osetljive regije poput područja oko očiju, preporučuje se upotreba blažih surfaktanata ili značajno smanjenje koncentracije SLS-a.

Prirodan ili sintetički sastojak: Sodium Lauryl Sulfate (SLS) je sintetički sastojak, iako potiče iz prirodnih sirovina kao što su kokosovo ili palmino ulje. Tokom procesa proizvodnje prolazi kroz hemijsku transformaciju (sulfatizaciju i neutralizaciju), čime se njegov izvorni prirodni karakter menja. Zbog toga se u kozmetičkoj industriji klasifikuje kao sintetski derivat prirodnog porekla.

TEHNIČKI LIST

Testiranje na životinjama: Supstanca nije testirana na životinjama

GMO: Nije GMO

Vegan: Ne sadrži komponente životinjskog porekla



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.