

TEHNIČKI LIST

Aloe Vera Gel

Naziv sirovine: Aloe Vera gel

INCI ime: Aloe Barbadensis Leaf Juice (and) Benzyl Alcohol, Dehydroacetic Acid, Citric Acid

CAS: 85507-69-3, 100-51-6, 520-45-6, 77-92-9

Sinonimi: Aloe Vera leaf gel, Natural Aloe Vera gel, Aloe Vera hydrating gel, Aloe Vera skin gel, Pure Aloe Vera gel, Bio Aloe Vera gel, Aloe Vera Gel MS - Provital; Aloe Vera Gel - BCE4007 - Biocosmethic; Aloe Vera Gel 1X AG002 - Rahn AG; Organic Aloe Vera Gel - BCE4516 - Biocosmethic; Aloe Vera Gel Concentrate 10:1 - AMB Wellness; Aloe Vera Gel 1:1 Natural - Tri-K Industries, Inc.;

Hemijska klasifikacija: Biljni proizvod

Funkcionalna kategorija: Kondicioner za negu kože; humektans, sredstvo koje doprinosi umirivanju i regeneraciji kože

Opis: Aloe Vera Gel je visoko koncentrovana kozmetička sirovina biljnog porekla, dobijena iz soka lista biljke Aloe barbadensis. Koncentracija 10x označava da je sirovina tehnološki pojačana u odnosu na standardni aloe sok, čime se postiže veća efikasnost uz manju količinu u formulaciji. Gel je providan, blago viskozan i diskretnog biljnog mirisa, bez senzornog opterećenja gotovog proizvoda. Sirovina je blago kisele pH vrednosti, što je čini kompatibilnom sa većinom kozmetičkih sistema i pogodnom za širok spektar tipova kože. U formulacijama doprinosi osećaju hidratacije, smirenosti i komfora na koži. Film koji formira je lagan i ne ostavlja lepljiv trag, zbog čega se dobro uklapa u serume, gelove, emulzije i proizvode za svakodnevnu negu. Aloe Vera Gel (10x) je konzervisan sistemom benzil alkohola i dehidroacetne kiseline, uz citričnu kiselinu kao regulator pH vrednosti. Ovakav konzervacioni sistem obezbeđuje mikrobiološku stabilnost sirovine bez narušavanja njenog prirodnog karaktera. Gel je bez aloina, što je važno za kozmetičku primenu i dobru podnošljivost na koži. U gotovim formulacijama ovaj sastojak deluje kao humektans i kondicioner za negu kože. Pomaže u održavanju vlažnosti, doprinosi umirivanju iritirane kože i daje subjektivni

TEHNIČKI LIST

osećaj osveženja. Često se koristi u proizvodima namenjenim osetljivoj, dehidriranoj i stresiranoj koži, kao i u formulacijama posle sunčanja ili brijanja. Aloe Vera Gel (10x) predstavlja stabilnu, efikasnu i formulaciono zahvalnu sirovinu, koja omogućava razvoj laganih, savremenih kozmetičkih proizvoda sa jasno izraženim negujućim i umirujućim karakterom.

Mehanizam delovanja: Aloe Vera gel je bogat različitim fitohemikalijama koje doprinose njegovim kozmetičkim svojstvima i povoljnom delovanju na kožu. Polisaharidi, poput acemannana, imaju ključnu ulogu u hidrataciji jer deluju kao humektansi i pomažu zadržavanje vlage u koži. Acemannan doprinosi umirivanju kože i podržava njene prirodne zaštitne funkcije, što je posebno značajno kod osetljive i iritirane kože. Glikoproteini pomažu u smanjenju upala i iritacija, dok je alprogen specifični glikoprotein poznat po svom antihistaminskom delovanju. On deluje inhibicijom oslobađanja histamina iz mastocita, čime se smanjuju crvenilo, svrab i osećaj nelagodnosti na koži. Aloe Vera gel sadrži esencijalne i neesencijalne aminokiseline koje doprinose kondicioniranju kože i očuvanju njene elastičnosti. Lizin učestvuje u procesima vezanim za sintezu kolagena, dok prolin i serin doprinose hidrataciji i održavanju kožne barijere. Saponini prisutni u gelu imaju blaga antiseptička svojstva i doprinose osećaju čistoće kože. Steroli, uključujući kampesterol, lupeol i sitosterol, poznati su po svom antiinflamatornom delovanju i doprinose smanjenju crvenila i otoka, dok lupeol dodatno doprinosi umirujućem efektu na koži. Vitamini prisutni u Aloe Vera gelu, poput vitamina C, E i A, deluju kao antioksidansi i pomažu u zaštiti kože od oksidativnog stresa. Vitamin C učestvuje u procesima vezanim za sintezu kolagena, dok vitamin E doprinosi očuvanju hidratacije i zaštitne funkcije kože. Enzimi prisutni u gelu, poput amilaze, lipaze i celulaze, doprinose fiziološkoj obnovi kože i poboljšanju njenog ukupnog osećaja i teksture, bez agresivnog eksfolijativnog delovanja. Sve ove bioaktivne komponente zajednički doprinose hidrataciji, umirivanju kože, očuvanju njene ravnoteže i podršci prirodnim regenerativnim procesima, čineći Aloe Vera gel vrednim sastojkom u savremenim kozmetičkim formulacijama.

