



Luonnonkosmetiikkaa vai ei?



Kiuttu Katja

Laurea Ammattikorkeakoulu
Tikkurilan toimipiste

LUONNONKOSMETIIKKA VAI EI?

Katja Kiuttu 0800582
Kauneudenhoitoala
Opinnäytetyö
Huhtikuu 2010

Laurea-ammattikorkeakoulu
Tikkurila, Vantaa
Kauneudenhoitoalan koulutusohjelma
Estenomi

Tiivistelmä

Katja Kiuttu

Luonnonkosmetiikkaa vai ei?

Vuosi 2010

Sivumäärä 70

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, mitä luonnonkosmetiikalla tarkoitetaan. Työssä pohdittiin, miksi kosmetiikkaa mainostetaan luonnolla. Työssä tutustuttiin luonnonkosmetiikan sertifikaatteihin sekä niiden eroihin. Lisäksi paneuduttiin luonnonkosmetiikan sallittuihin ja kiellettyihin raaka-aineisiin ja pohdittiin kiellettyjen aineiden etuja. Opinnäytetyössä ei haettu vastausta kysymykseen, onko luonnonkosmetiikka tavallista kosmetiikkaa parempaa.

Opinnäytetyö toteutettiin asiantuntijalähteiden avulla ja se keskittyi ihonhoitotuotteisiin. Lähteenä käytettiin kirjallisuutta, Internet-lähteitä, sekä alalla toimivien ammattilaisten luentoja ja haastatteluja.

Opinnäytetyö osoitti, että luonnonkosmetiikkamaailma on moniulotteinen. Vaikka luonnonkosmetiikalle ei ole laillista määritelmää, erilaisia luonnonkosmetiikan määritelmiä on lukuisia. Kaikista luonnonkosmetiikassa kielletyistä aineista löytyi myös hyviä puolia. Opinnäytetyötä käytettiin hyväksi uuden ACO Natuvive -kosmetiikkasarjan koulutus- ja markkinointimateriaalin suunnittelussa ja sitä tullaan käyttämään vastaavassa tarkoituksessa myös tulevaisuudessa.

Avainsanat: luonnonkosmetiikka, luomukosmetiikka, sertifiointi

Laurea University of Applied Sciences
Tikkurila, Vantaa
Degree program in Beauty and Cosmetics
Bachelor of Beauty and Cosmetics

Abstract

Katja Kiuttu

Natural cosmetics or not?

Year 2010

Pages 70

Bachelor's thesis was to define the meaning of the term "natural cosmetics". This thesis focuses on the use of the word "natural" in advertising cosmetic products. The thesis explores the different certificates of natural cosmetics and the differences between them. The thesis explores also the allowed and forbidden ingredients in natural cosmetics as well as the benefits of the forbidden ingredients. The thesis does not answer the question of which one is better: natural or basic cosmetics.

The focus of the thesis is on skin care products. Literature, Internet links as well as lectures and interviews with professionals working in cosmetic and medical field were used as sources.

The thesis showed the diversified world of natural cosmetics. Despite the fact that natural cosmetics are not specified by law, there is a variety of different definitions of natural cosmetics. Each of the forbidden ingredients used in natural cosmetics turned out to have also good aspects. Based on this thesis the new ACO Natuville training and marketing material was created. It will also be used for similar purposes in the future.

Keywords: Natural cosmetics, organic cosmetics, certification

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	6
2 TUTKIMUKSEN TARKOITUS.....	8
3 KOSMETIIKAN TURVALLISUUS	9
4 MAINONTA LUONNOLLA	13
4.1 Synteettisiä vai luonnonaineita?	15
4.2 Luonnonkosmetiikan ja normikosmetiikan markkinointi	20
4.3 Kosmetiikan ekologisuus ja eettisyys.....	24
5 LUONNONKOSMETIIKKA	29
5.1 Määritelmä	30
5.2 Sertifionti	31
6 LUONNONKOSMETIIKAN RAAKA-AINEET	35
6.1 Sallitut aineet	36
6.1.1 Emollientit	36
6.1.3 Hajusteet.....	40
6.1.4 Luonnon emulgaattorit ja tensidit.....	41
6.1.5 Fysikaaliset aurinkosuoja-aineet.....	41
6.1.6 Säilövät aineet.....	43
6.2 Kielletyt aineet.....	45
6.2.1 Maaöljyperäiset raaka-aineet.....	45
6.2.3 Eläinperäiset aineet	48
6.2.4 Synteettiset hajusteet	49
6.2.5 Synteettiset väriaineet.....	50

6.2.6 Synteettiset säilöntäaineet.....	51
6.2.7 Tavanomaiset emulgaattorit ja tensidit	53
6.2.8 Kemialliset aurinkosuoja-aineet.....	54
7 ALLERGIANÄKÖKULMA.....	58
7.1 Kosmetiikan ihoärsytykset.....	58
7.2 Perusvoiteet	58
7.3 Kosmetiikka-allergiat	61
7.4 Kosmetiikkamainonta herkkäihoisille ja allergisille	62
8 POHDINTA	63
LÄHDELUETTELO	65

1 JOHDANTO

Luonnonkosmetiikka on muotia. Vuodesta 2000 toiminut luonnonkosmetiikan tutkimuslaitos Organic Monitor arvioi maailmanlaajuisen luonnonkosmetiikan markkinavolyymin nousevan vuonna 2008 noin viiteen miljardiin euroon. Euroopassa luonnonkosmetiikan arvioitu markkinavolyymi vuonna 2008 oli 1,1 miljardia euroa. (Stiens 2008, 33.)

Ruotsalaisen lääke - ja kosmetiikkayritys ACO:n koulutusmateriaalin mukaan kosmetiikkaa myydään vuosittain maailmanlaajuisesti noin 186 miljardilla eurolla. Euroopassa kosmetiikkaa myydään vuosittain 62,7 miljardilla eurolla. Vuonna 2008 luonnonkosmetiikan osuus koko maailman kosmetiikkamyynnistä oli 4,8 miljardia euroa. (Luonnon raaka-aineisiin pohjautuva kosmetiikka 2009.)

Luonnonkosmetiikan suosio näkyy yritysostoissa, uusissa luonnonkosmetiikkamerkeissä ja luonnonkosmetiikan jakelukanavissa. Vuonna 2007 kosmetiikkajätti L'oréal osti ensimmäisen luonnonkosmetiikkamerkkinsä; ainoastaan apteekkeissa myytävän Sanoflorin. Yhdysvalloissa luonnonkosmetiikkaa myydään supermarketti Wal-Martissa ja Iso-Britanniassa ruokakauppaketju Tescon valikoimaan kuuluu yksi luonnonkosmetiikkasarja. (Stiens 2008, 36.)

Teknokemian yhdistyksen koordinaattori, diplomi-insinööri Eeva-Mari Karine (2008) kertoo, että suomalainen käyttää kosmetiikkaan keskimäärin 150 € vuodessa. Pro Luonnonkosmetiikkayhdistyksen puheenjohtaja, luonnonkosmetiikkasarja Weledan maahantuoja Maylis Karjalainen (2008) arvioi, että Suomessa luonnonkosmetiikan osuus kaikesta kosmetiikkamyynnistä oli vuonna 2008 muutaman prosentin luokkaa. Karjalainen (2008) arvioi myynnin nousevan nopeasti 10 %:n tienoille.

Tutkimukset osoittavat, että luonnonkosmetiikan prosenttiosuus koko kosmetiikkamyynnistä Pohjoismaissa on maltillinen. Organic Monitor julkaisi joulukuussa 2008 laajan raportin luonnonkosmetiikan markkinatilanteesta. Raportin mukaan Suomen luonnonkosmetiikkamyynti oli maan kokonaiskosmetiikkamarkkinoista 1,4 prosenttia. Parhaiten luonnonkosmetiikka myytiin Tanskassa, jossa luonnonkosmetiikan osuus oli 1,8 prosenttia. Ruotsissa vastaava luku oli 1,5. Huonoin markkinaosuus oli Norjassa, missä prosenttiosuus oli 0,9. Islanti ei ollut mukana tutkimuksessa. Pohjoismaiden keskiarvo oli 1,4 prosenttia kun Keski-Euroopassa vastaava luku oli kolme prosenttia. Luonnonkosmetiikan myynnin ennustettiin nousevan Pohjoismaissa nopeasti. (Pohjoismaiset luonnonkosmetiikkamarkkinat 2009.) Verrattuna luonnonkosmetiikan kultamaahan Saksaan, jossa luonnonkosmetiikan osuus vuonna 2007 oli noin 6 % kaikesta kosmetiikkamyynnissä, Pohjoismaiden prosentit ovat vielä pieniä (Stiens 2008, 36).

Vaikka luonnonkosmetiikan osuus kosmetiikan kokonaisymyynnistä on pieni, sen huikea vuosittainen kasvu on poikkeuksellista. Kun tavanomaisen kosmetiikan vuosittainen kasvu on ollut vähäistä (vuonna 2005 yksi prosentti ja vuonna 2006 4,2 prosenttia), luonnonkosmetiikan kasvu on viime vuosina ollut kaksinumeroista (Stiens 2008, 35). Esimerkiksi vuonna 2008 maailmanlaajuinen luonnonkosmetiikkamyyni kasvoi 17 prosenttia edelliseen vuoteen verrattuna (Luonnon raaka-aineisiin pohjautuva kosmetiikka 2009). Vuosittainen kasvu Euroopassa on ollut 20 prosentin luokkaa (Pohjoismaiset luonnonkosmetiikkamarkkinat 2009). Saksassa ja USA:ssa luonnonkosmetiikkamyynnin on ennustettu nousevan muutamassa vuodessa kymmeneen prosenttiin maiden kokonaisymyynnistä. (Growth of Naturals 2007.) Ei ihme, että markkinoille tulee jatkuvasti uusia luonnonkosmetiikkatuotteita ja -sarjoja.

Luonnon raaka-aineiden käyttö kosmetiikassa on lisääntynyt kun kosmetiikkayritykset ovat alkaneet suosia luonnon raaka-aineita synteettisten kemikaalien sijasta. Suuret kosmetiikkatalot ovat alkaneet itsekin valmistamaan luonnonkosmetiikkaa (Growth of Naturals 2007.) Yksittäisiä luonnonkosmetiikkatuotteita löytyy jo tavaratalojen tunnettujen kosmetiikkasarjojen riveistä. Lisäksi luonnonkosmetiikan suosio näkyy luontaistuoteliikkeiden ja tavaratalojen luonnonkosmetiikkavalikoimien laajenemisena. Luonnonkosmetiikkaa löytyy myös yllättävistä uusista ostopaikoista kuten apteekeista.

Luonnonkosmetiikkamyynnin kasvu näkyy selvästi alkuperäisissä luonnonkosmetiikan ostopaikoissa eli ekokaupoissa. Alun perin ne olivat pienelle kohderyhmälle suunnattuja ostopaikkoja. Tänäpäin ekokauppojen valikoimat kiinnostavat yhä useampia kuluttajia, mikä näkyy myymälöissä. Esimerkiksi ekokauppa Ruohonjuuren Helsingin Kampin myymälää laajennettiin ja uusi ketjun myymälä avasi syksyllä 2009 Itäkeskuksessa. Ekokauppa Ruohonjuuren tuotevastaava Venla Suvalo (2008) kertoo, että luonnonkosmetiikkatuotteet ovat kaupan suosituimpia tuotteita. Hän perustelee luonnonkosmetiikan myynnin kasvun uusilla luonnonkosmetiikkaa hakevilla asiakkailla.

Toimittajat ovat innostuneet luonnonkosmetiikasta, mikä näkyy naistenlehtien luonnonkosmetiikkaa käsittelevien kirjoitusten määrässä. Joissain naistenlehdissä on jopa omat luonnonkosmetiikkaa käsittelevät palstat. Lisääntyvän mediahuomion ansioista kuluttajat tietävät luonnonkosmetiikasta enemmän ja osaavat vaatia tietyt kriteerit täyttävää luonnonkosmetiikkaa. Merkit viittaavat siihen, että luonnonkosmetiikkabuumi on vasta alussa.

2 TUTKIMUKSEN TARKOITUS

Toimin ruotsalaisen lääke- ja kosmetiikkayritys ACO:n kouluttajana. Halusin tehdä tämän työn, koska joudun lähes päivittäin vastaamaan huolestuneiden kuluttajien ja ammattilaisten kysymyksiin normikosmetiikan raaka-aineiden turvallisuudesta. Normikosmetiikalla tarkoitan tavanomaista kosmetiikkaa, joka sisältää luonnonkosmetiikassa kiellettyjä synteettisiä aineita. Käytännössä normikosmetiikka -termin alle kuuluu kaikki muu kosmetiikka paitsi luonnonkosmetiikka.

Toinen tärkeä syy tehdä työ oli oman tiedon puute. Halusin selvittää, onko huhuilla kosmetiikan turvallisuushaitoista perää. Halusin oppia lisää luonnonkosmetiikasta, jotta en syöllistyisi tietämättömyyttäni käyttämään termejä virheellisesti tai harhaanjohtavasti markkinoinnissa.

Taustalla tiedonjanoon oli se, että teen työssäni valtaosan Suomen koulutusmateriaaleista. Kuulin, että ACO tuo maahan luonnon raaka-aineita sisältävän kosmetiikkasarja Natuviven, jota mainonnan perusteella luulin uudeksi luonnonkosmetiikkasarjaksi. Erehdyksen huomattuani halusin tietää, miten luonnonkosmetiikkatuotteet ja luonnon raaka-aineilla mainostavat normikosmetiikkatuotteet eroavat toisistaan.

Työn tavoitteena on selvittää, mitä luonnonkosmetiikka tarkoittaa, mitä raaka-aineita luonnonkosmetiikassa käytetään, mitkä aineet luonnonkosmetiikkatuotteissa ovat kiellettyjä ja miksi kiellettyjä aineita ei sallita. Työssä tutustutaan luonnonkosmetiikassa kiellettyihin raaka-aineisiin ja pohditaan niiden hyviä ja huonoja puolia. Lisäksi paneudutaan luonnonkosmetiikan eri sertifiointieli ulkopuolisen tahon merkitsemiskriteereihin sekä niiden eroihin. Työssä esitetään alalla toimivien ammattilaisten näkökulmia kysymykseen, ovatko luonnonkosmetiikka ja normikosmetiikka yhtä turvallisia valintoja kuluttajalle. Työ ei vastaa kysymyksiin normi- tai luonnonkosmetiikan paremmuudesta. Näkökulma säilytetään luonnollisesti puolueettomana, mutta vastakysymyksiä väittämiin, mielipiteisiin ja uskomuksiin tuodaan esille.

Työ on toteutettu alaan liittyvien lähteiden avulla keskittyen ihonhoitotuotteisiin ja erityisesti kosmetiikan raaka-aineisiin. Lähteinä on käytetty kirjallisuutta, Internet-lähteitä, alalla toimivien ammattilaisten luentoja sekä haastatteluja.

Työ etenee johdannon ja tutkimusongelman kautta kappaleeseen kolme, jossa käsitellään laajasti kosmetiikan turvallisuuskysymyksiä. Kappale neljä käsittelee luontoaihetta kosmetiikkamainonnassa. Lisäksi paneudutaan luonnonkosmetiikka- ja normikosmetiikkamainonnan erityispiirteisiin

ja eroihin sekä kosmetiikan ekologisuuskysymyksiin. Kappale viisi tarkentaa, mitä luonnonkosmetiikalla tarkoitetaan. Lisäksi tutustutaan lyhyesti luonnonkosmetiikan erilaisiin sertifikaatteihin ja niiden eroihin. Kappaleessa kuusi tutustutaan luonnonkosmetiikan sallittuihin ja kiellettyihin raaka-aineisiin sekä pohditaan kriittisesti niiden hyviä ja huonoja puolia kosmetiikka- ja lääkealalla toimivien ammattilaisten mielipiteisiin viitaten. Kappaleessa seitsemän syvennyttään allergianäkökulmaan sekä kosmetiikan aiheuttamiin ihoärsytyksiin. Viimeisessä kappaleessa kahdeksan tuodaan esille työssä opitut asiat sekä kysymykset, joihin ei saatu eikä haettu tässä työssä vastauksia.

3 KOSMETIIKAN TURVALLISUUS

Laki kosmeettisista valmisteista 22/2005 määrittää säännöt kosmetiikan turvallisuudesta, koostuksesta, eläinkokeiden käytöstä sekä tietojen antamisesta kuluttajalle ja toiselle elinkeinonharjoittajalle. Tässä kappaleessa käsitellään tämän työn kannalta oleellisia turvallisuusasioita.

