

EXOMELAN®

TEHOHOITO VAIKEAAN PIGMENTAATIOON

-39,2 %

HUIPPUTULOKSET
YHDELLÄ HOIDOLLA

Hyperpigmentaation hoito on perinteisesti tarkoittanut pitkää sarjahoitoa. EXOMELAN® muuttaa tämän: isolle osalle asiakkaita yksi hoito yhdistettynä kolmen kuukauden kotihoitoon riittää. Pigmenttimuutosten määrä ja voimakkuus vähenevät jopa 39,2 % jo viikossa ensimmäisen hoidon jälkeen – ja tulokset paranevat seuraavien kuukausien aikana.



RATKAISU HAASTAVIIN
PIGMENTTIMUUTOKSIIN

EXOMELAN® on oikea valinta, kun tuntuu, että kaikkea on jo kokeiltu. Haastavat pigmenttimuutokset vaativat enemmän kuin pelkkää ihon vaalentamista. EXOMELAN® vaikuttaa pigmentin muodostumiseen sen eri vaiheissa. Edistyksellinen 10 aktiivai-
neen kokonaisuus on kehitetty vaikeasti hoidettaviin ja herkästi uusiutuviin pigmenttimuutoksiin.

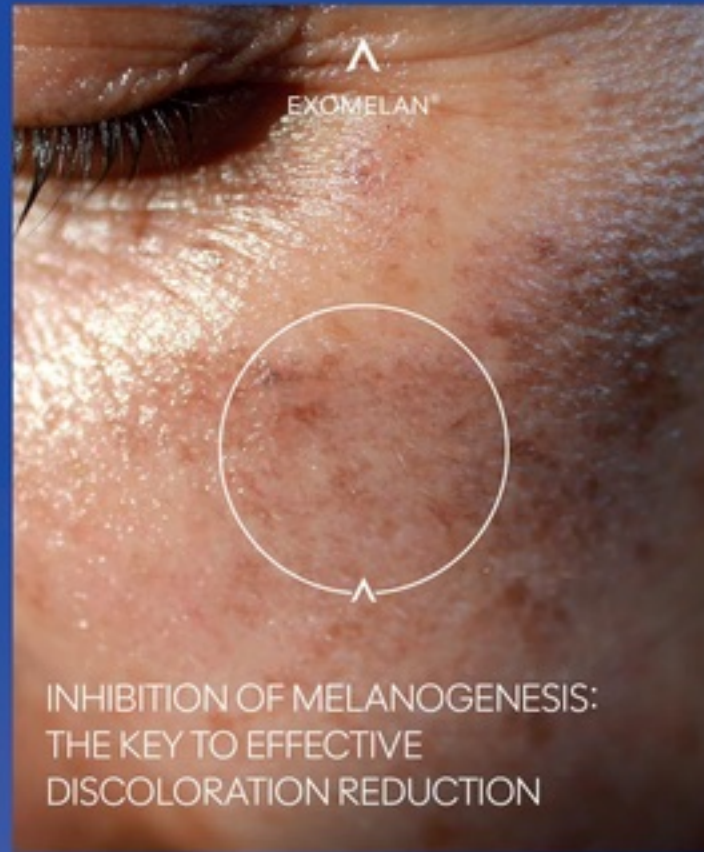


MAKSIMAALINEN TEHO
- MINIMAALINEN TOIPUMISAIKA

Ei voimakasta kuoriutumista tai pitkäkestoista punoitusta! Tehokkaan depigmentaatiohoidon ei tarvitse tarkoittaa aggressiivista kuorintaa. EXOMELAN® hyödyntää kolmea edistynyttä kapselointiteknologiaa ja ETS-biomikroneulausta aktiivaineiden tehon maksimoimiseksi ilman ihon voimakasta reagoitua hoitoon. Hoito sopii myös tummemmille ihoille, ja siinä on minimoitu tulehduksen jälkeisen hyperpigmentaation riski.



EXOMELAN® - kun hyperpigmentaatio ei anna periksi



Mitä hyperpigmentaatio on?

