

TEHNIČKI LIST

Naziv sirovine: Kaprilhidroksamska kiselina

INCI ime: Caprylhydroxamic acid

CAS: 7377-03-9

Sinonimi: N-hydroxyoctanamide, N-hydroxy-octanohydroxamic acid

Hemijska klasa: Amid

Funkcionalna kategorija: Konzervans (prirodni baktericidni i bakteriostatski agensi)

Poreklo sirovine: Kina

Opis: Kaprilhidroksamska kiselina (CHA) je organsko jedinjenje koje pripada grupi hidroksamnih kiselina. Sastoji se od osmočlanog ugljeničnog lanca (oktilna grupa) i hidroksamne funkcionalne grupe. Hidroksamna grupa, označena kao $-N(OH)C=O$, uključuje azot, kiseonik i karbonilnu grupu povezanu sa vodonikom. Ova specifična struktura omogućava CHA da deluje kao efikasni helatni agens i konzervans, jer ima sposobnost vezivanja metalnih jona. Iako se hidroksamne kiseline mogu naći u prirodi, kaprilhidrosamska kiselina je sintetička supstanca. Obično se proizvodi u laboratorijskim ili industrijskim uslovima. Razlog za to je potreba za visokim stupnjem čistoće i specifičnim svojstvima koja su neophodna za njenu primenu u kozmetičkoj industriji. Sintetička proizvodnja omogućava kontrolu nad kvalitetom i doslednost neophodnu za komercijalnu upotrebu, posebno u formulacijama koje zahtevaju tačno određene karakteristike konzervansa. Kao konzervans odobren je od organizacije US Whole Foods Market i pri tom označen kao Premier Ingredients. Posедуje izvrsnu antimikrobnu i fungistatsku aktivnost čak i pri neutralnom pH gde mnoge druge antimikrobne supstance ne uspevaju. Javlja se u formi belog kristalnog praha, karakterističnog mirisa. Prah je rastvorljiv u vodi, alkoholu i glikolima.
IUPAC naziv: N-hydroxyoctanamide

Mehanizam delovanja: Kaprilhidrosamska kiselina inhibira rast bakterija, gljivica i plesni u kozmetičkim formulacijama. Mehanizam delovanja se zasniva na sposobnosti da deluje kao helatni agens. Metali kao što su gvožđe i bakar su neophodni za rast i reprodukciju mikroorganizama. CHA efikasno veže te metale, čime ih čini nedostupnim za mikroorga-

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

nizme i time inhibira njihov rast i reprodukciju. Kao konzervans pomaže u produženju roka trajanja kozmetičkih proizvoda tako što sprečava kontaminaciju i rast mikroorganizama unutar proizvoda. To je posebno važno u proizvodima koji sadrže vodu, jer voda može poslužiti kao plodno tlo za razvoj bakterija i gljivica. Često se koristi u kombinaciji sa drugim konzervansima kako bi se pojačalo njeno antimikrobno delovanje. Na primer, CHA može efikasno da funkcioniše u niskim koncentracijama kada se koristi zajedno sa fenoksietanolom, što omogućava formulatorima da koriste manje agresivne konzervanse i smanje potencijalnu iritaciju kože. Generalno se smatra sigurnim i blagim agensom za kožu. Kaprilhidrosamska kiselina je cenjena u kozmetičkoj industriji, posebno u proizvodima koji zahtevaju delotvornu zaštitu od mikroba bez izazivanja značajnijih nuspojava. Kaprilhidrosamska kiselina je kompatibilna sa većinom kozmetičkih sastojaka. Može se koristiti u emulzijama i bezvodnim sistemima. Međutim, može da reaguje sa ostatkom gvožđa koji se nalazi u nekim vrstama gline (npr. bentonit, silikati).

Način upotrebe: Dodaje se u vodenu fazu na kraju formulacije. Obično se koristi u koncentraciji od 0,05% - 0,15%. Može se koristiti pri normalnim i povišenim temperaturama, ali treba izbegavati izlaganje visokim temperaturama (>90°C/194°F) duže od 2 sata. Čuvati na suvom i hladnom mestu. Samo za spoljašnju upotrebu.

Primena: Sve vrste proizvoda za negu kože i kose (uključujući emulzije, bezvodne i surfaktantne sisteme), obojena kozmetika.

Izvorne sirovine iz kojih se dobija: Kaprilhidroksamska kiselina se proizvodi iz hidroksamske kiseline dobijene iz kokosovog ulja.

Način dobijanja: Nije dostupna informacija o proizvodnom procesu

Testiranje na životinjama: Supstanca nije testirana na životinjama

GMO: Nije GMO

Vegan: Ne sadrži komponente životinjskog porekla