Kosmetiikan turvallisuuskysymykset puhuttavat. Lakitekstin mukaan kosmetiikan on oltava lähtökohtaisesti turvallista. Kosmetiikka määritellään laissa seuraavasti: ”Kosmetiikalla tarkoitetaan ainetta tai valmistetta, jota käytetään ulkoisesti ja jonka tarkoituksena on yksinomaan tai pääasiassa puhdistaa tai suojata tai pitää hyvässä kunnossa ihmisen kehon ulkoisia osia, hampaita tai suun limakalvoja tai muuttaa niiden tuoksua taikka ulkonäköä tai estää hajuhaittoja.” Turvallisuudesta sanotaan seuraavaa: ”Kosmeettinen valmiste ei tavanomaisissa tai kohtuudella ennakoitavissa käyttöolosuhteissa saa aiheuttaa vaaraa ihmisen terveydelle. Kosmeettiset valmisteet eivät saa sisältää ainesosia, joiden on tieteellisessä riskinarvioinnissa todettu aiheuttavan vaaraa ihmisen terveydelle. Ainesosista, joiden käyttö kosmeettisissa valmisteissa on kielletty, säädetään tarkemmin kauppa- ja teollisuusministeriön asetuksella.” (Laki kosmeettisista valmisteista 22/2005.)

Toksikologian dosentti Eeva-Liisa Sainio tarkentaa, että kosmeettisen tuotteen turvallisuus arvioidaan sen sisältämien ainesosien perusteella eikä markkinoilla saa olla vaarallisia tuotteita. Sallitut ja kielletyt aineet päätetään EU:ssa. Valmistajien on noudatettava näitä määräyksiä. Useimmat kiellettyjen ja sallittujen aineiden päättäjät ovat lääkäreitä tai eri alojen luonnontieteilijöitä. Turvallisuutta koskevat päätökset tehdään pääasiallisesti tieteellisin perustein. (Kosmetiikan turvallisuuden arviointi 2005.) Helsingin Allergia- ja Astmayhdistyksen kosmetiikka-asiantuntija, farmaseutti ja estenomi Päivi Kousa huomauttaa kosmetiikan turvallisuudesta huolestuneille ku-

luttajille: ”Kannattaa aina muistaa, että jos tuote sisältäisi elimistölle haitallisia aineita, sitä ei voisi myydä” (Kylppärin kaapin kemikaalcocktail 2006).

Sama laki koskee kaikkia markkinoilla olevia kosmetiikkatuotteita. Erityistä huomiota on kiinnitettävä kosmetiikkatuotteiden pakkausmerkintöihin, käyttöohjeisiin ja tuotteiden ulkoasuun. Kosmetiikkatuote ei saa näyttää elintarvikkeelta, jolloin vaarana voi olla tietämättömyydestä johtuva väärinkäyttö. Esimerkiksi lapsi voi erehtyä syömään elintarvikkeelta näyttävää saippuaa, mikä aiheuttaa vaaratilanteen, sillä kosmetiikka ei ole turvallista nieltynä. (Karine 2009.)

Kuluttajat ovat huolissaan kosmetiikkatuotteiden raaka-aineista ja niiden turvallisuudesta. Ruotsin ACO Academy koulutusmateriaalissa kerrotaan yhteispohjoismaisesta tutkimuksesta, johon osallistui tuhat naista. Tutkimuksen mukaan kuluttajat haluavat tietää yhä enemmän kosmetiikan raaka-aineista ja asettavat niille korkeampia vaatimuksia kuin vuonna 2003. (Kasvojen ihonhoito 2008.) ACO Academy koulutuskierroksella syksyllä 2009 suuri osa apteekkien henkilökunnasta kertoi asiakkaiden hakevan tuotteita, joissa ei ole tiettyjä kosmetiikan raaka-aineita. Tiettyjä raaka-aineita vältellään, koska niiden epäillään olevan haitallisia. Myös Ekokauppa Ruohonjuuren tuotevastaava Suvalo (2008) kertoo kosmetiikka-asiakkaita kiinnostavan, mitä raaka-aineita luonnonkosmetiikkatuotteissa käytetään ja miten tuotteet eroavat normikosmetiikasta.

Miksi kosmetiikan raaka-aineiden turvallisuutta epäillään? Kousan mukaan luonnonkosmetiikkabuumi on saanut ihmiset huolestumaan kosmetiikan sisältämistä eläinperäisistä ja synteettisistä raaka-aineista. Ongelmana Kousa pitää luonnonkosmetiikan tapaa markkinoida tuotteita puuttuvilla raaka-aineilla. Hän huomauttaa, että luonnonkosmetiikassa kielletyissä aineissa ei ole mitään pahaa. Ne eivät ole vaarallisia. (Kousa 2008.) Kousa kehottaakin kuluttajia suhtautumaan kriittisesti kosmetiikan turvallisuusväitteisiin (Kylppärin kaapin kemikaalcocktail 2006). Paitsi luonnonkosmetiikkaa myös normikosmetiikkaa mainostetaan puuttuvilla raaka-aineilla. Yhtä lailla normikosmetiikkamainonta voi ohjata kuluttajaa pohtimaan puuttuvien aineiden vaarallisuutta.

Puuttuvilla aineilla mainonta on perusteltua luonnonkosmetiikkaa markkinoivan yrityksen Natcos Oy:n toimitusjohtaja Minna Oyen mukaan. Hänestä se on välttämätöntä, sillä mitä tahansa kosmetiikkaa voi mainostaa niiden sisältämällä raaka-aineilla. Luonnonkosmetiikassa merkityksellistä on tuotteen voidepohja, ei yksittäinen raaka-aine. Oye tarkoittaa, että esimerkiksi tyrni voi olla vaikuttavana aineena niin sanotussa tavallisessa kosmetiikassa tai luonnonkosmetiikassa. Suurin ero luonnon- ja normikosmetiikassa on, että luonnonkosmetiikassa kaikki tuotteen raaka-aineet, eivät vain vaikuttavat aineet, ovat luonnosta. (Oye 2009.) Oyen lausunnosta saattaa jäädä mielikuva, että normikosmetiikassa ainoastaan vaikuttavat aineet olisivat merkittäviä. Tämä ei pidä paikkaansa. Myös normikosmetiikkatuotteissa voidepohjalla on tärkeä merkitys.

Toisaalta huoli kosmetiikan raaka-aineiden turvallisuudesta ei ole täysin turha. Vaikka lähtökohtaisesti kosmetiikka on turvallista, mahdolliset haittavaikutukset puhuttavat myös asiantuntijoita. Sainio huomauttaa, että joskus raaka-aineiden turvallisuustutkimukset ovat riittämättömiä, jotta kaikkien asiantuntijoiden yksimielisyys raaka-aineiden turvallisuudesta voitaisiin saavuttaa (Kosmetiikan turvallisuuden arviointi 2005).

Fysiologian professori Jorma Toppari Turun yliopiston biolääketieteen laitokselta toteaa, että tämän hetkiset kosmetiikkatutkimukset keskittyvät tutkimaan aineiden ärsyttävyyttä ja sitä, imeytyvätkö ne toivottua pitemmälle. Toppari muistuttaa, että ei vielä tiedetä mitkä ympäristötekijät altistavat muun muassa tietyille syöpätyypeille. Kaikkea ei ole yksinkertaisesti vielä tutkittu ja monet kosmetiikan raaka-aineet ovat jatkuvan tutkimuksen alla. (Toppari 2007.)

Laissa sanotaan: ”Kosmeettiset valmisteet eivät saa sisältää ainesosia, joiden on tieteellisessä riskinarvioinnissa todettu aiheuttavan vaaraa ihmisen terveydelle.” Vaaralliset aineet luetaan ryhmiin 1, 2 ja 3. Näiden CMR-aineiden eli syöpää aiheuttavien, perimää vaurioittavien ja lisääntymiselle vaarallisten aineiden käyttö kosmeettisissa valmisteissa on lähtökohtaisesti kielletty. ”Ryhmään 3 luokiteltuja aineita voidaan kuitenkin käyttää kosmeettisissa valmisteissa siten kuin kauppa- ja teollisuusministeriön asetuksella tarkemmin säädetään, jos tiedekomitea on arvioinut aineen ja todennut sen soveltuvan käytettäväksi kosmeettisissa valmisteissa.” (Laki kosmeettisista valmisteista 22/2005). Työ- ja elinkeinoministeriön ylitarkastaja Leila Vilhunen (2009) korostaa, että aine voi olla sisäisesti haitallinen, mutta kosmetiikkakäytössä turvallisiksi todettu ja siksi sallittu.

Uuden kosmetiikkalainsäädännön astuessa siirtymäaikojen jälkeen voimaan vuonna 2013 raaka-aineita tutkitaan yhä tarkemmin. Edelleen CMR-aineet ovat lähtökohtaisesti kosmetiikassa kiellettyjä. Jatkossa ne luokitellaan ryhmiin 1A, 1 B ja 2, joista haitallisimmin on 1 A, sitten 1 B ja vähiten haitallinen ryhmä 2. Toisin sanoen nykyinen ryhmä 3 tulee vastaamaan ryhmää 2. Jatkossa CMR-aineiden turvallisuus arvioidaan aina tarvittaessa ja vähintään joka viides vuosi. Tulevaisuudessa nanomateriaalit tulevat yhä tarkemman seurannan alle. Perusteena on, ettei nanomateriaalien käyttöä kosmetiikassa ole tutkittu tarpeeksi, jotta voitaisiin arvioida niiden pitkäaikaiskäyttöjen turvallisuus. (Vilhunen 2009.) Nanomateriaaleilla tarkoitetaan raaka-aineita, joiden partikkelikoko on alle 100 nanometriä. Turvallisuusongelmia saattaa tulla, kun aine muutetaan nanokokoiseksi, sillä sen ominaisuudet muuttuvat. Esimerkiksi kullan väri muuttuu nanokokoisena punaiseksi tai siniseksi riippuen aineen partikkelikokoosta. Kosmetiikkakäytössä aiemmin turvallisiksi todettu aine saattaa sisältää turvallisuusrisikin, kun sen partikkelikoko muutetaan. (Kurimo 2010.) Tulevaisuudessa käytettäessä nanokokoisia aineita, kosmetiikkapakkauksissa tulee olla siitä merkintä (Vilhunen 2009; Kurimo 2010).

Turvallisuuskeskustelun keskellä voisi kuvitella, että luonnonaineista olisi vähemmän haittaa kuin synteettisistä aineista. Luonnon raaka-aineiden turvallisuuskulma tulee esille erilaisessa valossa Teknokemian isobritannialaisen sisaryhdistyksen CTPA:n eli Cosmetic, Toiletry & Parfumery Association kotisivuilla. Sivulla viitataan myrkyllisiin kasveihin ja muistutetaan, että luonnon raaka-aineet eivät automaattisesti ole turvallisia (Babycare 2009). Kemian ja markkinoinnin ammattilaisen, 18 vuotta kosmetiikan kemiaa opettaneen lehtori David C. Steinbergin (2009) mukaan kuluttajat pitävät virheellisesti luonnonaineita synteettisiä aineita turvallisempina. Journalistin ja vapaan kirjailijan Rita Stiensin mielestä luonnon- ja synteettisen aineen turvallisuutta ei voi edes verrata, koska synteettisten aineiden vaarat eivät ole vielä tiedossa. Stiens perustelee näkemyksensä synteettisten aineiden lyhyen käyttöaikaan luonnonaineisiin verrattuna. Jos luonnonaine on vaarallinen, se on jo tiedossa. Sen sijaan synteettisten aineiden kaikkia vaarallisuuskulmia ei osata vielä huomioida. (Stiens 2008, 159 - 161.) Todellisuudessa paitsi vanhoja myös uusia luonnonaineita etsitään ja otetaan kosmetiikkakäyttöön (Japan Sides with Ancient Recipes Over New Innovation 2007). Stiens on epäilemättä oikeassa siitä, ettei kaikkia turvallisuuskulmia synteettisistä aineista tiedetä. Hän jättää mainitsematta uusista luonnonaineista kosmetiikkakäytössä, joihin pätee lyhyen käyttöajan turvallisuusongelma. Perustelematta Stiensillä jää ajatus, että luonnonaineiden haitat olisivat tiedossa. Yhtä lailla tunnetuista luonnonaineista voi löytyä uusia haittoja. Esimerkiksi syksyllä 2009 uutisissa varoitettiin raskaana olevia naisia käyttämästä inkivääriä raskauden aikaiseen pahoinvointiin. Tähän asti inkivääriä on pidetty turvallisena, luonnollisena pahoinvointilääkkeenä ja jopa neuvolat ovat suosittelleet sitä pahoinvoinnista kärsiville naisille. Uusien tutkimusten mukaan inkivääristä saattaakin olla sikiölle haittaa. Turvallisena pidetylle luonnonaineelle löytyi yllättäen uusi, ei toivottu haittavaikutus.

Luonnonkosmetiikkaa valmistavan kotimaisen yrityksen Frantsilan kotisivuilla vedotaan luonnonaineiden turvallisuuteen kosmetiikkakäytössä erilaisesta näkökulmasta. Kotisivujen mukaan yrityksen valmistamia kasvipohjaisia ihonhoito- ja hierontaöljyjä voi jopa syödä. Lähtökohtana nostetaan esille huoli siitä, että kosmetiikkatuotteet saattaisivat imeytyä ihon läpi ja sitä kautta elimistöön. Ajatuksena on, että kosmetiikkatuotteiden ollessa syötäviä niiden täytyy olla turvallisia, vaikka ne imeytyisivätkin toivottua pitemmälle. (Frantsila 2009.) Kousa (2008) huomauttaa, että lähtökohtaisesti kosmetiikan ei tule imeytyä pintakerroksia syvemmälle. Toppari (2007) korostaa, että turvallisuustutkimukset keskittyvät tutkimaan muun muassa aineiden imeytymistä toivottua syvemmälle.

On helppo ymmärtää kosmetiikan turvallisuuskysymysten herättävän huolta kuluttajien mielessä. Koska kaikkea ei ole vielä tutkittu, mielen täyttävät kysymykset: Voisiko kosmetiikka imeytyä toivottua syvemmälle? Jos voi, mitä tämä tarkoittaa käytännössä? Ei ihme, että kuluttajat ja ammattilaisetkin ovat huolestuneita kosmetiikan turvallisuudesta.

4 MAINONTA LUONNOLLA

Colipa (=the European Cosmetic Association) on vuodesta 1962 toiminut yhdistys, joka edustaa yli 2 000 kosmetiikkayritystä (About Colipa 2009). Colipan tutkimus (Consumer Survey April 2008, Easy Research) osoitti, että luonnollisen tuotelupauksen antavat tuotteet myyvät jopa 20 prosenttia kaikista Euroopan kosmetiikkamerkeistä. Sama tutkimus osoittaa, että 72 prosenttia 30 - 55 vuotiaista naisista uskoo luonnon raaka-aineiden olevan tärkeitä ihonhoitotuotteissa. Jopa 70 prosenttia naisista uskoo, että luonnon raaka-aineet ovat iholle muita raaka-aineita parempia. (Luonnon raaka-aineisiin pohjautuva kosmetiikka 2009.) Prosentit ovat huikeita ja kiinnostavat varmasti mainostajia.

Tutkimusten mukaan luonnollisuus kiinnostaa kuluttajia ja luonnolla mainostavien tuotteiden myynti on kasvussa. Mutta mitä tällä tarkoitetaan? Mitä kuluttajat todellisuudessa haluavat? Haluavatko he luonnon raaka-aineita sisältävää kosmetiikkaa vai kenties ympäristöystävällistä kosmetiikkaa? Kosmetiikkavalmistajan avain menestykseen riippuu siitä, saako hän tämän kysymyksen ratkaistua. (Building Natural Products 2009.)

Seuraava seikka unohtuu usein luonnonkosmetiikkaa käsittelevässä keskustelussa: Laki ei tunne luonnonkosmetiikkaa. Lain mukaan ei ole väärin kutsua luonnon raaka-aineita sisältävää kosmetiikkaa luonnonkosmetiikaksi (Karine 2009).

Luonnonkosmetiikan ammattilaisten mielestä normikosmetiikan mainostaminen luonnon raaka-aineilla on kuluttajan harhaanjohtamista. Stiensä ärsyttää, että normikosmetiikkatuotteita mainostetaan otsikoilla ”luonnon inspiroima” tai ”kasvipohjainen”. Hänestä mainoslauseet eivät tarkoita mitään. Luonnonaineita voi olla tuotteessa häviävän pieni määrä, vaikka tuotetta mainostettaisiinkin niillä. (Stiens 2008, 12 - 15.) Estenomi, luonnonkosmetiikan ammattilainen Minna Viinikallio yhtyy Stiensin mielipiteeseen. Viinikalliota harmittaa, että joitain normikosmetiikkasarjoja mainostetaan harhaanjohtavasti luonnonkosmetiikkana. Kukaan ei valvo luonnon raaka-aineiden määrää kosmetiikkatuotteessa, joten tämä on sallittua. Kuluttajaviranomainen ei puutu mainonnan sisältöön, koska luonnonkosmetiikkaa ei ole määritelty lailla. (Kosmetiikka-ala huijaa nyt luontoimagolla 2007.)