Hyperpigmentaatio tarkoittaa ihon paikallista tummumista, joka syntyy melaniinin lisääntyneen tuotannon, kertymisen tai epätasaisen jakautumisen seurauksena. Melaniinia tuottavat epidermisen tyvikerroksessa sijaitsevat melanosyytit, joissa pigmentin muodostuminen eli melanogeneesi tapahtuu melanosomeissa. Muodostunut melaniini siirtyy melanosomeissa ympäröiviin keratinosyytteihin ja edelleen kohti ihon pintaa. Prosessia säätelevät useat solujen väliset signaalintireitit ja entsyymit, joista tyrosinaasi on yksi keskeisimmistä. UV-säteily, hormonit, tulehdus ja ihovauriot voivat aktivoida melanogeneesiä ja johtaa näkyvien pigmenttimuutosten muodostumiseen.

Auringon aiheuttamat pigmenttiläiskät

kehittyvät pitkäaikaisen UV-altistuksen seurauksena. UV-säteily stimuloi melanosyyttien toimintaa ja melaniinisynteesiä. Muutoksia esiintyy tyypillisesti jatkuvasti valolle altistuvilla alueilla, kuten kasvoilla, dekolteella ja käsissä.

Melasma on krooninen ja herkästi uusiutuva hyperpigmentaation muoto, joka ilmenee tavallisesti symmetrisinä ruskeina tai harmaanruskeina pigmenttialueina erityisesti kasvoilla. Sen syntymekanismi on monitekijäinen: UV- ja näkyvän valon lisäksi hormo-

naalisilla tekijöillä, geneettisellä alttiudella, tulehdusvälittäjäaineilla ja ihon mikroympäristön muutoksilla on merkitystä. Pigmentti voi sijaita epidermiksessä, dermiksessä tai molemmissa, mikä osaltaan tekee melasman hoidosta haastavaa.

Tulehduksen jälkeinen hyperpigmentaatio (PIH) syntyy ihon tulehduksen tai vaurion seurauksena esimerkiksi aknen, ihottuman, mekaanisen ärsytyksen tai voimakkaiden ihoon kohdistuvien toimenpiteiden jälkeen. Tulehdusvälittäjäaineet voivat aktivoida melanosyyttejä ja lisätä melaniinin tuotantoa. Epidermisen vaurioituuessa pigmenttiä voi myös päätyä dermikseen, jolloin pigmenttimuutos voi olla erityisen pitkäkestoinen.

Pinnallinen häivyttäminen ei riitä

Hyperpigmentaation hoidossa on tärkeää ymmärtää, ettei kyse ole ainoastaan ihon pinnalla näkyvän pigmentin vaalentamisesta. Melanogeneesi on monivaiheinen biologinen prosessi, johon kuuluvat pigmentin muodostumista käynnistävä signaali, melaniinin synteesi sekä melanosomien ja melaniinin siirtyminen keratinosyytteihin. Erityisesti melasman ja PIH kohdalla myös tulehduksen hallinta on tärkeää, sillä voimakas ihon ärsytys voi aktivoida melanogeneesiä uudelleen.



Miksi EXOMELAN® kehitettiin?

Pigmenttimuutokset kuuluvat haastaviin iho-ongelmiin. Erityisesti melasma ja PIH voivat olla sitkeitä ja herkästi uusiutuvia. Moni pigmenttimuutoksista kärsivä asiakas onkin ehtinyt kokeilla jo lähes kaikkea – erilaisia kosmetiikkatuotteita, kuorintoja ja hoitosarjoja – mutta pigmentaatio palaa tai asiakas kaipaa parempaa lopputulosta.

Perinteiset pigmentaatiohoidot ovat usein perustuneet vain yksittäisten melanogeneesin mekanismien, erityisesti tyrosinaasin, estämiseen, ja näkyvien tulosten saavuttaminen on tyypillisesti vaatinut useiden hoitokertojen sarjan.

Voimakkaisiin kuorintoihin ja ihoa ärsyttäviin menetelmiin liittyy lisäksi paradoksi: hoidon aikaansaama tulehdusreaktio voi itsessään aktivoida melanogeneesiä ja lisätä tulehduksen jälkeisen hyperpigmentaation riskiä, erityisesti tummemmilla ihon fototyypeillä.

EXOMELAN® kehitettiin juuri näihin tilanteisiin – kun hyperpigmentaatio ei tunnu antavan periksi. Tavoitteena oli ratkaista perinteisten pigmentaatiohoitojen keskeiset haasteet kehittämällä monitasoisesti vaikuttava hoitokonsepti, jossa korkea teho yhdistyy hyvään siedettävyyteen ilman voimakasta kuoriutumista, pitkää toipumisaikaa tai pigmentaation uusiutumista.

