

## TEHNIČKI LIST

**Naziv sirovine:** Poliquaternium 10

**INCI Naziv:** Polyquaternium-10

**CAS:** 81859-24-7

**Hemijska klasifikacija:** Sintetski polimer, kvarterno amonijumovo jedinjenje

**Funkcionalna kategorija:** Kondicioner za negu kose, stvara gipki, kohezivni i kontinuirani film

**Opis:** Polyquaternium-10 je kationski kopolimer i kvarterna amonijumova so hidroksetil celuloze. Koristi se u kozmetičkim formulacijama za poboljšanje teksture i viskoznosti u kombinaciji sa različitim površinski aktivnim materijama, posebno u anionskim sistemima. Omogućava ravnomernu disperziju sastojaka u vodi, glicerinu i propilen glikolu. Zbog svojih snažnih antistatičkih svojstava, Polyquaternium-10 se koristi u proizvodima za kosu, gde smanjuje statički elektricitet i olakšava raščesljavanje, čineći kosu glatkom i prijatnom na dodir. Njegovo kationsko dejstvo omogućava formiranje tankog zaštitnog filma na vlasima, zadržavajući vlagu i sprečavajući gubitak proteina, što je od velike koristi za oštećenu i suhu kosu. Ova karakteristika doprinosi hidrataciji i elastičnosti kose, čineći je otpornijom na lomljenje i oštećenja prilikom češljanja i oblikovanja. Polyquaternium-10 dolazi u formi žućkastog praha karakterističnog mirisa. Njegova pH vrednost u 2% rastvoru iznosi između 5,5 i 6,5, što ga čini pogodnim za primenu u formulacijama koje zahtevaju blagu pH ravnotežu. Primenjuje se u širokom spektru proizvoda, uključujući šampone, balzame, proizvode za oblikovanje kose i losione, gde pruža izvanredne kondicionirajuće i zaštitne efekte. Rastvorljiv je u vodi, glicerinu i propilen glikolu. Viskozitet 1000-2500 mPas.

### Benefiti:

- Hidrira kosu i kožu, sprečavajući isušivanje.
- Smanjuje statički elektricitet i sprečava naelektrisanje kose.
- Formira zaštitni film na površini vlasi, štiteći je od spoljašnjih oštećenja.
- Dodaje kosi mekoću i svilenkast osećaj.
- Poboljšava elastičnost i otpornost vlasi.
- Smanjuje pucanje vrhova kose i štiti oštećenu kosu.
- Doprinosi boljoj distribuciji i stabilnosti proizvoda u formulaciji.

**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

- Povećava sjaj i pruža zdraviji izgled kosi.
- Umanjuje iritacije i održava kožu glave hidriranom.

**Način upotrebe:** Polyquaternium-10 se koristi za izradu širokog spektra kozmetičkih proizvoda, uključujući šampone, regeneratore, maske za kosu, kao i proizvode za negu kože. Kada se koristi u izradi šamponima, njegova koncentracija obično varira od 0,2% do 0,5%, što je dovoljno za poboljšanje raščesljavanja, smanjenje statičkog elektriciteta i pružanje mekoće. U regenerativnim i maskama za kosu, koncentracija se može povećati do 0,5%-1%, čime se pojačava efekat hidratacije i zaštite oštećene kose. Kod proizvoda za negu kože, kao što su kreme i losioni, Polyquaternium-10 se koristi u nižim koncentracijama, obično oko 0,1% do 0,3%, kako bi se povećala hidratacija i formirao zaštitni sloj koji zadržava vlagu. Način upotrebe je jednostavan – dodaje se direktno u formulaciju vodene faze, uz blago zagrevanje kako bi se omogućilo njegovo ravnomerno rastvaranje i disperzija u proizvodu.

**Komparativne prednosti:** Polikvaternijum-10 je derivat celuloze, modifikovan kvarternim amonijumovim jedinjenjima, što ga čini katjonskim celuloznom polimerom. Za razliku od Polikvaternijuma-7, ima blaži katjonski naboj, ali se odlikuje izraženim filmogenim i zaglađujućim svojstvima. Njegova prednost je sposobnost da obnavlja i štiti oštećenu kosu, jer popunjava oštećene delove kutikule, pružajući efekat regeneracije. Zbog svoje sposobnosti da poboljša hidrataciju i omekša kosu bez otežavanja, često se koristi u proizvodima za suhu i oštećenu kosu. Osim toga, efikasan je u smanjenju friza i poboljšanju teksture kose. Glavna razlika između ova dva sastojka ogleda se u njihovoj hemijskoj strukturi i jačini kondicionirajućeg efekta. Polikvaternijum-7 ima jači katjonski naboj i bolje antistatičko delovanje, dok Polikvaternijum-10 pruža intenzivniju zaštitu i regeneraciju zahvaljujući svojoj celuloznoj osnovi. Izbor između njih zavisi od specifičnih potreba formulacije – Polikvaternijum-7 je idealan za lagane, svakodnevne proizvode, dok je Polikvaternijum-10 pogodniji za dubinsku negu i obnavljanje oštećene kose.

**Način dobijanja:** Polikvaternijum-10 je kvaternizovani celulozni polimer koji se dobija reakcijom katjonskog eterifikacionog agensa i hidroksietil celuloze.

**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.