Stiensin mielestä kuluttajia huijataan uskomaan tuotteiden sisältävän enemmän hoitavia luonnon raaka-aineita ainesosaluetteloiden avulla. Lain mukaan raaka-aineet pitää ilmoittaa ainesosaluettelossa eli INCI-listassa alenevassa paljousjärjestyksessä. Ne aineet, joita on tuotteissa alle prosentti, voidaan lain mukaan ilmoittaa satunnaisessa järjestyksessä. Stiens uskoo, että raaka-

aineet saatetaan asettaa niiden hoitavuuden mukaan paremmuusjärjestykseen eikä prosentuaaliseen järjestykseen. Tällä hämätään kuluttajaa luulemaan, että jotain raaka-ainetta on tuotteessa enemmän ja merkintätapa ohjaa siksi kuluttajaa harhaan. (Steins 2008, 14 - 15.) Vastakysymyksenä Stiensille voisi esittää: Miksi valmistajat toimisivat Stiensin kuvaamalla tavalla? Ohjaako ainesosaluettelon viimeisten raaka-aineiden järjestys kuluttajaa ostopäätöksessään? Kuinka moni kuluttaja osaa edes lukea ainesosalistoja? Näkökulmassa unohtuu, että ainesosalistat tehdään tuotteisiin helpottamaan allergisten kosmetiikkavalintoja. Ei siksi, että luonnonkosmetiikkaa kaipaavat tai luonnon raaka-aineita suosivat kuluttajat löytäisivät haluamansa tuotteet.

Tarkemmin ajateltuna voidaan sanoa luonnolla mainostamisen ohjaavan aina kuluttajia harhaan. Luonnonaineet nähdään terveydelle paremmiksi kuin ihmisen synteettisesti valmistamat (Chemicals in cosmetics 2009). Onkin pohdittava haluaako kuluttaja luonnon raaka-aineisiin pohjautuvaa kosmetiikkaa vai onko turvallisuus kuluttajalle tärkein seikka kosmetiikkatuotetta valittaessa (Building Natural Products 2009). Usein kuluttajat mieltävät turvallisuuden ja luonnonaineet samana asiana. Steinbergin (2009) mielestä luonnolla mainostamisessa on kyse kuluttajan huijauksesta. Luontoimago tuudittaa kuluttajan luulemaan tuotteita virheellisesti muita turvallisemmiksi. Luonnonkosmetiikka ja sen monet eri sertifikaatit ovatkin Steinbergin mielestä vain yksi uusi markkinointikikka (Steinberg 2009). Myös Kousa muistuttaa, että joillekin luonnonkosmetiikkayrityksille puheet kemikaalien vaarallisuudesta ovat osa markkinointia (Kylppäriin kaapin kemikaalicoctail 2006).

Ammattilaisten pohtiessa luonnolla mainostamisen hyviä ja huonoja puolia, on tärkeä huomioida luonnolla mainostamisen pitkä perinne kosmetiikkamarkkinoilla. Vaikka osa normikosmetiikkayrityksistä on lähtenyt vasta hiljattain mukaan luontobuumiin, toiset ovat rakentaneet mainonnan sen varaan aiemmin. Alusta asti eläinkokeettomuudella ja ympäristöystävällisyydellä mainostanut The Body Shop erottui yli 40 vuotta sitten muista normikosmetiikkayrityksistä omanlaisellaan markkinointitavalla - luonnolla. Yritys oli alun perin vastaisku suurille kosmetiikkataloille, yhden naisen perustama yritys, jota ei mainostettu mediassa. Tieto uudeltaisesta kosmetiikkayrityksestä levisi kuluttajien mukana. Stiens (2008, 17) kertoo, että The Body Shopin menestystarina alkoi vihreän aallon mukana 1960-luvun lopulla, kun yritys nosti luonnon pelastamisen päätavoitteekseen. The Body Shopin nettisivujen mukaan yrityksen eettisiin periaatteisiin kuuluu paitsi eläinkokeiden vastustus myös Reilun Kaupan ja ympäristönsuojelun tukeminen sekä kampanjointi ihmisoikeuksien puolesta (Periaatteet 2009). Vuonna 2006 The Body Shopin pienyrittäjäimago murtui, kun kosmetiikkajätti L'oreal osti sen lähes miljardilla eurolla. (Stiens 2008, 35). Huolimatta yritysosastosta The Body Shopin arvot ovat säilyneet. Ehkä vain harva tietää omistajapohjasta tai antaa sen vaikuttaa ostopäätökseen.

Luontobuumin keskellä ympäristöasiat ovat nousseet yhdeksi markkinoinnin kohteeksi normikosmetiikassa. The Body Shopin kotisivujen mukaan eettisyys on muotia ja ihmiset haluavat tietää enemmän kosmetiikan raaka-aineista, niiden alkuperästä ja tuotantotavoista (Ympäristötietoinen kuluttaja 2009). Herbinan (2009) kotisivuilta löytyy tuotteiden kierrätysohjeet ja tietoa yksittäisten tuotteiden biohajoavuudesta. Lumenen (2009) kotisivuilla mainostetaan Suomen luonnonsuojeluliiton ja Lumenen yhteistyösopimusta. Apteekkosmetiikkapuolella muun muassa ACO kiinnittää huomioita kosmetiikassa paljon käytettyihin kaksois- ja kolmoispakkauksiin. Sebamedin (2009) kotisivuilla kerrotaan, että kaikki tuotteiden pakkausmateriaalit ovat kierrätettäviä ja itse tuotteet biohajoavia.

Luonnonkosmetiikan edustajia harmittaa yksittäisillä ympäristö- ja luontoseikoilla mainostaminen. Sitä pidetään kuluttajaa harhaanjohtavana. Yksittäisten luontoystävällisten seikkojen uskotaan johtavan kuluttajaa kuvittelemaan koko tuotantoa ympäristöystävälliseksi. (Stiens 2008, 12 - 15; Viinikallio 2009.) Vastakysymyksenä voisi esittää: Eivätkö kaikki ympäristöystävälliset suuntaukset kosmetiikkateollisuudessa ole positiivisia? Myös yksittäiset parannukset voivat ohjata koko alaa ympäristöystävällisempään suuntaan.

Tosiasiassa yksittäinenkin ympäristöä huomioiva asia voi olla ostokriteeri. Osa kuluttajista valitsee kosmetiikkatuotteita, joita mainostetaan pitkän linjan eläinkokeettomina, Reilun Kaupan yhteistyöyrityksinä, kierrätettävillä pakkauksilla tai biohajoavilla raaka-aineilla. Jokin kuluttajan mielestä merkityksellinen ympäristöä huomioiva asia toimii tällöin ostokriteerinä, ei koko tuotannon ekologisuus.

4.1 Synteettisiä vai luonnonaineita?

Ovatko luonnonaineet synteettisiä turvallisempia tai parempia? Suuri osa alalla toimivista ammattilaisista on yksimielisiä. Luonnollinen ei tarkoita turvallista (Steinberg 2009). Yhtä lailla ihmisen valmistama kuin luonnollinenkin aine voi olla myrkyllinen (Chemicals in cosmetics 2009). Luonnonaineiden turvallisuus ei pitkästä käyttöajasta huolimatta ole välttämättä parempi kuin synteettisten aineiden (Toppari 2007). Iho ei pysty erottamaan, onko käytetty tuote synteettisesti valmistettu vai luonnon raaka-aine (Chemicals in cosmetics 2009; Kousa 2008). Iho pitää yhtä lailla synteettisistä kuin luonnonaineistakin (Kousa 2008).

Minna Viinikallion mielestä ekologisuuden ohella luonnonkosmetiikan etuna on yksittäisten kemikaalien vähäisempi määrä. Siitä johtuen luonnonkosmetiikassa ainesosaluettelot ovat normikos-

metiikkaa lyhyempiä. Luonnonkosmetiikan käyttäjä altistuu vähemmälle määrälle erilaisia kemikaaleja, mikä on etu. (Viinikallio 2009.)

Asialla on myös toinen puoli. ACO:n kemisti Ulf Åkerström (2009) kertoo, että käyttämällä useita erilaisia kemiallisia aurinkosuoja-aineita voidaan varmistaa aurinkotuotteen stabiilius ja parantaa sen tehoa. Lääketieteen tohtori, dermatologi Marie Loden (2003, 72) huomauttaa, että käyttämällä toisiaan tukevia erilaisia säilöntäaineita varmistetaan tuotteen mikrobiologinen säilyvyys.

”Vähemmän kemikaaleja” on harhaanjohtava mainoslause, joka saa kuluttajan varpailleen. Lause herättää pohtimaan, miten paljon kemikaaleja kosmetiikassa on ja onko niistä haittaa. On totta, että käytämme päivittäin lukuisia kemikaaleja. Tavanomaisessa kasvovoiteessa voi olla jopa 70 erilaista raaka-ainetta (Kylppäriin kaapin kemikaalicocktail 2006). Toppari (2007) kertoo, että nainen saattaa aamutoimissaan altistua jopa 200 erilaiselle kemikaalille. Altistuksen mahdollisiin haittavaikutuksiin hän ei ota kantaa. Kemikaalipelko on saanut kuluttajat hakemaan ”kemikaalitonta kosmetiikkaa”, jota ei ole olemassa. Käsite on mahdoton, sillä todellisuudessa kemikaaleja ovat kaikki kosmetiikan raaka-aineet; sekä luonnon- että ihmisen muodostamat tai muokkaamat kemikaalit (Organic and Natural Products 2009).

Ajatus kemikaalittomasta luonnonkosmetiikasta elää kuluttajien mielessä. CTPA:n teettämässä tutkimuksessa maaliskuussa 2008 haastateltiin kahta tuhatta ihmistä. Tutkimus osoitti viiden kuluttajan kuudesta uskovan, että luonnonkosmetiikka on kemikaalitonta. Samainen tutkimus osoitti, että 53 prosenttia kuluttajista uskoo vähemmän kemikaaleja tarkoittavan terveellisempää tuotetta. Uskotaan, että mitä vähemmän eri kemikaaleja tuotteessa on sen parempi. Jopa 58 prosenttia kuluttajista uskoo, että kosmetiikan kemikaaleilla voi olla haittavaikutuksia heidän terveydelleen. (Chemicals in cosmetics 2009.) Steinbergin (2009) mielestä kosmetiikkaa mainostetaan luonnolla kemikaalipelon vuoksi, koska luonnonaineita ei mielletä kemikaaleiksi.

Kemikaalipelko saa ihmiset unohtamaan, että ihmisen valmistamilla kemikaaleilla on paljon hyviä ominaisuuksia. On totta, että luonnon raaka-aineet kosmetiikkatuotteissa hoitavat ihoa, mutta synteettisillä säilöntäaineilla tehdään tuotteesta mahdollisimman turvallinen käyttää. Lisäksi synteettisten raaka-aineiden hyvänä puolena on tasalaatuisuus luonnon aineisiin verrattuna. (Chemicals in cosmetics 2009.) Luonnon raaka-aineiden trendi voi johtaa siihen, että valmistajat alkavat välttää tutkittuja, ympäristöystävällisiäkin synteettisiä raaka-aineita siksi, että ne eivät kuulosta kuluttajista hyvältä (Building natural products 2009).

Mitä haittaa on synteettisten aineiden välttämisestä? Tavanomaisten synteettisten kosmetiikan raaka-aineiden puuttuminen tekee luonnonkosmetiikkatuotteiden valmistamisesta haastavaa (Viinikallio 2009). Joidenkin luonnon raaka-aineiden stabiilius sekä värin ja tuoksun puhtaus on laa-

dullisesti heikompi kuin synteettisten aineiden. (Buliding natural products 2009). Luonnonkosmetiikkatuotteiden koostumus on erilainen normikosmetiikkaan verrattuna. Erilaisuus johtuu paitsi luonnonkosmetiikassa sallittujen raaka-aineiden suppeasta määrästä myös erilaisista valmistusmenetelmistä. Normikosmetiikkaan verrattuna luonnonkosmetiikan pesevät tuotteet vaahtoavat vähemmän, tuotteen värit saattavat olla kellertäviä ja emulsiot sekä geelit ovat koostumukseltaan ohuempia. Normikosmetiikkaan tottunut kuluttaja voi jopa luulla luonnonkosmetiikkatuotetta vialliseksi erovaisuuksien vuoksi. Lisäksi normikosmetiikkaan verrattuna luonnonkosmetiikka on helpommin pilaantuvaa. (Viinikallio 2009.) Jos edellä mainitut seikat eivät haittaa, luonnonkosmetiikka on oivallinen valinta synteettisiä kosmetiikan raaka-aineita vältteleville ja luonnon raaka-aineita suosiville.

Entä mikä on luonnonkosmetiikan merkittävin etu normikosmetiikkaan verrattuna? Luonnonkosmetiikan ammattilaisten mukaan suurin ero luonnonkosmetiikan ainesosalistassa normikosmetiikkaan verrattuna on raaka-aineiden hoitavuus. Luonnonkosmetiikan voidepohjan raaka-aineet (muun muassa öljyt ja kasviuutteet) sisältävät runsaasti ihoa hoitavia aineita ja yhdessä lisättyjen vaikuttavien aineiden kanssa ne tekevät tuotteesta erityisen hoitavan (Stiens 2008, 63). Jos luonnonkosmetiikkatuotteen ainesosalistan jokaisen aineen perään kirjoittaa funktion eli raaka-aineen tehtävän, yksi niistä on useimmiten ihoa hoitava. Siksi ylimääräisiä vaikuttavia aineita lisätään luonnonkosmetiikkaan vähemmän kuin normikosmetiikkaan. Normikosmetiikassa puolestaan käytetään näitä luonnonkosmetiikan perusraaka-aineita vaikuttavina aineina synteettisten aineiden ohella. Jos tehdään vastaava funktiolista normikosmetiikasta, huomataan sen sisältävän huomattavasti vähemmän ihoa hoitavia aineita. (Viinikallio 2009.)

Vertailun vuoksi ohessa on luonnonkosmetiikkatuotteen ja normikosmetiikkatuotteen ainesosalistat, joissa jokaisen raaka-aineen perässä on aineen funktio Cosmetic Ingredients & Substances eli Cosing-sivuston (2009) mukaan. Sivusto on Euroopan komission tietokanta kosmetiikan raaka-aineista ja niiden funktioista. Kaikki Cosingin mukaan hoitaviksi (skin conditioning) määritellyt raaka-aineet on **lihavoitu**. Vertailuun on valittu tuotteet, jotka on tarkoitettu herkälle ja kuivalle iholle. Normikosmetiikkavoiteeksi on valittu tarkoituksella tuote, jossa ei ole luonnon raaka-aineita, jotta ero tulee mahdollisimman selvästi esille.

Normikosmetiikkavoide:

INCI	Funktio
Aqua	Liutotin
PEG-8	Humektantti= kosteutta sitova aine
Petrolatum	Emollientti
Cetearyl Alcohol	Emollientti
Ceteth-20	Emulgaattori
Sodium Cetearyl Sulfate	Pinta-aktiivinen aine, emulgaattori
Methylparaben	Säilöntäaine

Luonnonkosmetiikkavoide:

INCI	Funktio
Aqua	Liutotin
Prunus Dulcis Oil	Hoitava aine, emollientti
Alcohol	Liutotin
Glyceryl Stearate SE	Emulgaattori
Glycerin	Humektantti= kosteutta sitova
Hydrolyzed Beeswax	Emulgaattori
Prunus Domestica seed Oil	Hoitava aine, emollientti
Xanthan Gum	Paksuutta säätelevä aine, ihoa hoitava aine
Lactic Acid	Hoitava aine, humektantti

Vaikka aiemmin kerrottiin luonnonkosmetiikan sisältävän normikosmetiikkaa vähemmän raaka-aineita, vertailutuotteissa on toisin. Normikosmetiikkavoiteessa on vain seitsemän raaka-ainetta ja luonnonkosmetiikkavoiteessa yhdeksän. Kun tarkastellaan raaka-aineiden hoitavuutta, ero on suuri. Normikosmetiikkavoiteessa ihoa hoitavia aineita ei ole lainkaan. Luonnonkosmetiikkavoiteessa on neljä ihoa hoitavaa ainetta. Lisäksi luonnonkosmetiikka-alan ammattilaisilla on omia mielipiteitä tämän luonnonkosmetiikkatuotteen aineiden hoitavuudesta, mikä nostaa hoitavien aineiden määrää entisestään. Niitä ei ole lihavoitu.

