

TEHNIČKI LIST

Naziv proizvoda: Ferulinska/ferulična kiselina

INCI ime: Ferulic acid

CAS broj: 1135-24-6

Hemijska klasifikacija: Ugljeni hidrat, fenol

Funkcionalna kategorija: Antioksidans, konzervans, stabilizator ~ svetlosni stabilizator

IUPAC naziv: (E)-3-(4-hydroxy-3-methoxy-phenyl)prop-2-enoic acid

Opis: Ferulinska kiselina je prirodni antioksidans prisutan u ćelijskim zidovima biljaka poput pirinča, pšenice, ovasa i nekih voćnih kultura. Hemijski pripada grupi hidroksicinnamičnih kiselina i poznata je po svojoj sposobnosti da neutralizuje slobodne radikale, čime pruža zaštitu koži od oksidativnog stresa izazvanog UV zračenjem i zagađenjem. Njeno delovanje se često pojačava u kombinaciji sa drugim antioksidansima, kao što su vitamin C i vitamin E, jer stabilizuje njihove molekule i produžava njihovu efikasnost. Ova sinergija doprinosi boljem učinku u borbi protiv znakova starenja, poput finih linija, hiperpigmentacija i gubitka čvrstoće kože. Ferulinska kiselina ima blago eksfolijativno dejstvo. Pomaže u uklanjanju površinskih mrtvih ćelija kože, čime podstiče sjajniji i ujednačeniji ten. Takođe je cenjena zbog svojih antiinflamatornih svojstava, što je čini pogodnom za osobe sa osetljivom kožom ili problemima poput rozacee i akni. U kozmetičkim formulacijama, ferulinska kiselina se koristi u manjim koncentracijama, obično između 0,5% i 1%, jer je u višim dozama sklona oksidaciji i može izazvati iritaciju. Da bi se očuvala njena stabilnost, obično se kombinuje sa UV-filterima, a formulacije se pakuju u tamne, nepropusne bočice. Javlja se u formi belog ili svetlosmeđeg kristalnog praha, karakterističnog mirisa. Ima visok stupanj čistoće, a sadržaj aktivne supstance nije manji 98%. Specifična gravitacija je približno 1,16, a sadržaj ostatka nakon sagorevanja (pepeljasta materija) ispod 0,1%, što ukazuje na minimalne nečistoće. Niska vrednost gubitka na sušenju (<0,5%) potvrđuje njenu stabilnost i kvalitet tokom skladištenja. Ferulinska kiselina dobro je rastvorljiva u DMSO-u i etanolu (39 mg/mL). Nerastvorljiva je u vodi (0,78 g/L), pa se u vodenim formulacijama koristi uz emulgatore. Delimično je rastvorljiva u prirodnim uljima, što omogućava njenu primenu u uljnim fazama seruma i emulzija, često uz dodatak solubilizatora radi bolje stabilnosti. Pogodni solvens za rastvaranje je ethoxydiglycol.

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

Benefiti:

- Moćan prirodni antioksidans (štiti kožu od oksidativnih oštećenja)
- Prevenira i koriguje znakove starenja kože. Koristi se za korekciju hiperpigmentacija i staračkih pega
- Koristi se za izbjeljivanje kože (inhibira tirozinazu, usporava proizvodnju melanina).
- Pruža zaštitu od fototoksičnog delovanje UVA zraka na kožu.

Način primene: Ferulinska kiselina se u kozmetičkim formulacijama koristi u koncentracijama između 0,5% i 1%, što je optimalno za postizanje efikasnosti i minimizaciju rizika od iritacija. U serumskoj formulaciji, najčešće u kombinaciji sa antioksidansima poput vitamina C i E, koristi se za zaštitu kože od oksidativnog stresa i posvetljavanje tena. U kremama i losionima obično se uključuje u uljnu fazu, jer njena delimična lipofilnost omogućava bolju disperziju u lipidnim bazama. Kako bi se stabilnost ferulinske kiseline očuvala, proizvodi koji je sadrže često se formulišu sa UV-filterima i pakuju u tamne, nepropusne ambalaže. Preporučuje se dodavanje u završnoj fazi formulacije na nižim temperaturama, kako bi se smanjila mogućnost razgradnje. Kod proizvoda sa višim koncentracijama, poput profesionalnih tretmana, neophodno je testiranje na koži zbog potencijalne preosetljivosti. Samo za spoljnu upotrebu.

Način dobijanja: Dobija se ekstrakcijom i procesom rafiniranja iz rižinih mekinja Sativa Linne (Gramineae).

Testiranje na životinjama: Supstanca nije testirana na životinjama

GMO: Nije GMO

Vegan: Ne sadrži komponente životinjskog porekla