

TEHNIČKI LIST

Naziv sirovine: Standardizovani ekstrakt kurkume u prahu – Kurkuminoidi 95%

INCI ime: Curcuma Longa (Turmeric) Root Extract

CAS: 84775-52-0 ; 8024-37-1

Sinonimi: Turmeric Extract; Curcuma Longa Root Extract; Turmeric Root Extract; Curcuminoids 95%; Curcumin Extract; Turmeric Curcuminoid Extract

Kvalitet proizvoda: Standardizovani ekstrakt rizoma kurkume sa 95% ukupnih kurkuminoida

IUPAC naziv: Nije primenljiv na ekstrakt kao celinu, jer predstavlja smešu više strukturno srodnih kurkuminoida. Glavna komponenta, kurkumin, ima IUPAC naziv (1E,6E)-1,7-bis(4-hydroxy-3-methoxyphenyl)hepta-1,6-diene-3,5-dione i CAS broj 458-37-7.

Opis: Standardizovani ekstrakt kurkume u prahu – Kurkuminoidi 95% je visokokonzentrovana biljna sirovina dobijena iz rizoma Curcuma longa L., sa laboratorijski potvrđenim sadržajem ukupnih kurkuminoida od najmanje 95%. Kurkuminoidnu frakciju prvenstveno čine kurkumin, demetoksikurkumin i bisdemetoksikurkumin, pri čemu kurkumin predstavlja dominantnu komponentu. Ova jedinjenja pripadaju lipofilnim polifenolima i odgovorna su za karakterističnu intenzivnu žuto-narandžastu boju ekstrakta. Ekstrakt je posebno pogodan za antioksidativne, umirujuće, anti-age i formulacije namenjene nezi kože sa neujednačenim izgledom tena. Fizičko-hemijske osobine: Fini, homogeni prah intenzivne žute do narandžastožute boje, karakterističnog biljnog mirisa. Standardizovan je na najmanje 95% ukupnih kurkuminoida. Kurkuminoidi su veoma slabo rastvorljivi u vodi pri kiselom i neutralnom pH, ali pokazuju znatno bolju rastvorljivost u etanolu i drugim odgovarajućim organskim rastvaračima. Zbog izrazite pigmentacije već male količine mogu intenzivno obojiti finalnu formulaciju. Ekstrakt treba čuvati dobro zatvoren, zaštićen od direktne svetlosti, vlage, vazduha i povišene temperature.

Bioaktivna jedinjenja: Glavnu bioaktivnu frakciju predstavljaju kurkuminoidi, grupa strukturno srodnih polifenolnih jedinjenja u kojoj dominiraju kurkumin, demetoksikurkumin i bisdemetoksikurkumin. Komercijalni kurkuminoidni ekstrakti obično sadrže najveći udeo kurkumina, uz manje količine demetoksikurkumina i bisdemetoksikurkumina, ali

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

njihov tačan odnos zavisi od biljne sirovine i procesa standardizacije. Kurkumin je glavni kurkuminoid i najvažnija bioaktivna komponenta ekstrakta. Hemijski predstavlja diferuloilmetan sa dve aromatične fenolne grupe povezane konjugovanim dikarbonilnim lancem. Ovakva struktura omogućava neutralisanje reaktivnih kiseoničnih vrsta i doprinosi izraženom antioksidativnom karakteru jedinjenja. Kurkumin je takođe povezan sa modulacijom različitih inflamatornih puteva, zbog čega se intenzivno istražuje u dermatološkim i kozmetičkim formulacijama. Demetoksikurkumin je strukturno srodan kurkuminu, ali poseduje jednu metoksi grupu manje. Prisutan je kao druga značajna komponenta kurkuminoidne frakcije i doprinosi njenom ukupnom antioksidativnom delovanju. Bisdemetoksikurkumin ne sadrži metoksi grupe prisutne kod kurkumina i predstavlja treći glavni prirodni kurkuminoid. Zajedničko prisustvo ova tri jedinjenja određuje hemijski profil standardizovanog ekstrakta sa 95% ukupnih kurkuminoida. Pored kurkuminoida, ekstrakt može sadržati tragove drugih prirodnih komponenti rizoma, uključujući aromatične turmerone i druge seskviterpene, ali je njihov sadržaj u visoko standardizovanom ekstraktu obično znatno manji i zavisi od tehnologije proizvodnje.

Benefiti:

- Snažno antioksidativno delovanje – pomaže u neutralisanju slobodnih radikala i zaštiti kože od oksidativnog stresa.
- Umirujuće delovanje – doprinosi smanjenju znakova iritacije i inflamatornog odgovora kože.
- Zaštita od prevremenog starenja – pomaže u očuvanju zdravog izgleda kože izložene spoljnim faktorima.
- Ujednačavanje izgleda tena – pogodan je za formulacije namenjene koži sa neujednačenom pigmentacijom i umornim izgledom.
- Podrška regenerativnim procesima kože – kurkumin se istražuje zbog potencijala da doprinese obnovi kože i očuvanju funkcije kožne barijere.

Način upotrebe: Standardizovani ekstrakt kurkume sa 95% kurkuminoida nije pogodan za direktno rastvaranje u vodi, jer kurkuminoidi imaju veoma nisku rastvorljivost u vodenim sistemima. U formulacijama se preporučuje prethodno rastvaranje ili dispergovanje u odgovarajućem rastvaraču ili nosaču. Etanol je jedan od praktičnijih rastvarača za kurkuminoidne, dok se u formulacijama bez alkohola mogu koristiti odgovarajući kozmetički solubilizatori, emulgatori, lipidni nosači ili sistemi za finu disperziju. U emulzijama se ekstrakt može prethodno dispergovati u odgovarajućem delu uljne faze ili u

TEHNIČKI LIST

kompatibilnom nosaču, dok se kod vodenih seruma i tonika mora koristiti efikasan sistem solubilizacije ili dispergovanja. Pred-dispergovanje u glicerinu ili propanediolu može olakšati kvašenje praha i sprečiti stvaranje grudvica, ali samo po sebi ne znači da će kurkuminoidi biti potpuno rastvoreni. Za serume i emulzije za lice praktičan početni raspon za ovako koncentrisan ekstrakt iznosi približno 0,05–0,3%, dok se u intenzivnijim antioksidativnim formulacijama može koristiti oko 0,1–0,5%. U kremama i maskama pogodna koncentracija je približno 0,05–0,5%, dok se za proizvode za telo može razmatrati približno 0,1–0,5%. Kod potpuno bistrih tonika i esencija preporučuju se znatno niže koncentracije, približno 0,01–0,1%, uz odgovarajući sistem solubilizacije. Navedene vrednosti predstavljaju formulacione smernice za visoko standardizovan ekstrakt, a konačna koncentracija treba da bude usklađena sa specifikacijom konkretnog proizvođača. Posebnu pažnju treba obratiti na intenzivnu žuto-narandžastu pigmentaciju, jer čak i relativno niske koncentracije mogu značajno obojiti proizvod, kožu, tekstil ili ambalažu. Zbog toga je kod preparata koji ostaju na koži često poželjno početi sa veoma niskim koncentracijama i zatim postepeno povećavati udeo nakon procene boje i prihvatljivosti finalne formulacije.

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

Zemlja porekla: Kina