Luonnonkosmetiikkavoiteessa vain liuottimet vesi ja etanoli (Aqua ja Alcohol) ja emulgaattorit glyseryylistearaatti SE (Glyceryl Stearate SE) ja hydrolysoitu mehiläisvaha (Hydrolyzed Beeswax) eivät ole ihoa hoitavia. Stiensin (2008, 204) mukaan glyseryylistearaatti SE:llä on myös ihoa hoitava vaikutus ja Viinikallion (2009) mukaan mehiläisvaha toimii sekä emulgaattorina ja ihoa hoitavana

aineena. Sen sijaan Cosingin mukaan näitä funktioita ei aineilla ole. Luonnonkosmetiikkavoiteen emollientit eli pehmentävät aineet ovat kasviöljyjä, jotka ovat ihoa hoitavia. Luonnonkosmetiikkavoiteessa ei ole lisättyä säilöntäainetta vaan liuottimena toimiva alkoholi on tuotteen säilövä aine. Luonnonkosmetiikkavoiteessa on kaksi humektanttia eli kosteutta sitovaa ainetta, joista toinen on glyseroli (Glycerin). Glyserolin tiedetään paitsi kosteuttavan ihoa tehokkaasti muihin humektantteihin verrattuna myös parantavan ihon luonnollista suojausmekanismia estämällä kosteuden haihtumista, vähentävän ihoärsytystä, edistävän haavan paranemista, parantavan ihon elastisuutta ja imeyttävän muita raaka-aineita ihoon (Glycerol and the skin: holistic approach to its origin and Functions 2008; Hannuksela 2008). Glyseroli voidaan siis laskea hoitavaksi aineeksi, vaikka se ei sitä virallisesti Cosingin mukaan olekaan. Sen sijaan ksantaanikumi, joka on viskosiiteettia säätelevä aine, on Cosingin mukaan ihoa hoitava. On tosin huomioitava, että sekä ksantaanikumia että glyserolia käytetään luonnonkosmetiikan lisäksi myös normikosmetiikkatuotteissa.

Normikosmetiikkavoiteessa ei ole luonnon raaka-aineita, jos vettä ei lasketa luonnon aineeksi. Lähes kaikki vettä ja setostearolia (Cetearyl Alcohol) lukuun ottamatta ovat aineita, joita ei luonnonkosmetiikassa sallita. Luonnonkosmetiikassa kiellettyihin ainesiin palataan myöhemmin luvussa 6.2. Normikosmetiikkavoiteen ainesosalista on lyhyt eikä yksikään raaka-aineista ole ihoa hoitava. Polyetyleeniglykoli PEG-8 toimii humektanttina. Emollienttina tuotteessa toimivat vaseeliini (Petrolatum) ja setostearoli (Cetearyl Alcohol), joka on setyylialkoholin (Cetyl Alcohol) ja stearyylialkoholin (Stearyl Alcohol) seos. Näillä emollienteilla ei Cosingin mukaan ole ihoa hoitavaa vaikutusta kasviöljyjen tapaan. Vaikka tuotteessa on vain seitsemän raaka-ainetta, kaksi raaka-aineista on emulgaattoreita ja yksi säilöntäaine metyyliparabeeni (Methylparaben).

Esimerkit yllättävät. Vaikka ainesosaluettelot ovat molemmissa tuotteissa poikkeuksellisen lyhyitä, luonnonkosmetiikkatuotteessa on runsaasti hoitavia aineita ja normikosmetiikkatuotteessa ei lainkaan. Mikäli tarkastelee raaka-aineita alalla toimivien ammattilaisten näkökulmista, löytää yhä useammalle luonnonkosmetiikan raaka-aineelle hoitavan funktion kuin Cosingin mukaan.

On huomioitava seuraavat seikat. Esimerkkituotteiden ainesosaluettelot eivät edusta kaikkia kosmetiikkatuotteita. Ei voida yleistää, että kaikki normikosmetiikkatuotteet olisivat aina esimerkin kaltaisia tai edes lähellä sitä. Normikosmetiikkatuotteiden sisältö vaihtelee lyhyistä alle kymmenen ainesosan INCI-listasta aina useisiin kymmeneen raaka-aineisiin. Karkeasti voi sanoa, että yhtä paljon kuin on kosmetiikkatuotteita, on myös ainesosaluetteloita.

Vertailuun on tarkoituksella valittu normikosmetiikkatuote, joka ei sisällä luonnon raaka-aineita. Markkinoilla on kuitenkin lukuisia normikosmetiikkatuotteita, jotka sisältävät emollientteina ai-

noastaan tai pääasiallisesti luonnon kasviöljyjä. Näitä sarjoja löytyy useista kosmetiikan ostopaikoista ja eri hintaluokista. Lyhyistä synteettisiin raaka-aineisiin pohjautuvista normikosmetiikkatuotteista hyvänä esimerkkinä ovat apteekin perusvoiteet, joihin palataan tarkemmin luvussa seitsemän.

4.2 Luonnonkosmetiikan ja normikosmetiikan markkinointi

Markkinoilla on ollut pitkään kosmetiikkasarjoja, jotka sisältävät poikkeuksellisen paljon luonnon raaka-aineita. Tällaiset runsaasti luonnon raaka-aineita sisältävät normikosmetiikkasarjat on kehitetty jo ennen luonnonkosmetiikkabuumia. Näitä sarjoja markkinoidaan muun muassa niiden sisältämällä eteerisillä öljyillä, kasviuutteilla ja luonnonöljyillä. Monesti luonnon raaka-aineiden määrä tuotteessa ilmoitetaan prosentteina. Ympäristöystävällisyys huomioidaan valmistamalla tuotteiden pakkaus- ja markkinointimateriaalit kierrätettävistä tai uusiomateriaaleista. Valmistajat eivät yleensä kutsu sarjoja luonnonkosmetiikaksi, mutta luonnon raaka-aineet ja ekologisuus ovat ehdottomasti sarjojen myyntivaltteja. Luonnon raaka-aineiden lisäksi tuotteista löytyy luonnonkosmetiikassa kiellettyjä synteettisiä raaka-aineita.

Markkinointitapa ei ole virheellinen, luonnollisuus on sarjojen myyntivaltti. Silti tuotteet eroavat luonnonkosmetiikkatuotteista. On totta, että tietty prosenttimäärä tuotteen raaka-aineista on luonnosta, mutta merkintätapa eroaa luonnonkosmetiikassa käytetystä tavasta. Luonnon raaka-aineilla mainostavissa normikosmetiikkasarjoissa, toisin kuin luonnonkosmetiikkasarjoissa, vesi lasketaan luonnon aineeksi. Vesi on lähes poikkeuksetta kosmetiikkatuotteiden eniten käytetty raaka-aine, mikä selittää osittain suuren luonnon raaka-aineiden prosenttimäärän tuotteissa.

Yksi hyvä esimerkki luonnolla mainostavista sarjoista on ranskalainen kosmetiikkasarja Declor. Esitteen mukaan sarja on tuotu markkinoille jo vuonna 1974, kauan ennen luonnonkosmetiikkabuumia. Sarjan tuotteissa käytetään pääasiassa luonnon raaka-aineita ja sarjasta löytyy myös ai-noastaan luonnonraaka-aineita sisältäviä ihonhoitotuotteita. Tuotteiden kerrotaan sisältävän vähintään 85 prosenttia luonnon raaka-aineita. Sarjan uusimmat markkinointimateriaalit: esitteet, paperikassit ja mainostaulut on valmistettu ympäristökäsitellyillä huomioiden. Lisäksi yritys osallistuu luonnonsuojeluun Madagaskarin alueella. (Declor 2009.) Kaikesta edellä mainitusta huolimatta sarjaa ei luokitella luonnonkosmetiikan kriteerien mukaan luonnonkosmetiikaksi.

Tämä herättää kysymykset: Onko Declorin ja luonnonkosmetiikan eroavaisuuksilla kuluttajalle merkitystä? Ohjaisivatko tässä tapauksessa lauseet ”luonnon inspiroima” tai ”luontoon pohjautu-

va” kuluttajaa harhaan? Entä jos käännämme hetkeksi ajatuksen toisin päin: Jos luonnon raaka-aineita ei korostettaisi mainonnassa, kuluttaja saattaisi luulla, ettei sarja sisällä luonnon aineita. Kohderyhmä ei löytäisi tuotteita lainkaan. Asiakkaat, jotka välttävät luonnonaineita kosmetiikassa saattaisivat ostaa tuotteen, sillä he eivät tietäisi tuotteiden sisältävän luonnonaineita. Eikö se, ettei luonnon raaka-aineita otettaisi markkinoinnissa esille ohjaa kuluttajaa enemmän harhaan? Voivatko Decleorin käyttäjät ostaa tuotteet niiden ylellisen, eteerisiin öljyihin ja luonnon raaka-aineisiin pohjautuvan koostumuksen vuoksi? Onko mahdollista, että sarjan käyttäjälle ei ole merkityksellistä täyttävätkö sarjan tuotteet luonnonkosmetiikan kriteerit? Kysymyksiin olisi mielenkiintoista saada vastauksia.

Decleorin kaltaisten sarjojen lisäksi kosmetiikkamarkkinoilla on paljon luonnon raaka-aineilla mainostettavia, tavanomaisia normikosmetiikkatuotteita. Näissä tuotteissa on usein muutama luonnon raaka-aine vaikuttavana aineena, mutta ainesosalista koostuu pääosin synteettisistä raaka-aineista. Mainonnassa luonnon vaikuttavat aineet on nostettu esille. Usein sarjoja mainostetaan myös uusimpaan teknologiaan tai tehokkuuteen vedoten.

Yksi esimerkki luonnon raaka-aineilla ja tieteellä mainostavasta normikosmetiikkasarjasta on kotimainen Lumene. Tuotteita mainostetaan sanoilla ”Nature & Science”. Tuotteissa käytetään suomalaisia luonnon raaka-aineita, mutta niistä löytyy yhtä lailla synteettisiä raaka-aineita. Mainonnassa tämä tuodaan esille seuraavasti: ”nature” viittaa luonnon raaka-aineisiin ja ”science” tieteeseen.

Tosin tulevaisuudessa luonto nousee yhä tärkeämmäksi markkinointikriteeriksi myös Lumene-tuotteissa. Lumene Oy:n markkinointi- ja kehitysjohtaja Tiina Isohanni kertoo: ”Tavoitteena on, että Lumene-tuotteet sisältäisivät tulevaisuudessa vähintään 80 prosenttia luonnosta peräisin olevia raaka-aineita. Koska tuotekehityksessä hyödynnetään luonnon antimia, haluamme myös pitää erityisen hyvää huolta ympäristöstä.” (Lumene 2009.) Isohanni ei selvitä, mitä tarkoitetaan *luonnosta peräisin olevilla raaka-aineilla*. Tarkoitetaanko niillä synteettisiä kopioita luonnonaineista, luonnon raaka-aineista lähtöisin olevia muokattuja aineita vai täysin luonnollisia, alkuperäisiä luonnon raaka-aineita? Entä luetaanko vesi Lumene-tuotteissa luonnonaineeksi vai ei? Luultavasti luonnosta peräisin olevilla raaka-aineilla tarkoitetaan kaikkia kolmea edellä mainittua tyyppiä ja vesi lasketaan luonnonaineeksi.

Kuluttajat tuskin luulevat Lumenen olevan luonnonkosmetiikkaa, vaikka tuotteita markkinoidaan luonnon raaka-aineilla. Todennäköisesti suomalaiset arvostavat Lumenen suomalaisia luonnonaineita ja omaa kotimaista tuotantoa Suomessa. Luultavasti nämä tekijät ovat tehneet sarjasta

menestyksen Suomessa. Jos tulevaisuudessa luonnosta peräisin olevien raaka-aineiden määrää lisätään, se voi kasvattaa Lumenen suosiota entisestään.

Eroaako luonnonkosmetiikan markkinointi normikosmetiikan markkinoinnista ja miten? Ensimmäisenä erona voi mainita mediamainonnan vähyyden normikosmetiikkaan verrattuna. Luonnonkosmetiikkaa mainostetaan normikosmetiikkaa huomattavasti harvemmin. Syynä mediamainonnan vähäisyyteen on raha, ei periaate. Frantsilan luomutilan omistaja, suomalainen luonnonkosmetiikkavalmistaja Virpi Raipala-Cormier (2009) kertoo, että maksettua mainontaa ei ole, koska pienellä valmistajalla ei ole varaa mediamainontaan. Huolimatta maksetun mediamainonnan vähyydestä luonnonkosmetiikkatuotteet ovat mediassa erinomaisesti esillä. Toimittajat kirjoittavat luonnonkosmetiikasta paljon ja ottavat tuotteita mukaan tuotevertailuihin ja kokeiluihin. Joissain naistenlehdissä on jopa luonnonkosmetiikkaa käsittelevät palstat. Runsaan mediahuomion lisäksi monet julkisuuden henkilöt ovat antaneet kasvonsa luonnonkosmetiikalle, mikä epäilemättä lisää kiinnostusta sarjoja kohtaan. Joidenkin luonnonkosmetiikkavalmistajien kotisivuilta ja esitteistä löytää jopa luettelointia julkisuuden henkilöistä, jotka suosivat sarjoja.

Luonnonkosmetiikan markkinointitavoissa on myös periaatteellisia eroja normikosmetiikkaan verrattuna. Ne johtuvat luonnonkosmetiikan periaatteesta puhua raaka-aineista niiden omilla nimillä, periaatteesta vastustaa ikuisen nuoruuden lupauksia ja periaatteesta vastustaa harhaanjohtavaa mainontaa.

Luonnonkosmetiikkayritykset vastustavat perinteistä kosmetiikkamainontaa, jossa piiloudutaan uusien ihmeitä tekevien patentoitujen raaka-aineiden taakse. Normikosmetiikkamainonnassa patentoitujen raaka-aineiden kerrotaan esimerkiksi poistavan ikääntymisen merkkejä kasvoilta. Luonnonkosmetiikan lähestymistapa ihonhoitoon ja ihon ikääntymiseen on erilainen. Luonnonkosmetiikan periaatteiden mukaan iho ei ole vihollinen vaan ystävä. Vaikka luonnonkosmetiikkatuotteissa on ikääntyvälle iholle tarkoitettuja tuotteita, niitä myydään eri ajatuksella. Esimerkiksi erään luonnonkosmetiikkasarjan ikääntyvän ihon tuotelinja on nimeltään Age Protection. Jo nimi viittaa ihon suojaamiseen, ei ryppyjen silottamiseen. (Stiens 2008, 39.)

Luonnonkosmetiikkaa vastaavaa ”iho on ystävä, ei vihollinen” -ajatusta on myös normikosmetiikkamerkeissä. Esimerkiksi apteekissa myytävän ACO FACE plus -sarjan ikääntyvän ihon tuotteita myydään ajatuksella ”vitamiineja ja rasvahappoja ihollesi”. Ainoastaan ACO FACE *plus* -sarjan nimessä sana ”plus” kertoo, että tuote on kehitetty aikuisille naisille. Tuotteissa ei ole omia patentoituja raaka-aineita vaan niitä mainostetaan vitamiineilla, mineraaleilla, kasviöljyillä ja kosmeettista sitovilla aineilla. Keväällä 2010 Suomessa lanseerattavan Cliniderm by ACO -sarjan teho

perustuu ihon luonnollisen suojamekanismin vahvistamiseen antioksidanttien avulla. Iho on ystävä, jonka kykyä suojautua ulkoisia ärsykejä vastaan vahvistetaan.

Stiens arvostelee kuluttajakyselyjen käyttöä mainonnassa. Hän nostaa esille faktan, että koeryhmät ovat pieniä ja tuotteita käytetään lyhyen aikaa. Lisäksi tulokset ovat kuluttajien omia arvioita ja yritys päättää kysymysten asettelun koeryhmälle. (Stiens 2008, 42 - 43.) Stiensin kritiikissä jää huomioimatta kuluttajan mielipiteen merkitys. Eikö kuluttajan oma kokemus tuotteesta ratkaise sen hyvyden? Mainoksissa ei väitetä, että tutkimukset tehdään suurilla koeryhmillä. On toki mahdollista, että kuluttaja luulee saavansa kuluttajakyselyä vastaavan tuloksen iholleen ja petty ostopäätökseensä. Toisaalta on huomioitava, että naistenlehdet ovat pullollaan toimituksen omatekoisia, useimmiten yksittäisen tai muutaman ihmisen tuote-arvioita. Myös julkisuuden henkilöiden lempituotteita tuodaan usein haastatteluissa julki. Yhä useampi asiakas suuntaa näiden yksittäisten henkilökohtaisen mielipiteiden perusteella ostoksille. Kaiken lisäksi monet kuluttajat ostavat tuotteen ystävän suosituksesta. Jälleen on kysymys yhden ihmisen mielipiteestä, joka ratkaisee ostopäätöksen.

Stiens vastustaa henkilökohtaisesti in vitro -testien eli laboratoriotestien käyttöä markkinoinnissa. Niitä ei käytetä luonnonkosmetiikan markkinoinnissa. In vitro -testit kehitettiin alun perin vaihtoehdoksi eläinkokeille ja nykyisin niitä käytetään paljon markkinoinnin apukeinona. Stiensin mielestä in vitro -testeillä ei ole merkitystä todellisen vaikutuksen kanssa. Niiden avulla kerrotaan koeputkessa saaduista tuloksista, jotka osoittavat harhaanjohtavasti vaikuttavien aineiden tekevän ihmeitä. (Stiens 2008, 42 - 43.)