EXOMELAN® haastaa perinteisen sarjahoitoajattelun: suurimmalle osalle asiakkaista merkittäviä tuloksia voidaan saavuttaa jo yhdellä 20 minuutin hoidolla yhdistettynä kolmen kuukauden kotihoitoon. Hoitoläksittely käynnistää prosessin, jota päivittäinen kotihoito jatkaa ja ylläpitää. Jo viikon jälkeen pigmenttimuutokset vähentyvät jopa 39 % - ja tulokset paranevat viikkoa.

Miten EXOMELAN® toimii?

EXOMELAN® vaikuttaa pigmentin muodostumiseen monitasoisesti. Vaikutus ei kohdistu vain yhteen mekanismiin, vaan hoito vaikuttaa sekä olemassa olevaan pigmentaatioon että pigmentin muodostumisen eri vaiheisiin – melanogeneesiä aktivoivaan signaaliin, melaniinin synteisiin sekä melaniinin siirtymiseen melanosyyteistä keratinosyytteihin. Näin vähennetään jo muodostunutta hyperpigmentaatiota ja hillitään uusien pigmenttimuutosten muodostumista.

Hoidon teho perustuu 10 aktiiviseen, kolmen innovatiivisen kapselointiteknologian ja Arkanan edistyksellisen ETS-biomikroneulauksen yhdistelmään.

Kenelle EXOMELAN® sopii?

EXOMELAN® on kehitetty erityisesti sitkeiden, pitkäkestoisten ja herkästi uusiutuvien pigmenttimuutosten hoitoon. EXOMELAN® on erityisen kiinnostava vaihtoehto asiakkaalle, joka kokee testanneensa jo kaikkea, mutta pigmenttimuutokset palaavat tai eivät reagoi riittävästi aikaisempiin hoitoihin.

Hoitoa suositellaan:

- auringon aiheuttamiin pigmenttimuutoksiin
- tulehduksen jälkeiseen hyperpigmentaatioon (PIH)
- melasmaan
- henkilöille, joilla on kohonnut PIH-riski
- kun voimakkaasti kuorivat hoidot eivät sovellu
- fototyypin III-VI ihonsävyille
- kun perinteisiin pigmentaatiohoitoihin liittyy suuri pigmentaation uusiutumisen riski
- heille jotka etsivät tehokasta hoitoa, jossa toipumisaika on mahdollisimman lyhyt
- jotka valmistautuvat laser-, IPL- tai voimakkaisiin kuorintahootoihin tai ovat käyneet niissä

10 aktiiviatonetta – monitasoinen ja tehokas vaikutus vaikeaan pigmentaatioon

EXOMELAN® yhdistää tehokkaita pigmentaatioon vaikuttavia aktiiviatonetta, jotka vaikuttavat melanogeneesiin sen eri vaiheissa. Osa vaikuttaa jo melanosyyttien aktivoitumiseen, osa melaniinin entsyymaattiseen synteesiin ja siirtymiseen keratinosyytteihin, kun taas toiset nopeuttavat jo muodostuneen pigmentin poistumista epidermiksestä tai suojaavat ihoa oksidatiiviselta stressiltä. Aktiiviatonien vaikutusta tehostavat modernit EXO-, DDS- ja PCL-kapselointiteknologiat.



1. Traneksaamihappo (TXA)

– vaikuttaa pigmentaation käynnistymiseen

Traneksaamihappo vaikuttaa melanogeneesiin varhaisessa vaiheessa estämällä plasmaliinin toimintaa sekä pigmentin muodostumista aktivoivia tulehdusvälittäjätaineita ja prostaglandiineja. Näin se auttaa hillitsemään melanosyyttien liiallista aktivoitumista jo ennen varsinaisen melaniinisynteesin käynnistymistä. EXOMELAN®-konseptissa TXA on kapseloitu samaan eksosomaaliseen nanokuljettajaan atselaiinihapon ja niasiiniamidin kanssa. **Kapseloidun TXA:n tehokkuus on jopa 20-kertainen** vapaaseen muotoon verrattuna.*

2. Atselaiinihappo (AZA)

– hillitsee melaniinin muodostumista

Atselaiinihappo vaikuttaa melaniinisynteesin kannalta keskeiseen tyrosinaasientsyymiin. Se estää selektiivisesti tyrosinaasin toimintaa yliaktiivisissa melanosyyteissä vahingoittamatta normaalisti toimivia soluja. Näin se auttaa hillitsemään liiallista ja epätasaista pigmentintuotantoa.