TEHNIČKI LIST

Benefiti:

- Hidrira kožu i čini je mekšom i elastičnijom.
- Smanjuje crvenilo i iritacije zahvaljujući antiinflamatornim svojstvima.
- Ubrzava zarastanje rana i smanjuje ožiljke.
- Deluje antiseptički i antibakterijski, što pomaže u tretmanu akni.
- Sadrži antioksidante koji štite kožu od starenja.
- Umiruje kožu, smanjuje svrab i iritacije.
- Hidratira kosu, smanjuje perut i daje joj sjaj.
- Osvežava i hladi kožu nakon izlaganja suncu ili nakon brijanja.

Način upotrebe: U hidratantnim kremama i losionima obično se koristi u koncentracijama od 5% do 20%. Ove koncentracije omogućavaju gelu da pruži optimalnu hidrataciju i umirujuće dejstvo, čineći kožu mekšom i elastičnijom. Kod proizvoda za tretman problematične kože, kao što su kreme protiv akni, koncentracije mogu biti i veće, često do 30%, kako bi se iskoristila njegoa antibakterijska i antiinflamatorna svojstva za smanjenje crvenila i oticanja. Za proizvode namenjene nezi oštećene kože, poput balzama za opekotine ili krema za rane, preporučuju se koncentracije od 10% do 50%. Više koncentracije su efikasnije u ubrzavanju zarastanja rana i smanjenju ožiljaka, zahvaljujući visokim nivoima polisaharida poput acemannana koji podstiču regeneraciju kože. U preparatima za negu kose, kao što su šamponi i regeneratori, Aloe Vera gel se obično koristi u koncentracijama od 5% do 15%. Ove količine pomažu u hidrataciji kose i vlasišta, smanjenju peruti i jačanju dlake. Takođe, Aloe Vera gel može biti uključen u proizvode za oblikovanje kose, poput gelova i seruma, gde njegove prirodne hidratantne osobine pomažu u održavanju zdravog izgleda kose. Za osvežavajuće proizvode za negu kože, poput tonika ili sprejeva za lice, preporučene koncentracije Aloe Vera gela su obično niže, oko 2% do 10%. Ove niže

TEHNIČKI LIST

koncentracije omogućavaju da proizvod bude lagan i osvežavajući, pružajući blagu hidrataciju i umirujući efekat bez osećaja težine na koži. Prilikom formulacije kozmetičkih proizvoda sa Aloe Vera gelom, važno je osigurati da se koristi stabilizovan i konzervisan kako bi se produžio rok trajanja proizvoda i očuvala njegova efikasnost. Takođe je preporučljivo testirati različite koncentracije kako bi se pronašla optimalna formula za specifične potrebe kože ili kose korisnika. Niski pH koncentrata može smanjiti pH finalnog proizvoda i to može uzrokovati odvajanje emulzije. U tim slučajevima se gel koristi u nižim koncentracijama ili se pH mora povećati sa TEA (triethanolaminom), kako bi se emulzija stabilizovala. Čuvati u frižideru. Samo za spoljašnju upotrebu.

Izvorne sirovine iz kojih se dobija: Aloe barbadensis (aloe vera).

Način dobijanja: Priprema se iz čistog koncentrovanog soka aloe vere koji ne sadrži pesticide, BSE / TSE.

Testiranje na životinjama: U skladu sa važećom evropskom regulativom (Regulativa (EZ) br. 1223/2009 o kozmetičkim proizvodima), supstanca nije testirana na životinjama. Bezbednosna procena sirovine zasniva se na dostupnim toksikološkim podacima, naučnoj literaturi i validiranim alternativnim metodama ispitivanja (in vitro i in silico). In silico je termin koji se koristi za metode testiranja i procene koje se sprovode pomoću kompjuterskih modela i simulacija, a ne u laboratoriji na živim organizmima (in vivo) ili na ćelijskim kulturama (in vitro). Ova napomena potvrđuje usklađenost sa zabranom testiranja na životinjama i služi isključivo u informativne svrhe za dalju upotrebu sirovine u kozmetičkim formulacijama.

GMO: Nije GMO

Vegan: Ne sadrži komponente životinjskog porekla