Jotta sarjat pysyisivät tuntemattomina, seuraavissa esimerkeissä ei mainita raaka-aineita. Mainoslauseista näkee tavanomaisen tyylin, jossa viitataan selkeästi in vitro -testeihin. Toinen mainos kertoo seuraavaa: ”X -raaka-aineet vaikuttavat kollageenia ja elastiinia tuottaviin soluihin ja auttavat tehostamaan niiden jakautumista. Iho uudistuu merkittävästi.” Toisessa mainoksessa lukee: ”Raaka-aine x stimuloi kollageenisäikeitä + 38 %”. Kuten kuluttajakyselyjä, myös in vitro -testejä käytettäessä on mahdollista, että ne saavat kuluttajan odottamaan samoja, näkyviä tuloksia.

Teknokemian yhdistyksen toimitusjohtaja Karjomaa huomauttaa, että alun perin laboratoriotestit on kehitetty korvaamaan eläinkokeita eikä suinkaan mainonnan tueksi. In vitro -testit ovat hyvin suosittuja kosmetiikan turvallisuuden arvioinnissa. Niillä tutkitaan muun muassa ihon syöpymistä, valotoksisuutta, ihon läpi imeytymistä sekä ihoärsytystä. Testeissä käytetään muun muassa erilaisia keinohomalleja. Ongelmana laboratoriotesteissä on niiden yliherkkyys. Jotkut testit saattavat osoittaa turvallisenkin aineen vaaralliseksi. Tämä johtuu siitä, että keinohomale ei täysin vastaa ihmisi-

sen ihoa. Tulevaisuudessa on valtava tieteellinen haaste kehittää koeputkimenetelmä, jolla voitaisiin tutkia kemikaalien vaikutusta koko elimistöön. (Karjomaa 2009.)

Mielipiteistä ja tutkimustuloksista huolimatta tulee muistaa, että kosmetiikka on paljon muutakin kuin tehokkuutta ja tuloksia. Se on itsensä hemmottelua ja huolenpitoa. Jos tuote tuntuu hyvältä, eikö tavoite ole saavutettu? Jos asiakas kokee, että rypyt ovat matalammat ja iho pehmeämpi, eikö voida olla tyytyväisiä tuotteen tehoon?

4.3 Kosmetiikan ekologisuus ja eettisyys

Kosmetiikan ekologisuusnäkökulmia on monia. Ekologisuus voi ilmetä muun muassa tuotteen pakkausmateriaalien valinnassa, raaka-aineiden ympäristöystävällisyydessä tai lyhyemmissä tuotteiden kuljetusmatkoissa. Esimerkiksi Suomessa valmistetun tuotteen kuljettaminen Yhdysvaltoihin asti ei voi olla ympäristöystävällisin valinta. Ekologisuuden lisäksi eläinkokeiden eettisyys puhuttaa kuluttajia.

ACO:n kemisti Maria Mattson kertoo, että toiset kosmetiikan raaka-aineet kuormittavat ympäristöä enemmän kuin toiset. Esimerkiksi aurinkosuoja-aineet ovat harvoin ympäristöystävällisiä. Jos vaihtoehtona on tehdä mahdollisimman ympäristöystävällinen tai turvallinen tuote, hänestä turvallisuuden tulisi nousta päällimmäiseksi arvoksi. Kosmetiikan valmistajat voivat kuitenkin pyrkiä valitsemaan mahdollisimman vähän ympäristöä kuormittavia raaka-aineita. (Mattson 2010.)

Pakkausmateriaalien ympäristöystävällisyyttä tuodaan usein kosmetiikkamarkkinoinnissa esille. Raipala-Cormier kertoo, että kosmetiikan pakkausmateriaalit kuormittavat ympäristöä, koska osa tuotteista pakataan moneen kääreeseen. Läheskään kaikki kosmetiikkapakkaukset eivät sovi kierrätykseen. Vaikka kosmetiikkapakkaukset kuormittavat ympäristöä, moni muu teollisuuden haara kuormittaa luontoa huomattavasti enemmän. Silti luonnollisuuteen pyrkivä trendi on hyvä suunta kaikessa. Pienetkin muutokset ovat ajan mittaan merkityksellisiä. (Raipala-Cormier 2004, 202 - 203.)

Iso-Britanniassa on tutkittu kosmetiikkapakkausten osuutta kaikista pakkausjätteistä. Se on alle puolitoista prosenttia. Ympäristöystävällisesti olisi järkevämpää, että kosmetiikkajätykset kiinnittäisivät huomioita muun muassa tuotannon ekologisuuteen ja kosmetiikkatuotteiden kuljetukseen. Harva kuluttaja tietää Euroopan Unionin pakkauksia ja pakkausmateriaalia koskevasta direktiivistä, joka astui voimaan vuonna 1994. Direktiivissä säädetään, että osa kosmetiikan pakkausmateriaalista tulee olla kierrätettävissä. On tärkeä huomioida, että valmistajan etuna ei ole pa-

kata kosmetiikkatuotteita liikaa. Jokainen pakkaus maksaa ja lisää tuotteen kustannuksia. Poikkeuksena ovat luksustuotteet, jotka pakataan usein kalliisiin ja moninkertaisiin pakkauksiin ylellisen mielikuvan luomiseksi. Vähempi pakkausmateriaali ei välttämättä anna kuluttajalle samaa luksusmielikuvaa ja tuote jää ostamatta. (Packaging 2009.)

Pieneltäkin tuntuvat ekologisuustekijät voivat olla merkittäviä. The Body Shopin (2009) esitteen mukaan yrityksen siirryttyä käyttämään pakkauksissaan 30 prosenttisesti kierrätettyä muovia, vuosittain säästetyn muovin määrä nousi yhdeksään miljoonaan muovipulloon. Tällä hetkellä The Body Shopin kaikki pakkaukset valmistetaan sata prosenttisesti kierrätetystä muovista ja yritys mainostaa sitä näyttävästi näyteikkunoissaan.

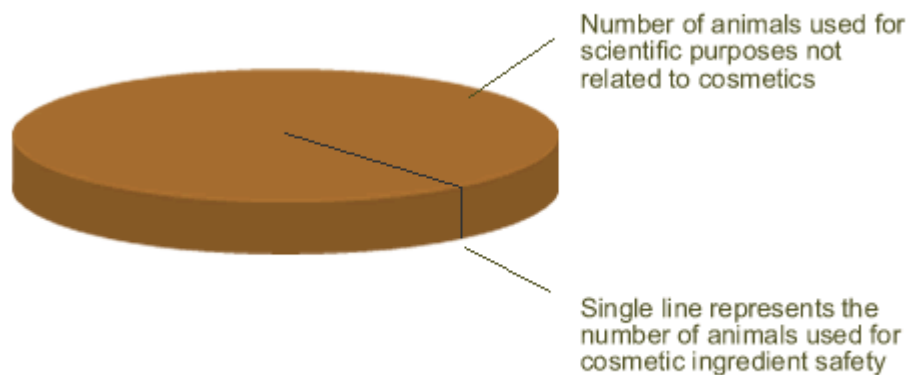
Luonnonkosmetiikkatuotteet pakataan useimmiten alumiinitubeihin tai lasipurkkeihin ja pakkausmateriaalin käyttö perustellaan ympäristöystävällisyydellä. Lasi onkin kosmetiikan vanhin pakkausmateriaali ja se on kierrätettävissä (Loden 2003, 107). Valitettavasti on kysyttävä: Kuinka moni kierrättää pakkaukset vai menevätkö ne tavallisen jätteen joukkoon? Voisiko kierrätysmuovi olla lasia ekologisempi vaihtoehto? Ekologisuusnäkökulmasta on yllättävää, että osa luonnonkosmetiikkatuotteista pakataan toistamiseen pahvipakkauksiin. Luulisi luonnonkosmetiikka-asiakkaiden arvostavan yksinkertaisia pakkauksia. Kaksoispakkaamisen ei pitäisi olla välttämätöntä. Koska luonnonkosmetiikan ainesosaluettelot ovat lyhyitä, niiden luulisi mahtuvan lain vaatimien pakkausmerkintöjen ohella yksinkertaisiin pakkauksiin.

Ympäristöystävällisyyden lisäksi merkittävä kuluttajia puhuttava ja suuria tunteita herättävä eettisyysarvo on eläinkokeet. Eläinkoekiello on määritelty laissa, jossa lukee seuraavasti: ”Laki kielittää valmiiden kosmeettisten valmisteiden testaamisen Suomessa eläinkokeilla. Ainesosien ja niiden yhdistelmien testaaminen on myös kielletty sen jälkeen kun sille on kehitetty ja hyväksytty vaihtoehtoinen testausmenetelmä. Kun vaihtoehtoinen menetelmä on kehitetty, sitä käyttämättömien tuotteiden markkinoiminen Suomessa on kielletty. Tuotteessa saa olla mainittu ”ei eläinkokeita” vain, jos valmistaja missään edellä mainituissa kohdissa ei ole käyttänyt eläinkokeita.” (Laki kosmeettisista valmisteista 22/2005.)

Vastoin yleistä käsitystä kosmetiikkatuotteiden testaaminen eläimillä oli harvinaista jo ennen lakia. Ainoastaan noin 0,4 % kaikista kosmetiikkatuotteista testattiin eläimillä. Itse asiassa eläinkokeet ovat olleet harvinaisia jo 1990-luvun alusta lähtien. Maaliskuussa 2009 astui voimaan viimeisin kosmetiikkalain tiukennuksista, joka oli etukäteen määritelty siirtymäaikaisten puitteissa. Nyt laissa kielletään sellaisten kosmetiikkatuotteiden myynti EU:ssa, joiden yksittäinen tai useita raaka-aineita on testattu eläinkokeilla kosmetiikkatarkoituksessa missä päin maailmaa tahansa. (Kar-

jomaa 2009.) Kielto koskee kosmetiikkatarkoitusta eikä ulotu lääketarkoituksessa testattuihin, mutta kosmetiikassa käytettäviin raaka-aineisiin.

Eläinkokeita ei suosita paitsi eettisten näkemysten myös rahan ja ajan vuoksi. Ne ovat kalliita ja vievät paljon aikaa. Kosmetiikkateollisuudelle on eduksi, että vaihtoehtomenetelmiä on kehitetty ja kehitetään jatkuvasti. (Animal testing 2009.) Eläinkokeiden vaihtoehtotesteissä heikkoutena on niiden luotettavuus. Siitä huolimatta tavoitteena on, että vuoteen 2013 mennessä kaikki eläinko-
keet olisi korvattu vaihtoehtomenetelmillä. (Kosmetiikan turvallisuuden arviointi 2005.)



Kuva 1: EU-alueella kosmetiikan turvallisuustesteissä käytettyjen koe-eläinten osuus verrattuna ei-kosmetiikkaan yhteydessä olevien koe-eläinten määrään vuonna 2005 (Animal testing 2009).

Kuviossa viiva edustaa EU-alueella vuonna 2005 yksittäisiä eläimiä, joita on käytetty kosmetiikan raaka-ainekokeita suhteessa muihin ei-kosmetiikkaan yhteydessä oleviin koe-eläimiin. On tärkeä tietää, että edeltävänäkin vuonna 2004 kosmetiikkatarkoituksessa käytettyjen koe-eläinten määrä oli minimaalinen. (Animal testing 2009.) Eläinsuojeluliitto Animalian toiminnanjohtajan avustaja Laura Uotila kertoo, että vuonna 2006 käytettiin Euroopassa yhteensä 1329 eläintä kosmetiikan raaka-aineiden eläinkokeisiin. Pääosa Euroopan kosmetiikan eläinkokeista tehtiin Ranskassa. Yhteensä vuosittain koe-eläimiä käytetään EU:ssa noin 12 miljoonaa. (Uotila 2009.) Prosentuaalisesti laskettuna vuonna 2006 kosmetiikan koe-eläinten osuus kaikista eläinkokeista oli vain 0,011 prosenttia.

Toisesta näkökulmasta eläinkoetilanne näyttää erilaiselta. Vaikka EU:ssa tehdään eläinkokeita vähän, maailmanlaajuinen tilanne ei ole vastaava. Vuosittain kuolee arviolta lähes 40 000 eläintä kosmetiikan eläinkokeissa. Vaikka testejä ei tehdä Suomessa, maahamme on tuotu kosmetiikka-

tuotteita, joiden raaka-aineet on testattu eläimillä esimerkiksi Japanissa tai USA:ssa, missä eläinkokeet kosmetiikkatuotteilla ovat sallittuja. Tilastoja kosmetiikan eläinkoemääristä näistä maista ei kuitenkaan ole saatavilla. (Eläinkokeet 2009.) Eniten eläinkokeita tehdään kosmetiikkatarkoituksessa USA:ssa ja Aasiassa. USA ei myöskään näytä seuraavan EU:n esimerkkiä vaan eläinkokeita ei olla kieltämässä USA:ssa lailla. (Uotila 2009.)

Koska kosmetiikkateollisuudessa kehitetään jatkuvasti uusia raaka-aineita ja kosmetiikan lähtökohtana on turvallisuus, uudet kosmetiikkakäyttöön otetut raaka-aineet saatetaan testata eläimillä vaihtoehtomenetelmien puuttuessa (Eläinkokeet 2009). Tärkeimpiä kosmetiikan eläinkokeita ovat toksisuus eli myrkyllisyys, vaikutus lisääntymiseen ja lähinnä sikiövaurioihin, herkistyminen ja ihoärsytys, fotoallergia eli reagointi auringonvalolla ja syövyttävyys (Kosmetiikan turvallisuuden arviointi 2005). Stiensin (2008, 168) mielestä eläinkokeiden vastustajien tulisi suosia tuotteita, joissa ei käytetä uusia kosmetiikan raaka-aineita, koska niiden taustalla voi olla eläinkoe.

Jos haluaa varmistua tuotteen täydellisestä eläinkokeettomuudesta, se on mahdollista. Eläinsuojeluliitto Animalian listoille pääsevät ne yritykset, jotka ovat sitoutuneet eläinkokeettoman kosmetiikan Humane Cosmetic Standardiin. Listalla on tasapuolisesti sekä normikosmetiikkaa että luonnonkosmetiikkaa valmistavia yrityksiä. Standardin säännöt on luotu yhdessä vastaavien ulkomaisten järjestöjen kanssa. Sen tarkoitus on osoittaa, mitkä kosmetiikkatuotteet ovat todella eettisiä. Standardiin sitoutuneiden yritysten koko tuotantoprosessi valvotaan ulkopuolisen tahon avulla. Näin varmistetaan eläinkokeettomuus sekä ainesosien että lopputuotteiden osalta. (Eläinkokeettomaan kosmetiikkaan sitoutuneet yritykset 2009.) Sivuilta ei käy ilmi, mikä tämä ulkopuolinen valvova taho on ja miten valvonta toteutetaan käytännössä.

Eläinsuojeluliitto Animalian toiminnanjohtajan avustaja Uotila tarkentaa, että ulkopuolisen valvonnan suorittaa auditointiyritys. Joka maassa on oma auditointiyritys ja sen valitsee kussakin maassa toimiva eläinsuojeluyhdistys. Vaikka auditointiyrityksiä on eri maissa, niillä kaikilla on yhteiset toimintaperiaatteet. Käytännössä Animaliaan liittyvän yrityksen prosessin kulku on seuraava: Standardiin haluava yritys kerää vakuutukset käyttämistään ainesosista ja tuotteista ja lähettää hakemuksen Animalialle. Ennen hakemuksen hyväksymistä, puolen vuoden sisällä hakemuksen lähettämisestä, auditioivan yrityksen edustaja tarkastaa yrityksen. Tarkastuksessa käydään läpi yrityksen prosessit ja etukäteen hankkimat vakuutukset ainesosista ja tuotteista. Sen jälkeen joko hyväksytään hakemus tai vaaditaan korjaustoimenpiteitä. Korjaustoimenpiteiden jälkeen tarkastus uusitaan määräajan kuluessa. Hyväksytyt yritykset liitetään Animalian listoille. Standardiin sitoutuneen ja hyväksytyt yrityksen on vuosittain kerättävä ajantasaiset todistukset käyttämistään ainesosista ja allekirjoitettava sitoumus eläinkokeettomuuden puolesta. Hyväksytyt päätöksen jälkeen tehdään tarkastuskäynti yritykseen joka kolmas vuosi. (Uotila 2009.) Ani-

malian listan yrityksistä on helppo löytää eläinkokeita vastustavat yritykset. Toisaalta kaikki eläinkokeita vastustavat kosmetiikkayritykset eivät liity Animalian listoille ja luonnonkosmetiikka-tuotteilta edellytetään joka tapauksessa täydellistä eläinkokeettomuutta.