3. Niasiiniamidi (B3)

– estää pigmentin siirtymistä ihon pintaan

Niasiiniamidi vaikuttaa melanogeneesiin seuraavaan vaiheeseen estämällä melanosomien siirtymistä melanosyyteistä epidermisen keratinosyytteihin. Näin jo muodostuneen melaniinin kulkeutuminen kohti ihon pintaa vähenee. Samalla niasiiniamidi vahvistaa ihon suoja-barriääriä ja auttaa vähentämään tulehdusvälittäjä IL-6:n määrää.

4. Kysteamiini

– tehokas tyrosinaasin estäjä

Kysteamiini vaikuttaa melaniinin muodostumiseen estämällä tyrosinaasin toimintaa. Tyrosinaasi tarvitsee kupari-ioneja toimiakseen, ja kysteamiini toimii kuparia sitovana eli kelatoivana aineena, mikä auttaa inaktivoimaan entsyymien aktiivista kohtaa. EXOMELAN®-hoidossa kysteamiini on kapseloitu DDS-teknologialla, mikä parantaa sen stabiiliisuutta ja vähentää aineelle ominaista hajua. Kapseloitu kysteamiini vähentää melaniinia 1,6 kertaa tehokkaammin kuin vapaa kysteamiini ja **voi vähentää melaniinin tuotantoa jopa 49 %**.*

5. Retinoli

– nopeuttaa pigmentin poistumista

Retinoli nopeuttaa epidermisen solujen uusiutumista ja auttaa siten poistamaan jo muodostunutta melaniinia. Lisäksi se säätelee melanogeneesiin osallistuvien geenien ilmentymistä ja stimuloi kollageenisynteesiä. DDS-kapselointi mahdollistaa retinolin asteittaisen vapautumisen, jolloin sen vaikutus jatkuu myös naamion poistamisen jälkeen. **Kapseloidun retinolin tehokkuus on jopa 18,5-kertainen** vapaaseen retinoliin verrattuna.*

6. C-vitamiini

– kirkastava antioksidantti

C-vitamiinilla on EXOMELAN®-konseptissa useita tehtäviä: se hillitsee melanogeneesiä, edistää epidermiksessä olevan melaniinin hajottamista ja antaa iholle antioksidanttista suojaa. Samalla se tukee kollageenisynteesiä ja auttaa vähentämään PIH-riskiä. **EXOMELAN® hyödyntää C-vitamiinia kapseloiduissa muodoissa, mikä lisää sen tehokkuutta jopa 20-kertaiseksi** vapaaseen muotoon verrattuna.*

7. Kojihappodipalmitaatti

– stabiili vaihtoehto kojihapelle

Kojihappodipalmitaatti on kojihapon stabiili esteri. Se sitoo tyrosinaasin toiminnalle välttämätöntä kuparia ja auttaa näin estämään entsyymien toimintaa ja melaniinin muodostumista. Verrattuna vapaaseen kojihappoon se on stabiilimpi ja vähemmän ihoa ärsyttävä.

8. Heksyyliresorsinoli

– kaksitasoinen entsyymien esto

Heksyyliresorsinoli vaikuttaa pigmentin muodostumiseen estämällä sekä tyrosinaasia että peroksidaasia. Tämä kaksitasoinen entsyymaattinen vaikutus auttaa hillitsemään melaniinisynteesiä. Lisäksi heksyyliresorsinoli stimuloi ihon oman antioksidantin, glutationin, muodostumista.

9. Hydroksityrosoli

– voimakas antioksidanttisuoja

Hydroksityrosoli on ollivista saatava erittäin voimakas luonnollinen antioksidantti, joka auttaa suojaamaan ihoa oksidatiiviselta stressiltä. EXOMELAN®-konseptissa hydroksityrosoli on osa PCL-kapseloitua antioksidanttista kokonaisuutta. Antioksidanttinen suoja täydentää pigmentaatioon kohdistuvaa vaikutusta ja suojaaa ihoa oksidatiiviselta stressiltä.

