

TEHNIČKI LIST

Naziv sirovine: EDTA Tetrasodium

INCI ime: Tetrasodium EDTA (ethylenediaminetetraacetic acid tetrasodium salt)

CAS: 64-02-8

Hemijska klasifikacija: Organske soli, Amini, Aminokiseline ~ Alkil-supstituisane amino kiseline

Funkcionalna kategorija: Helatni agens/sekvestrant

Opis: EDTA je helatno sredstvo koje ima sposobnost da veže metalne jone (npr. natrijum, kalcijum, magnezijum, cink i mnoge druge) i onemogućava njihovo učešće u oksidacionim procesima. Koristi se kao stabilizator i sinergist antioksidansa. Etilendiaminotetraacetatna kiselina (EDTA) ili njene soli (Na₂EDTA, Na₄EDTA) se često koriste u kombinaciji sa limunskom kiselinom (1%). Na tržištu se mogu naći pojedinačni antioksidansi ili kombinacije više antioksidanasa sa helatnim sredstvom. EDTA je beli, sjajni prah, bez mirisa, lako je rastvorljiv u hladnoj vodi.

Benefiti:

- **Formiranje helatnih kompleksa:** Tetrasodium EDTA ima četiri karboksilne grupe i dva azotna atoma koji mogu da doniraju elektrone. Ovi elektroni se vežu za pozitivno naelektrisane metalne jone, formirajući stabilan kompleks. U ovom kompleksu, metalni jon je efektivno "okružen" molekulom EDTA, što sprečava jon da reaguje sa drugim sastojcima u proizvodu.

- **Prevenција reakcija koje dovode do kvarenja:** Metalni joni mogu da katalizuju oksidacione reakcije i druge procese koji dovode do razgradnje sastojaka, promene boje, mirisa i teksture proizvoda. Vezivanjem ovih jona, Tetrasodium EDTA sprečava takve neželjene reakcije, čime se poboljšava stabilnost i produžava rok trajanja proizvoda.

- **Poboljšanje performansi proizvoda:** Kada se doda u proizvode kao što su šamponi i gelovi za tuširanje, Tetrasodium EDTA se vezuje za kalcijumove i magnezijumove jone prisutne u tvrdoj vodi, formirajući sa njima stabilne helatne komplekse. Time se oni uklanjaju iz vodene faze i sprečava se njihovo vezivanje za surfaktante. U odsustvu reakcije sa kalcijumovim i magnezijumovim jonima, surfaktanti mogu da ostanu u svom aktivnom obliku, što omogućava bolje formiranje pene i efikasnije uklanjanje prljavštine

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

i masnoće sa kože i kose. Osim poboljšanja čišćenja i penjenja, smanjenje tvrdoće vode može doprineti mekoći i manjoj suvoći kože i kose, pošto tvrda voda može izazvati suvoću i iritaciju.

• **Povećanje efikasnosti konzervansa:** Metalni joni mogu takođe ometati efikasnost konzervansa tako što reaguju sa njima ili menjanjem pH sredine, što ih čini manje efikasnim protiv mikroorganizama. Heliranjem metalnih jona, Tetrasodium EDTA pomaže u očuvanju efikasnosti konzervansa, osiguravajući da finalni kozmetički proizvod ostane bezbedan za upotrebu.

Primena: Koristi se za stabilizaciju i/ili pomoć u očuvanju svih vrsta kozmetičkih proizvoda kao što su kreme, losioni, šamponi, regeneratori, proizvodi za šminkanje, proizvodi za zaštitu od sunca. Obično se koristi u koncentraciji 0,1-0,5%. (Napomena: povećava pH vrednost!).

Izvorne sirovine iz kojih se dobija: Ethylenediamine, formaldehide i sodium cyanide

Način dobijanja: EDTA se proizvodi sintetskim putem iz etilendiamina zajedno sa formaldehidom i natrijum cijanidom pri čemu se dobija natrijumova so koja se zatim pretvara u kiselinu.

GMO: Nije GMO

Vegan: Ne sadrži komponente životinjskog porekla