Jo ennen laissa määriteltyä eläinkoekielloa oli yrityksiä, jotka vastustivat niitä näytävästi. Vuonna 1996 The Body Shop keräsi neljä miljoonaa nimeä EU-komissiolle eläinkoekiellon puolesta (Kampanjointia eläinoikeuksien puolesta 2009). The Body Shopin esitteessä tarkennetaan luonnonmukaisuutta ja eläinten oikeuksien puolustamista. Sen mukaan tuotteiden *tunnetuimmat raaka-aineet* saadaan luonnosta ja tietyt synteettiset aineet valitaan tietoisesti tuotteisiin *eläinten kärsimyksiä välttäen*. (The Body Shop 2009.)

Myös ranskalainen Yves Rocher mainostaa olevansa vanhin kasvipohjaisiin raaka-ainesiin perustuva ihonhoitosarja, joka ei vuoden 1989 jälkeen ole testannut tuotteitaan eläinkokeilla. Yritys sai kin vuonna 1992 ranskalaisen eläinsuojeluyhdistyksen kultamitalin. Esitteen mukaan tuotteiden synteettiset aineet korvataan aina mahdollisuuksien mukaan luonnonaineilla ja petrokemian tuotteet korvataan vähitellen kasvipohjaisilla pehmentävillä aineilla. Lisäksi korostetaan, että tuotteissa käytetään vain hyväksytyjä synteettisiä ainesosia. (Yves Rocher 2009.)

Synteettisen aineen käyttö voidaan perustella ekologisuudella, sillä esimerkiksi ruusuöljyn valmistus synteettisesti on ekologisempaa kuin ruusun viljely, joka vaatii paljon viljelys- ja kasvimaata (Chemicals in cosmetics 2009). Muutamit seikat jäävät epäselviksi: Mitä tarkoitetaan synteettisen aineiden valinnalla tietoisesti eläinten kärsimyksiä välttäen? Tarkoitetaanko epäselvällä lauseella, ettei The Body Shopin tuotteisiin valita uusia patentoituja raaka-aineita, jotka jouduttaiisiin mahdollisesti testaamaan eläimillä. Sitä ei valitettavasti tarkenneta. Entä mitä tarkoittaa, että petrokemian tuotteet korvataan mahdollisuuksien mukaan luonnonaineilla? Eikö luonnonkosmetiikka ole todiste siitä, että synteettiset aineet voidaan korvata luonnon raaka-aineilla? Myös termi ”tunnetuimmat raaka-aineet” jää epämääräiseksi. Miten määritellään tunnetuimmat? Entä miten määritellään siirtyminen vähitellen kasvipohjaisiin pehmentäviin aineisiin? Onko kyseessä vuoden, kahden vai kymmenen vuoden siirtymäaika? Kun kaikkia kosmetiikan raaka-aineita koskevat samat turvallisuussäännöt, on epämääräistä puhua hyväksytyistä synteettisistä raaka-aineista.

Mainostekstit voi ymmärtää niin, että sekä The Body Shopin että Yves Rocherin tuotteissa käytetään sekä luonnon- että synteettisiä aineita. Ihan kuten monissa muissakin normikosmetiikkasarjoissa käytetään. Joka tapauksessa on poikkeuksellista, että yritykset ovat ottaneet rohkeasti kantaa kosmetiikan eläinkokeiden poistamiseksi jo ennen lakia ja huomioineet ympäristönäkökoh-
tia jo pitkään.

5 LUONNONKOSMETIIKKA

Sertifioitua eli ulkopuolisen tahon valvomaan ja merkitsemään luonnonkosmetiikkaa on ollut jo 1950-luvulta asti. Luonnonkosmetiikan huikkea kasvu alkoi vasta 1990-luvulla. 2000-luvulla siitä on muodostunut kokonaan oma ryhmänsä. Vaikka elintarviketeollisuudessa luomutuotteet on tarkoin määritetty, kosmetiikkatuotteita eivät samat säännöt koske. (Chemicals in cosmetics 2009.) Sertifioitua luonnonkosmetiikassa tiettyjen raaka-aineiden on oltava aina luomua (Stiens 2008, 20 - 24). Luomuaineita koskevat seuraavat säännöt.

Luomulla tarkoitetaan virallisesti valvottua, sovittuihin tuotantomenetelmiin liittyvää kasvinviljelyä ja kotieläintuotantoa sekä elintarvikkeiden jatkojalostusta ja markkinointia. Luonnonmukaisessa maataloustuotannossa keskeistä on, että siinä suositaan uusiutuvia raaka-aineita ja kierräystä palauttamalla maahan eloperäisiä aineita ja niiden sisältämiä ravinteita. Luomun valmistuksessa ei käytetä synteettisiä torjunta-aineita, väkilannoitteita, kasvuhormoneja, antibiootteja tai GMO-tekniikkaa. Sen sijaan ne korvataan ympäristöystävällisillä menetelmillä. (Luomu 2009.)

Luomukosmetiikka on yksi luonnonkosmetiikan erityisryhmä. Luomukosmetiikka eroaa luonnonkosmetiikasta siten, että luomuraaka-aineiden minimimäärä on tarkasti määritetty. Voidaan siis ajatella, että luonnonkosmetiikka on yläotsikko ja sen alaotsikko on luomukosmetiikka. (Luonnonmukainen ihonhoito kunnioittaa ihmistä ja luontoa 2009.) Koska luonnonkosmetiikassa tiettyjen raaka-aineiden on oltava luomua, ei luomun takia tarvitse suosia vain luomusertifikaatteja (Viinikallio 2009).

Vuonna 2006 perustetun suomalaisen Pro Luonnonkosmetiikkayhdistyksen tavoitteena on saada luonnonkosmetiikan markkinointiin Suomessa selkeät säännöt (Pro luonnonkosmetiikkayhdistys 2009). Luonnonkosmetiikka määritellään epävirallisesti seuraavasti: ”Luonnonkosmetiikalla tarkoitetaan alaan erikoistuneiden riippumattomien sertifiointiorganisaatioiden säätelemää ja valvomaan luonnon raaka-aineisiin perustuvaa kosmetiikkaa. Tärkeää luonnonkosmetiikassa on, että siinä huomioidaan tuotteen koko elinkaaren vaikutus sekä ihmiseen että luontoon.” (Pro luonnonkosmetiikkayhdistys 2009; Viinikallio 2009.)

Koska mitä tahansa kosmetiikkaa saa mainostaa luonnon raaka-aineilla ja yhä useampi sarja nostaa esille ekologisuutta, eri maissa on kehitetty hieman toisistaan poikkeavia luonnonkosmetiikan sertifiointitapoja. Sertifiointi tapahtuu ulkopuolisen tahon kautta, joten se on luotettava mittari yksittäisen tuotteen tai tuoteryhmän luonnonmukaisuudesta. Seuraavassa tutkitaan, mitä sertifiointikriteerien mukaan luonnonkosmetiikalla tarkoitetaan.

5.1 Määritelmä

Kuten mainittu, virallista luonnonkosmetiikan määritelmää ei lain mukaan ole, mutta epävirallisia määritelmiä on kehitetty. Tietyt säännöt koskevat kaikkia luonnonkosmetiikkasarjoja. (Viinikallio 2009.) Luonnonkosmetiikan raaka-aineiden tulee olla niin pitkälle kuin mahdollista peräisin valvotusta luomuviljelystä. Tiettyjen raaka-aineiden on oltava luomuviljeltyjä. Näitä ovat muun muassa jojoba, seesami, oliivi, soija, auringonkukka, kehäkukka, kamomilla, piparminttu, ruusunmarja, rosmariini, salvia, nokkonen ja karitevoi. Luonnonkosmetiikkatuotteiden valmistuksessa, kehityksessä tai valmiiden tuotteiden testauksessa ei käytetä eikä teetetä eläinkokeita. Vuoden 1998 jälkeen markkinoille tulleita raaka-aineita saa käyttää vain, jos niitä ei ole testattu eläinkokein. Kuolleista selkärangkaisista saatujen raaka-aineiden käyttö, maaöljyperäiset raaka-aineet, silikonit, synteettiset väriaineet, hajusteet ja säilöntäaineet ovat luonnonkosmetiikassa kiellettyjä. Radioaktiivista säteilytystä ei sallita raaka-aineiden desinfiointiseksi. (Stiens 2008, 20 - 24.)

Luonnonkosmetiikan periaatteiden mukaisesti tiettyjä, tavanomaisia kosmetiikan raaka-aineita ei saa käyttää. Pääperiaate on, että synteettiset aineet, keinotekoisesti valmistetut luonnonaineiden yhdistelmät ja luonnossa hitaasti maatuvat aineet ovat kiellettyjä. Toisin sanoen luonnonkosmetiikan raaka-aineiden on löydettävä sellaisenaan luonnosta. (Luonnonkosmetiikan valmistaminen on haasteellista 2008.) Vaikka synteettiset raaka-aineet ovat periaatteessa kiellettyjä, poikkeuksia on. Luonnonkosmetiikan raaka-aineiden tulee olla peräisin uusiutuvista luonnonvaroista ja niiden on oltava biohajoavia. Geenimanipulointia ja nanoteknologiaa ei luonnonkosmetiikassa sallita. (Viinikallio 2009.)

Luonnonkosmetiikan kriteerinä on ekologisuus. Raaka-aineiden ekologisuuden lisäksi luonnonkosmetiikan valmistajan tulee huomioida pakkaukset, markkinointi- ja mainosmateriaali, tuotantomenetelmät ja tuotantolaitoksen ympäristövaikutukset, kuluvat luonnonvarat sekä syntyvä jäte ja sen käsittely. (Viinikallio 2009.) Luonnonkosmetiikassa sallitaan ainoastaan kierrätettävät ja biohajoavat pakkaukset, etiketit ja esitteet. Ympäristöystävällisyys ulottuu koko tuotantoon aina painomusteeseen asti. (Luonnonkosmetiikan valmistaminen on haasteellista 2008.) Toisin sanoen ekologisuudessa tulee huomioida koko tuotteen elinkaari alkaen tuotteen ideasta siihen asti, kun tuote pääsee viemäreiden mukana vesistöihin ja pakkausmateriaalit kaatopaikalle tai kierrätykseen (Viinikallio 2009).

5.2 Sertifiointi

Luonnonkosmetiikalle on yritetty saada yhtenäistä virallista määritelmää jo 1990-luvun lopusta asti. Pioneerimaana on toiminut Saksa. Vuonna 2001 saatiin ensimmäiset luonnonkosmetiikkakriteerit luotua, mutta yhteneväisiä sääntöjä ei ole vielä. Tällä hetkellä Euroopan maista Saksalla, Ranskalla, Iso-Britanniassa, Italiassa ja Belgiassa on yksi tai useampi sertifiointikriteeri luonnonkosmetiikalle. Sertifiointi sisältää paitsi yksittäisen tuotteen tutkimisen myös koko tuotteen tuotantoprosessin. (Stiens 2008, 18 - 19, 24 - 27.) Sertifiointiorganisaatioiden hyväksymiä tuotteita valvotaan jatkuvasti. Sertifiointi hyväksytään vain vuodeksi kerrallaan ja valmistusprosessi tarkastetaan vuosittain. (Luonnonkosmetiikan valmistaminen on haasteellista 2008.)

Euroopan ulkopuolella USA:lla, Kanadalla, Japanilla ja Australiassa on omia sertifikaatteja luonnonkosmetiikalle (Organic cosmetics: regulations compared 2009). Steinberg (2009) kertoo, että USA:ssa on useita sertifikaatteja, joista osa keskittyy vain kosmetiikkaan ja osa pääosin elintarvikkeisiin. Yksi kosmetiikkasertifikaateista USA:ssa on OASIS, joka on suurten kosmetiikkatalojen L'oréalin ja Estée Lauderin kehittämä sertifikaatti. Sertifikaatin mukaan sen hyväksymä kosmetiikka jaetaan luonnonkosmetiikkaan ja luonnon raaka-aineita sisältävään kosmetiikkaan tuotteen luonnon raaka-aineiden prosentuaalisen määrän mukaan. (Steinberg 2009.)

Steinbergin mukaan luonnonkosmetiikan sertifiointikriteerit poikkeavat toisistaan huomattavasti. Toiset sallivat enemmän synteettisiä aineita kuin toiset. Paitsi että sertifikaatteja on useita yhden sertifikaatin sisällä voi olla erilaisia määritelmiä kuten edellä mainitussa OASIS -sertifikaatissa. Kuluttaja voi huomata eron pienistä poikkeavuuksista sertifikaatin logossa tai kirjoitetusta tekstistä pakkauksessa. Tuotteessa voidaan esimerkiksi ilmoittaa luonnon raaka-aineiden prosenttimäärä tai merkitä tuotteeseen sana ”organic”. (Steinberg 2009.)

Suomalaisen luonnonkosmetiikkaohjeistuksen mukaan seuraavat kriteerit koskevat jokaista serfioitua luonnonkosmetiikkatuotetta:

- Käytettyjen raaka-aineiden tulee olla luonnollista alkuperää.
- Luomulaatuista raaka-aineita tulee suosia aina kun se on mahdollista.
- Tuotteissa käytettyjen raaka-aineiden tulee olla mahdollisimman vähän prosessoituja.
- Raaka-aineita ja valmiita tuotteita ei saa testata eläimillä.
- Tuotteiden tulee aiheuttaa mahdollisimman vähän haittaa ympäristölle tuotteiden tuotannon, käytön ja hävittämisen aikana.
- Pakkausmerkintöjen ja markkinointiviestinnän pitää tarjota kuluttajalle täsmällistä ja oikeaa tietoa.

Luonnonkosmetiikka ei saa sisältää seuraavia raaka-aineita:

- Synteettisiä hajusteita tai väriaineita
- Tiettyjä säilöntäaineita
- Maaöljyperäisiä raaka-aineita
- PEG- ja PPG-yhdisteitä
- Alkyyulisulfaatteja (esimerkiksi natriumlaurylieetterisulfaattia)
- Synteettisiä antioksidantteja (BHT ja BHA)
- Synteettisiä UV-filttereitä

(Suomalainen luonnonkosmetiikkaohjeistus 2007.)

On hyvä, että jonkinlaiset yhteneväiset säännöt on kehitetty, vaikka virallisia sääntöjä ei ole. Valitettavasti säännöt ovat osittain epäselviä. Kuka määrittää mitä tarkoittaa ”aina kun mahdollista” tai ”mahdollisimman vähän”? Säännöt antavat loppujen lopuksi paljon liikkumavaraa kosmetiikan valmistajille.

Viinikallio (2009) suosittelee luonnonkosmetiikkaa kaipaavia kuluttajia valitsemaan sertifioidun luonnonkosmetiikkatuotteen, koska sertifikaatti takaa tuotteen luonnonmukaisuuden. Viinikallion mukaan laajimmalle levinneet luonnonkosmetiikkasertifioijat ovat saksalainen BDIH sekä italialainen AIAB. Englantilainen Soil Association ja ranskalainen Ecocert puolestaanertifioivat luomukosmetiikkaa. Kaikki neljä sertifikaattia takaavat tuotteiden luonnollisuuden ja sen, että käytetyt ainesosat ovat turvallisia. (Luonnonmukainen ihonhoito kunnioittaa ihmistä ja luontoa 2009.)

Stiens kertoo avoimesti sertifioijien tiukkuuseroista ja tarkentaa niitä seuraavasti. Ranskalaisen luomukosmetiikkamerkin Ecocertin sertifikaatti voidaan myöntää yksittäisille tuotteille, mutta saksalaista BDIH sertifikaattia ei saa ellei 60 % sarjan tuotteista ole sertifikaatin mukaisia. Yksittäisten tuotteiden sertifiointi ei siis BDIH:n kriteereillä onnistu. Ecocertin sertifikaatti onkin helppompisaa kuin BDIH:n. Niinpä kahdessa vuodessa Ecocertin sertifioitujen tuotteiden lukumäärä yli nelinkertaistui 1 200:sta 5 000:een, kun samaan aikaan BDIH sertifioitujen tuotteiden määrä kasvoi 2 500:sta 4 000:een. Kaikkein tiukin sertifioija on Iso-Britannian Soil Association. Sen mukaan tuote saa sertifikaatin vain, jos 70 % raaka-aineista (vesi poisluettuna) on luomua. Lisäksi luomuprosentti tulee ilmoittaa tuotteessa. Tuotteeseen voidaan kirjoittaa ”organic”, jos 95 % raaka-aineista on luomua. Sertifikaatti on niin tiukka, että esimerkiksi shampooa ei voi valmistaa näillä kriteereillä lainkaan. Siksi suurin osa sertifikaatin tuotteista onkin hyvin yksinkertaisia. (Stiens 2008, 26 - 27.)