10. A-, E- ja C-vitamiinien antioksidanttikompleksi

EXOMELAN® täydentää pigmentaatiota säätelevää vaikutusta monitasoisella antioksidanttisuojaalla. C-vitamiini vaikuttaa melanogeneesiin ja tukee kollageenisynteesiä, kun taas E-vitamiini suojaaa solukalvoja lipidiperoksidaatiolta. Yhdessä muut aktiiviatonetta huomioivan antioksidanttisuojan kanssa vitamiinikompleksi auttaa suojaamaan ihoa oksidatiiviselta stressiltä pigmentaatiohoidon aikana.

*Valmistajan tutkimus, verrattuna aktiiviatonien vapaisiin muotoihin.

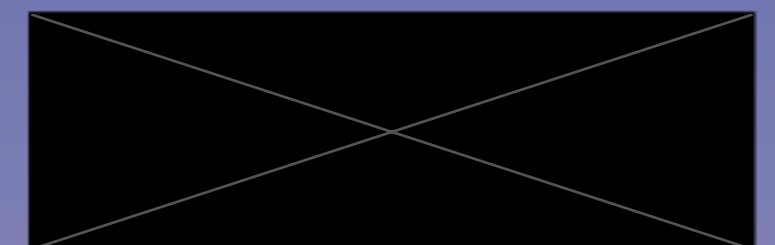
ARKANA ETS-biomikroneulaus – uuden sukupolven teknologia tulokselliseen ihonhoitoon

ETS (EXOMELAN® Transdermal System) on Arkanan kehittämä entistä tehokkaampi biomikroneulausteknologia, jonka tehtävänä on tehostaa aktiiviatonien kulkeutumista ihoon ja nopeuttaa jo muodostuneen pigmentin poistumista epidermiksestä.

EXOMELAN®-hoidossa ihoon viedään hieromalla noin **2 miljoonaa** kollageenilla päällystettyä biomikroneulaa, jotka muodostavat ihoon mikroskooppisia kanavia ja biomikroimplanteja. Vaikutus jatkuu jopa 120 tuntia hoidon jälkeen, mikä mahdollistaa aktiiviatonien tehostetun imeytymisen vielä varsinaisen hoitoläksittelyn jälkeenkin.

EXOMELAN® ETS-biomikroneulaus ei kuitenkaan toimi ainoastaan kuljetusjärjestelmänä. Biomikroneuloihin on

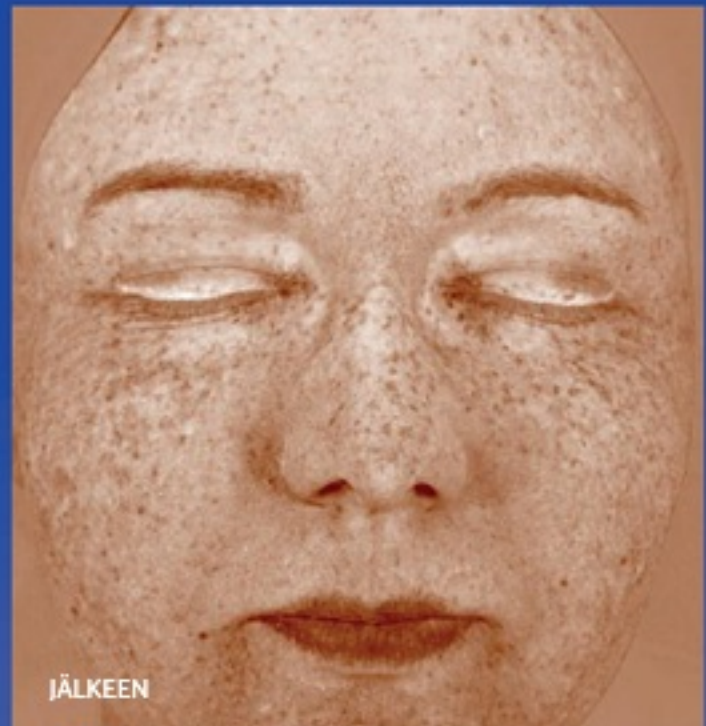
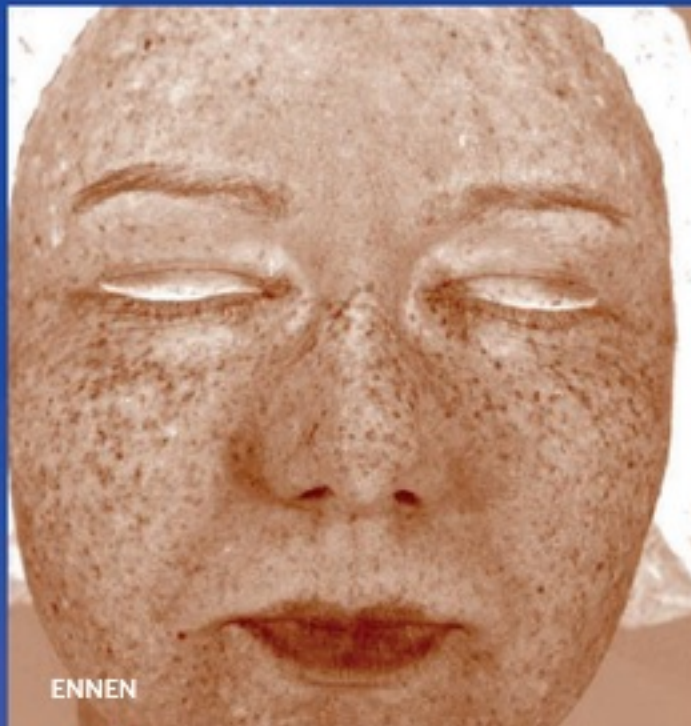
yhdistetty kapseloitua retinolia ja C-vitamiinia, ja kollageenipinnoite tuo hoitoon lisäksi tehostetun biostimuloivan vaikutuksen. Biomikroneulojen mekaaninen vaikutus nopeuttaa epidermisen uusiutumista ja auttaa poistamaan melaniinia sisältäviä soluja ihon pinnalta. Ihon uudistuminen nopeutuu 28 päivästä 5 päivään. Näin ETS vaikuttaa samanaikaisesti kahdella tavalla: se tehostaa pigmentaatioon vaikuttavien aktiiviatonien kulkeutumista ja edistää jo muodostuneen pigmentin poistumista epidermiksestä.