Ecocert sallii useampia synteettisiä raaka-aineita kuin BDIH (Viinikallio 2009). On hyvä huomioida, että Ecocert on luomumerkki ja BDIH luonnonkosmetiikkamerkki. Vaikka luomumerkissä luomuraaka-aineiden pitoisuus on tarkemmin määritelty, synteettisiä raaka-aineita saatetaan sallia luomumerkissä yllättäen luonnonkosmetiikkamerkkiä enemmän. Viinikallio (2009) kehottaa kuluttajia suosimaan tasapuolisesti sekä luonnonkosmetiikkaa että luomukosmetiikkaa, koska ideologia ratkaisee.

Sertifikaattien moninaisuus vaikuttaa sekavalta. Luonnonkosmetiikan periaatteiden mukaan luomuraaka-aineita pitää suosia. Kuitenkin luomuraaka-aineiden pitoisuudet eri sertifiointikriteerien mukaan vaihtelevat. Yllättäen myös synteettisten aineiden sallimisessa on eroja ja jotain luonnonkosmetiikkatuotetta ei hyväksyttäisi toisen sertifiikaatin mukaan luonnonkosmetiikaksi lainkaan. Epäselkeyttä lisää entisestään se, että myös normikosmetiikkamerkkeihin on tullut sertifioidua luonnonkosmetiikkaa yksittäisinä tuotteina ja uusia sertifioidjia tulee taatusti tulevaisuudessa lisää. Jää nähtäväksi kuinka kuluttaja jaksaa ja pystyy pysymään mukana eri kriteerien ehdoissa. Tietävätkö kuluttajat, että jos yhdellä sarjan tuotteella on sertifiikaatti, muut tuotteet eivät välttämättä ole sertifioidua luonnonkosmetiikkaa? Tai onko millään edellä mainituista ylipäätään kuluttajalle merkitystä? Riittääkö kuluttajalle tieto, että tuote on sertifioidua luonnonkosmetiikkaa? Olisi mielenkiintoista saada kysymyksiin vastauksia.

Sertifikaattien epäselkeyttä on pyritty poistamaan, mutta toistaiseksi ei ole mitään yhtenäistä merkkiä, jonka tuote voi saada todisteeksi luonnonmukaisuudestaan. Luonnonkosmetiikkakentän selkiyttämiseksi on kehitetty kattojärjestöjä, joilla on yhteneväinen merkintätapa ja yhteiset säännöt. Sertifiointiorganisaatiot ovat kehittäneet oman kattojärjestön nimeltä Cosmos ja pitkän linjan luonnonkosmetiikkavalmistajat ovat perustaneet pari vuotta sitten NaTrue -nimisen globaalin sertifiikaatin (Karjalainen 2008). NaTruen perustajiin kuuluvat muun muassa tunnetut luonnonkosmetiikkavalmistajat Dr. Hauscha, Weleda sekä Logona (Viinikallio 2009).

NaTrue on perustettu, jotta kuluttajien olisi helpompi löytää sertifioidu luonnonkosmetiikka. Taivoitteena on alan läpinäkyvyys ja selkeys Euroopassa. (NaTrue Aims 2009). NaTrue logon sisällä on kolmen tasoisia luonnonkosmetiikkatuotteita, joista toiset sisältävät enemmän luonnon raaka-aineita kuin toiset. Luonnon raaka-aineiden määrä merkitään tuotteisiin NaTrue-logolla ja siihen liitettävillä tähdillä. Vähiten luonnon raaka-aineita sisältävä kosmetiikkatuote merkitään yhdellä tähdellä. Yhden tähden logolla merkityissä tuotteissa saa olla luonnonraaka-aineiden lisäksi suurin prosenttimäärä luontaisen kaltaisia synteettisiä raaka-aineita. Kahdella tähdellä merkityn tuotteen tulee sisältää edellistä enemmän luonnon raaka-aineita ja vähemmän synteettisiä aineita. Kolmen tähden NaTrue-tuote puolestaan sisältää korkeimman prosenttimäärän luonnon raaka-aineita ja 95 % tuotteen luonnon raaka-aineista on oltava luomua. (NaTrue label 2009).



Kuva 2: Natruen logot (NaTrue label 2009).

Myös Cosmoksen tavoitteena on luoda läpinäkyvä sertifiointiorganisaatio, jossa on yhteneväiset säännöt. Tavoitteena on, että Cosmos aloittaa toimintansa vuonna 2010. Cosmokseen kuuluvat saksalainen BDIH, belgialainen ECO Garantie, ranskalaiset Ecocert ja Cosmebio, italialainen ICEA ja isobritannialainen Soil Association. (Cosmos 2009.) Koska mainittujen sertifiointiorganisaatioiden tiukkuuserot vaihtelevat, luultavasti myös Cosmoksen logo tulee sisältämään eri versioita riippuen luonnon raaka-aineiden määrästä tuotteessa.



Kuva 3: Cosmokseen kuuluvat sertifiointiorganisaatiot logoineen (Cosmos 2009).

On harmillista, että luonnonkosmetiikka-alalle ei ole saatu yhteisiä sääntöjä ja yhtä yhteistä sertifikaattia luotua. Vaikka päämäärä sekä NaTrue:lla että Cosmoksella on sama, yhteistä ajatusmallia ei ole pystytty luomaan. Nyt kosmetiikan valmistajilla on oma sertifikaatti ja sertifiointiorganisaatioilla oma. Näyttää siltä, että kenttä jakautuu Euroopassa kahtia puhumattakaan sertifikaateista Euroopan ulkopuolella.

Jopa Stiensin (2008, 28) mielestä kattojärjestöjen perustaminen on aiheuttanut melkoisen standardien sekamelskan, joka ei helpota kuluttajan ostopäätöstä. Kattojärjestöjen sertifikaateista huolimatta tuotteissa tullaan säilyttämään nykyiset sertifioinnit ja niiden merkit (Stiens 2008, 28). Pyrkimys yhtenäistää sääntöjä on hyvä, mutta toistaiseksi se ei ole toteutunut kuten toivottu. Aika näyttää vakiintuvatko merkinnät ja kokevatko kuluttajat kattojärjestöt selkeyttävinä vai eivät. Jos kuluttajat oppivat kattojärjestön sertifikaattien merkitykset, on heidän helpompi verrata eri sertifikaatteja ja sarjoja keskenään. Ongelmana on, jaksako kuluttaja ottaa selvää sertifikaattien erilaisista merkintätavoista. Osaako, viitsiikö ja haluaako kuluttaja tutkia sertifikaat-

teista symbolien tai sanallisen viestin sanomaa? Voi myös kysyä: Onko sertifikaattien eroilla ja tuotteen luonnonmukaisuuden asteella kuluttajalle loppujen lopuksi edes merkitystä?

Sertifioinnin yleistyttyä luulisi, että kaikkien luonnonkosmetiikkayritysten kannattaisi sertifioida tuotteensa. Kolikon kääntöpuoli on hinta. Sertifiointiin liittyvä tuotteiden koko elinkaaren tutkimus on maksettava, vaikka sertifikaattia ei myönnettäisikään. Toistaiseksi suomalaisia luonnonkosmetiikkatuotteita on sertifioitu melko vähän. Tämän on epäilty johtuvan siitä, että Suomessa ei ole erikseen omaa sertifioijaa. Niinpä kaikki tuotteista vaadittavat suomenkieliset dokumentit pitäisi ensin kääntää. Tämä on monelle pienyritykselle mahdotonta rahan, osaamisen ja ajanpuutteen vuoksi. Suomesta löytyy kuitenkin runsaasti sertifiointikelpoisia luonnonkosmetiikkamerkkejä. (Viinikallio 2009.) Raipala-Cormier vahvistaa, että pienyrityksellä ei yksinkertaisesti ole varaa sertifikaatteihin. Hän ei koe sitä tällä hetkellä edes tarpeelliseksi. Frantsilan tuotteet valmistetaan joka tapauksessa Suomessa luomustandardien mukaan. Kuluttajat eivät kyseenalaista tuotteiden luonnonmukaisuutta. Tulevaisuudessa, jos luomusertifioijia tulisi Suomeenkin, Raipala-Cormier ei pidä sertifiointia täysin mahdottomana ajatuksena. (Raipala-Cormier 2009.)

6 LUONNONKOSMETIIKAN RAAKA-AINEET

Voimme olla yksimielisiä normikosmetiikassa käytettävien raaka-aineiden määrästä, mutta mielipiteet luonnonkosmetiikan raaka-aineiden sallitusta määrästä vaihtelevat. Kosmetiikan raaka-aineita on käytössä noin 10 000 (Loden 2003, 49). Pro Luonnonkosmetiikkayhdistyksen puheenjohtajan mukaan luonnonkosmetiikassa sallittuja raaka-aineita on vain noin kolme sataa (Karjalainen 2008). Stiensin (2008, 16) mukaan luonnonkosmetiikan sallittuja raaka-aineita on noin 700.

Ero sallittujen normi- ja luonnonkosmetiikan raaka-aineiden määrässä tuntuu huomattavalta, vaikka yksimielisyyttä luonnonkosmetiikan raaka-ainemäärästä ei ole. On tärkeää muistaa, että tämä ei suinkaan tarkoita sitä, että jokaisessa normikosmetiikkasarjassa käytetään kaikkia 10 000 raaka-ainetta.

Toiset normikosmetiikkavalmistajat ovat erityisen tarkkoja käytettävistä raaka-aineista ja valikoivat ne kohderyhmän tarpeiden mukaan. Esimerkiksi apteekkosmetiikkasarja ACO:n tuotteisiin on valikoitunut muutama sata raaka-ainetta. Raaka-aineiksi on valittu ainoastaan niitä aineita, jotka eivät ole yleisesti tunnettuja allergeeneja ja joiden tiedetään useimmiten sopivan herkkäihoisille. Lisäksi raaka-aineiden tulee olla mahdollisimman stabiileja. (Loden

2009.) Suppea valikoima kosmetiikan raaka-aineita voidaan siis perustella muillakin kriteereillä kuin luonnonmukaisuudella.

Viinikallio (2009) korostaa, että luonnonkosmetiikan sallituissa aineissa ei ole kyse luonnon raaka-aineiden paremmuudesta synteettisiin verrattuna. Myös Pro Luonnonkosmetiikkayhdistyksen edustaja Marja Ekholm huomauttaa, ettei tarkoituksena ole asettaa luonnonkosmetiikkaa ja normikosmetiikkaa vastakkain. ”Kysehän on siitä, että kuluttajalla on mahdollisuus valita kaikesta tarjonnasta itselleen sopivin vaihtoehto” Ekholm kertoo. (Luonnonkosmetiikan valmistus on haasteellista 2008.)

6.1 Sallitut aineet

Luonnonkosmetiikan pohjan luovat kylmäpuristetut kasviöljyt, -vahat, -uutteet ja mehut, kuivatut sekä jauhetut kasvinosat, eteeriset öljyt, levät, suolat ja sokerit, savet, maaperän pigmentit, tietyt eläinperäiset aineet esimerkiksi mehiläisvaha, hunaja, maito ja lanoliini sekä bioteknologian keinoin valmistetut aineet. Tietyt luontaisen kaltaiset, synteettisesti valmistetut säilöntä- ja pinta-aktiiviset aineet ovat myös sallittuja. (Viinikallio 2009.) Kaikki luonnonkosmetiikan raaka-aineet ovat biohajoavia ja uusiutuvia (Luonnonkosmetiikan valmistus on haasteellista 2008).

6.1.1 Emollientit

Luonnonkosmetiikassa emollientteina ovat vitamiineja ja rasvahappoja sisältävät kasviöljyt. Jokainen kasviöljy on itsessään rikas yhdistelmä vaikuttavia aineita. Luonnonkosmetiikassa suositaan nimenomaan aitoja, alkuperäisiä, luonnon itse muodostamia esteriöljyjä ja keinotekoisesti valmistettujen esteriöljyjen käyttöä on rajoitettu. Luonnonkosmetiikan valmistajat eivät kuitenkaan ole täysin yksimielisiä siitä, pitäisikö luonnonkosmetiikassa käyttää vain luonnonestieriöljyjä vai ovatko keinotekoisesti valmistetut esteriöljyt sallittuja. Keinotekoisien esteriöljyjen kannattajat perustelevat käytön paremmalla ihotuntumalla. (Stiens 2008, 58 - 59, 63.)

Normikosmetiikassa suositaan keinotekoisesti valmistettuja esteriöljyjä. Luonnonöljyjen ja -rasvojen johdannaiset ovat kosmetiikassa tärkeämpiä kuin alkuperäiset öljyt ja rasvat, koska ne ovat tasalaatuisempia ja helpommin säädeltäviä. Monessa kosmetiikkatuotteessa käytetään luon-

nonöljyjä myös markkinoinnillisessa mielessä, jolloin voidaan mainostaa tuotteen sisältävän luonnon kasviöljyä. (Suokas 2008.)

On yllättävää, että jotkut luonnonkosmetiikan valmistajat puolustavat keinotekoisien esteriöljyjen käyttöä, jotta tuotteet tuntuisivat samankaltaisilta kuin normikosmetiikan voiteet. Miksi luonnonkosmetiikkatuotteiden pitäisi tuntua samalta kuin normikosmetiikka? Rivien välistä on luettavissa, että normikosmetiikan tuntuma on tavoittelemisen arvoinen seikka.

Luonnonkosmetiikan valmistajat korostavat luonnonkosmetiikkatuotteiden sisältävän kylmäpuristettuja kasviöljyjä eikä kovetettuja, kuumennettuja tai liuotinkäsiteltyä kasviöljyjä sallita. Kovetetut kasviöljyt sisältävät runsaasti trans- ja tyydyttyneitä rasvahappoja, mutta niitä käytetään paremman säilyvyyden vuoksi (Kasviöljyt 2008). Kylmäpuristamattoman öljyn valmistuksessa on voitu käyttää korkeita lämpötiloja. Korkeaa lämpötilaa käytetään, jotta puristusvaiheessa öljy saadaan tehokkaammin irti siemenistä. Se vaikuttaa kuitenkin negatiivisesti paitsi öljyn rakenteeseen myös terveellisyyteen. Kova kuumennus saattaa muodostaa jopa karsinogeenisia aineita, eikä öljyjen käristämistä suositella siksi esimerkiksi ruoanlaitossa. Öljyt on myös voitu irrottaa siemenistä erillisen liuottimen avulla, joista saattaa jäädä jäämiä ja jopa haitallisia aineita lopputuotteisiin. (Raipala-Cormier 2009.) Kysymyksiä jää avoimeksi, kun perustellaan aineen turvallisuutta elintarvikekäyttöön sopivuudella: Mitä haittaa kosmetiikkakäyttöön tarkoitettujen kasviöljyjen kuumentamisesta on? Onhan kasviöljyn kuumentaminen turvallista myös ruoanlaitossa. Jos kosmetiikkakäyttöön tarkoitettu öljy käristettäisiin, eikö se olisi käyttökelpotonta? Eikö voida lähtökohtaisesti ajatella, että valmistajien tavoitteena on käyttää öljyjen liuottamiseen turvallisia menetelmiä eikä haitallisia aineita tulisi olla lopputuotteissa?

ACO:n kemisti Mattson myöntää, että kasviöljyjä kovetetaan säilyvyyden parantamiseksi. Esimerkiksi ACO:n paljon käyttämän matalaerukkahappoisen rapsiöljyn eli Canola-öljyn (Canola Oil) säilyvyyttä parannetaan osittain kovettamalla. Mattson tarkentaa, että käytännössä rapsiöljyt jaetaan ryhmiin riippuen niiden erukka- ja öljyhappopitoisuuksista. Canola-öljy sisältää tuskin lainkaan erukkahappoa ja runsaasti öljyhappoja (oleic acid). Sen sijaan korkean erukkahappopitoisuuden rapsiöljy sisältää jopa 50 % erukkahappoa. Rapsiöljyksi (Rapeseed Oil) kutsutaan korkean erukkahappopitoisuuden rapsiöljyjä. (Mattson 2010.)

Erään tutkimuksen mukaan Canola-öljy toimii iholla ehdottomasti parhaiten. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, mikä raaka-aineista rauhoittaa ihoa ja ehkäisee kosteuden haihtumista iholta parhaiten. Tutkimus tehtiin 21 henkilöllä käsivarresta. Ihoa ärsytettiin ensin pesuaineella, jonka jälkeen käytettiin seuraavia aineita: hydrokortisonia, rapsiöljyä (Rapeseed Oil), Canola-öljyä (Canola Oil), auringonkukkaöljyä (Helianthus Annuus Seed Oil), kalaöljyä (Fish Oil), purasruohoöl-

jä (Borago Officinalis Seed Oil) ja vaseliinia (INCI Petrolatum). (Loden 2003, 53.) Mattson (2010) tarkentaa, että tutkimuksessa käytetty Canola-öljy oli osittain kovetettu.