Todistettua tehokkuutta

Tulokset viikon jälkeen.

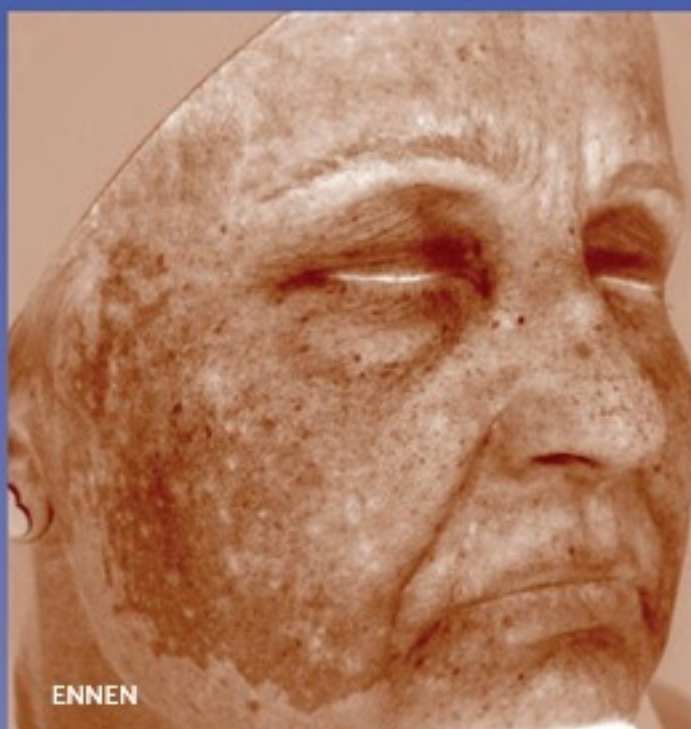
Yksi hoitokerta ja kotihoitotuotteiden käyttö. Testihenkilö A: laaja-alainen, pistemäinen hypepigmentaatio.



39,2 % vähentyminen pigmenttimuutosten määrässä ja voimakkuudessa (testihenkilö A)

Tulokset kolmen kuukauden jälkeen.

Yksi hoitokerta ja kotihoitotuotteiden käyttö. Testihenkilö B: syvä ja laaja-alainen melasma.



33,5 % vähentyminen pigmenttimuutosten määrässä ja voimakkuudessa (testihenkilö B)

11,9 % vähentyminen UV-säteilyn aiheuttamien pigmenttimuutosten määrässä (testihenkilö B).