Tulokset olivat erilaiset eri aineilla. Oli selvää, että hydrokortisoni lääkkeenä vähensi tutkitusti ihon ärsytystä. Lisäksi hydrokortisonin havaittiin vähentävän veden haihtumista. Vastaavalla tavalla ja lähes yhtä tehokkaasti toimi rapsiöljy. Canola-öljy vähensi jopa kortisonia paremmin veden haihtumista ja ihon ärtymistä. Myös auringonkukkaöljy vähensi punoitusta ja ärtymystä, mutta ei yhtä tehokkaasti kuin rapsiöljy. Kalaöljy vähensi veden haihtumista yhtä tehokkaasti kuin auringonkukkaöljy, mutta ihon rauhoittamisessa sillä oli heikko vaikutus. Sen sijaan purasruohoöljyn vaikutus edellä mainittuihin oli mitätön ja se jopa lisäsi hiukan veden haihtumista. Vaseliini puolestaan lisäsi aavistuksen veden haihtumista ja ihon ärtymistä. (Loden 2003, 53.)

Tulokset osoittavat kasviöljyjen erilaiset vaikutukset iholle. Toiset vaikuttivat tehokkaammin kosteuden haihtumiseen ja ihon ärtymiseen kuin toiset. Tutkimus osoittaa, ettei voida yleistää kaikilla kasviöljyillä olevan ainoastaan hyviä vaikutuksia iholle. Se myös todisti vääräksi oletuksen, kasviöljyn kovettaminen vaikuttaisi negatiivisesti raaka-aineen hoitavuuteen kosmetiikkakäytössä. On silti ehdottomasti huomioitava, että tämä on vain yksi tutkimus, jossa tutkittiin vain kahta asiaa: veden haihtumista ja ihon ärtymistä. Muita vaikutuksia tutkittaessa raaka-aineista voi löytyä hyviä ominaisuuksia.

6.1.2 Vaikuttavat aineet

Luonnonkosmetiikan perustan luovat luonnon raaka-aineet, jotka sisältävät vaikuttavia aineita. Perusaineiden lisäksi luonnonkosmetiikkatuotteisiin voidaan lisätä ylimääräisiä vaikuttavia aineita. Vaikuttavina aineina luonnonkosmetiikassa käytetään usein vitamiineja, jotka toimivat ihon ikääntymistä ehkäisevinä ja suojaavina aineina eli antioksidanteina. (Viinikallio 2009.)

Sekä kasviöljyt että -utteet sisältävät antioksidantteja. Antioksidantit estävät hapettumisreaktioita iholla ja ehkäisevät siten ihon vanhenemista. Tyypillisiä luonnonkosmetiikassa käytettyjä antioksidantteja ovat A-vitamiini eli retinoli (Retinol) ja retinyylipalmitaatti (Retinyl Palmitate), C-vitamiinista askorbyylipalmitaatti (Ascorbyl Palmitate), E-vitamineista tokoferoli (Tocopherol) ja tokoferyyliasettaatti (Tocopheryl Acetate), koentsyymi Q10 eli ubikinoni (Ubiquinone) ja alfalipoihappo (Alpha Lipoic Acid). Luonnonkosmetiikassa paljon käytetyt kasviuutteet esimerkiksi vihreä tee-uute (Camellia Sinesis Leaf Extract), marjat ynnä muut sisältävät nekin runsaasti anti-

oksidantteja. Kasviuutteita käytetäänkin monipuolisesti ihon ikääntymistä hidastavina ja elvyttävänä aineina sekä kosteutta sitovina aineina. (Stiens 2008, 70, 74 - 75, 77.)

Ihon ennenaikainen vanheneminen kiinnostaa tutkijoita. Edellä mainitut antioksidantit ovat ratkaisevassa asemassa ennenaikaisen vanhenemisen ehkäisemisessä. UV-valo, ilman epäpuhtaudet, tupakansavu ja muut kemikaalit ympäristössämme lisäävät vapaiden radikaalien määrää paitsi iholla myös koko kehossa. Antioksidantit neutralisoivat vapaiden radikaalien vaikutusta ja siksi niillä on tärkeä merkitys ihon suojaamisessa. Eri antioksidantit vaikuttavat ihossa hiukan eri tavoin. UV-säteily vähentää E-vitamiinin määrää ihossa. Sen lisääminen voiteeseen voi auttaa ihoa suojautumaan hapettumiselta. E-vitamiinin käyttö UV-säteille altistumisen jälkeen voi lisäksi vähentää ihon punoitusta. Laboratoriotutkimuksissa C-vitamiinin on todettu stimuloivan ihon kollageeninmuodostusta, mutta in vivo eli ihmisillä tehtävät tutkimukset puuttuvat. Eläinkokeissa on huomattu, että C-vitamiini suojaa UV-säteilyn aiheuttamilta haitoilta. C-vitamiinin ongelmana on, että se on ei-stabiilia eli helposti pilaantuvaa. Korkea lämpötila, valo, metalli-ionit ja happi hajottavat sitä. A-vitamiini on ihon uudistumista tukeva vitamiini. Sen esiaste on beetakaroteeni. A-vitamiinin tehokkain muoto on lääkkeenä käytetty A-vitamiinihappo eli tretioniini. Sitä käytetään aknen ja ihon auringosta johtuvan valovanhenemisen hoidossa. Kosmetiikassa käytettyjä A-vitamiiniaineita ovat retinoli (Retinol) ja retinyylipalmitaatti (Retinyl Palmitate), joista jälkimmäinen on edellisiä stabiilimpaa. Sekä retinoli että retinyylipalmitaatti voivat paksuntaa ihoa suurina pitoisuuksina. Vitamiinien lisäksi kosmetiikkaan antioksidanttivaikutuksen vuoksi lisättävä Q10 on aine, jota keho muodostaa itse. (Loden 2003, 84 - 86.)

Lodenin tavoin ihotautilääkäri Hannuksela kertoo antioksidanttien positiivisesta vaikutuksesta ihon ikääntymisen ennaltaehkäisyssä ja korjaamisessa. On tutkittu, että iän, tupakoinnin ja auringon UV-säteilyn aiheuttamia pintaryppyjä voidaan vähentää antioksidantteja sisältävän kosmetiikan avulla. Antioksidanteista C- ja E-vitamiini, ubikinoni, alfalipoiinihappo ja teenlehtiutteen hidastavat ihon sidekudoksen rappeutumista. (Hannuksela 2009, 64 - 65.)

Yhteenvetona voidaan sanoa, että luonnonkosmetiikan vaikuttavat aineet ovat luonnonaineita, joista puhutaan markkinoinnissa niiden omilla nimillä. Luonnonkosmetiikassa ikääntyvän ihon hoito perustuu antioksidanttivaikutukseen. Luonnonkosmetiikkatuotteiden vaikuttavista aineista ei koskaan löydy normikosmetiikalle tyypillisiä uusia patentoituja kosmetiikan raaka-aineita. Kun normikosmetiikkatuotteissa saatetaan käyttää edellä mainittujen luonnon antioksidanttien lisäksi myös synteettisiä antioksidantteja (esimerkiksi BHA:ta ja BHT:tä), luonnonkosmetiikkatuotteissa ne eivät ole sallittuja.

6.1.3 Hajusteet

Luonnon tuoksuaineita on käytössä noin 200 (Hajusteallergia 2004). Niitä ovat kasvien eri osista saatavat eteeriset öljyt, hartsit ja palsamit (Raipala-Cormier 2004, 206). Luonnonhajusteet ovat useiden kemikaalien seoksia ja yksi luonnonhajuste saattaa sisältää satoja yksittäisiä kemiallisia aineita. Siksi luonnonhajusteteiden tuoksut ovat monivivahteisia. Valtaosan luonnonhajusteita muodostavat tuoreista kasvinosista ja kasvien mahlasta valmistetut eteeriset öljyt. (Hajusteallergia 2004.) Isolaatiksi nimitetään ainetta, joka on eristetty kemikaali luonnon materiaaleista; esimerkiksi mentoli (Menthol) on eristetty piparminttuöljystä. Mentoli onkin yleinen kosmetiikan raaka-aine ja sitä käytetään paljon muun muassa jalkavoiteissa sen tuoksun virkistävän vaikutuksen vuoksi.

Kosmetiikassa (niin luonnon- kuin normikosmetiikassakin) käytetään eteerisiä öljyjä sekä vaikuttavina aineina että hajusteaineina. Eteeriset öljyt ovat voimakkaan tuoksuisia ja makuisia. Ne haihtuvat helposti alhaisissa lämpötiloissa eivätkä ne jätä rasvatahraa. Rakenteeltaan ne ovat monimutkaisia seoksia ja niissä voi olla erilaisia komponentteja muutamasta aineesta aina kahteen sataan aineeseen. Eteerisiä öljyjä esiintyy kasveissa itsessään hyvin pieniä määriä. Esimerkiksi yhdestä kilosta sitruunamelissanlehtiä voidaan valmistaa 1 - 2 grammaa eteeristä öljyä. Kosmetiikassa eteerisiä öljyjä tarvitaan vain pieniä määriä. Jos käytetään sata prosenttista eteeristä öljyä, sekin tulee laimentaa paria poikkeusta lukuun ottamatta. Eteeriset öljyt imeytyvät ihon ja hengityksen kautta verenkiertoon, mutta vain pieninä pitoisuuksina. Kuitenkin nämä pienetkin pitoisuudet ovat vaikuttavia. (Holm 2009.) Eteeristen öljyjen vaikutuksilla tarkoitetaan niiden vaikutusta olotilaan. Niitä käytetään muun muassa tuoksulyhdyissä luomaan erilaista tunnelmaa. Esimerkiksi laventelia (*Lavandula Angustifolia Oil*) pidetään rauhoittavana, ruusua ja ylang ylangia (*Cananga Odorata Flower Oil*) mieltä kohottavana. (Suomalainen luonnonkosmetiikkasarja 2006.)

Luonnonhajusteiden miinuspuolena on se, että ne ovat helposti allergisoivia (Hajusteallergia 2004). Allergianäkökulmaan palataan tarkemmin luvussa seitsemän. Monet ihotautilääkärit eivät suosittele luonnonkosmetiikkaa hajusteyliherkille tai herkkäihoisille muun muassa niiden verrattain voimakkaiden tuoksujen takia. Sen sijaan tuoksuista pitävät kuluttajat ihastuvat todennäköisesti luonnonkosmetiikan tuoksuihin. Tulee myös muistaa, että vaikka luonnon tuoksuaineita on verrattain vähän, niistä löytyy epäilemättä jokaiselle tuoksuista pitävälle miellyttävä vaihtoehto.

6.1.4 Luonnon emulgaattorit ja tensidit

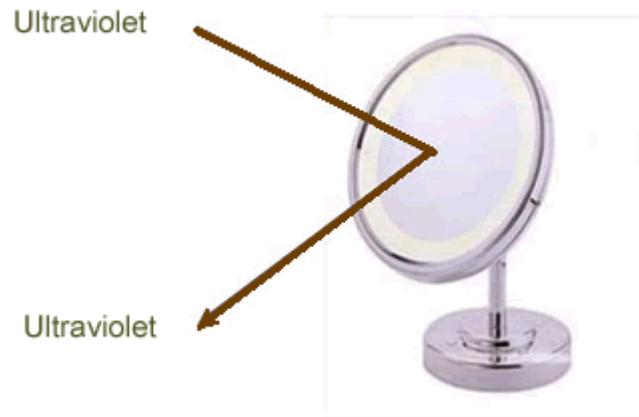
Emulsion valmistus vaatii emulgaattorin, jonka avulla tuotteen vesi ja öljyfaasi saadaan sekoittumaan keskenään. Luonnonkosmetiikan emulgaattoreina käytetään luonnonaineita kuten saippu-
oitua mehiläisvahaa (Sodium Beeswax), lanoliinia (Lanolin) eli lampaanvillarasvaa, glyserolimonostearaattia (Glyceryl Monostearate) sekä elintarvikkeista tuttuja emulgaattoreita kuten maitohapon estereitä ja sitruunahapon estereitä esimerkiksi glyseryylistearaattisitraattia (Glyceryl Stearate Citrate). Tensideinä ja emulgaattoreina luonnonkosmetiikassa käytetään sokeriemulgaattoreita. Ainesosalistasta ne löytyvät esimerkiksi nimillä Cetearyl Glucoside, Coco Glucoside tai Cocoyl Glucoside. Myös natriumkokoyyliglutamaatti (Sodium Cocoyl Glutamate) ja dinatriumkokoyyliglutamaatti (Disodium Cocoyl Glutamate) ovat tyypillisiä luonnonkosmetiikan tensidejä. (Stiens 2008, 59.)

Viinikallio (2009) tarkentaa, että luonnonkosmetiikassa käytetään pesevinä aineina etupäässä sokeriemulgaattoreita, jotka ovat ionittomia, hellävaraisia ja huonosti vaahtoavia tensidejä. Ainoa hyvin vaahtoava ja tehokkaasti pesevä, luonnonkosmetiikassa sallittu anioninen tensidi on natriumkokoyyliglutamaatti (Sodium Cocoyl Glutamate). Amfoteerisistä tensideistä Ecocert sallii kokamidopropyylibetaiinin (Cocamidopropyl Betaine), muut eurooppalaiset sertifioijat eivät.

Luonnonkosmetiikassa sallittujen emulgaattorien ja tensidien määrä on huomattavasti suppeampi kuin normikosmetiikan. Kuten aiemmin on mainittu, suppeampi ja erilainen valikoima vaikuttaa luonnonkosmetiikkatuotteiden koostumukseen ja käyttöominaisuuksiin.

6.1.5 Fysikaaliset aurinkosuoja-aineet

Luonnonkosmetiikassa sallitaan ainoastaan fysikaaliset eli valoa heijastavat UV-suodattimet (Stiens 2008, 147). Fysikaalisten filtterien etuna on vähäinen allergisoivuus. Ne sopivat yleensä erinomaisesti paitsi allergikoille myös herkkäihoisille (Sun protection products 2009). Fysikaalinen aurinkofiltteri toimii kuten peili eli heijastaa auringonsäteet pois päin iholta.



Kuva 4: Fysikaalisen aurinkosuoja-aineen toimintaperiaate (Sun protection products 2009).

Euroopassa sallittu yleisin fysikaalinen suoja-aine on titaanidioksidi (Titanium Dioxide tai CI 77891). Sinkkioksidia (Zinc Oxide tai CI 77947) ei enää lasketa viralliseksi UV-suoja-aineeksi, vaikka se toimii UV-valoa heijastavana aineena (Zinc Oxide 2009). Yhteensä UV-filttereitä on 31 kappaletta (UV-filter 2009).

Titaanidioksidi ei yksin kelpaa aurinkosuojavoiteiden suoja-aineeksi, sillä se ei estä riittävän hyvin UVA -säteilyn pääsyä iholle. Pelkästään UVB-säteiltä eli polttavilta säteiltä suojaavat aurinkotuotteet ovat haitallisia, sillä iholle pääsevän UVA -säteilyn määrä voi nousta suureksi. Suuret UVA -määrät puolestaan lisäävät ihosyövän riskiä. Sen sijaan aurinkotuotteet, jotka suojaavat sekä UVA- että UVB-säteiltä vähentävät ihosyöpien vaaraa ja hidastavat ihon vanhenemista. Vaikka titaanidioksidi yksin ei ole riittävä suoja UVA-säteitä vastaan, yhdessä sinkkioksidin kanssa se toimii tehokkaasti sekä UVA- että UVB-säteitä vastaan. Lisäksi tulee muistaa, että peittävä meikki suojaa UV-säteiltä, vaikka tuotteessa ei olisikaan mainintaa UV-suojasta. (Hannuksela 2009, 41, 46 - 48.)

Sinkkioksidin ja titaanidioksidin etuna on myrkyttömyys. Ne eivät herkistä ihoa, kuten kemialliset aurinkosuoja-aineet voivat tehdä. Titaanidioksidi on myös sallittu elintarvikeväri. (Hannuksela 2009, 41, 47 - 48.)

Steinberg (2009) huomauttaa, että kosmetiikassa käytetään nykyisin vain synteettistä sinkkioksidia, ei luonnonsinkkioksidia. Hyvistä ominaisuuksista huolimatta se ei olekaan niin luonnollinen kuin usein kuvitellaan. ACO:n kemisti Maria Matsson (2010) muistuttaa, että myös fysikaaliset suodattimet ovat kemikaaleja aivan kuten kemiallisetkin suoja-aineet. Sana ”kemiallinen suoda-

tin” voi kemikaalipelon keskellä ohjata kuluttajaa luulemaan fysikaalisia suodattimia turvallisimmiksi vaihtoehtoiksi ja pelkäämään turhaan kemiallisten suoja-aineiden käyttöä. Itse asiassa on olemassa myös kemiallinen suodatin kaupanimeltään Tinosorb M (INCI Methylenebis Benzotriazotriazol Tetramethylbutylphenol), joka toimii fysikaalisen suodattimen tavoin eli heijastaa valonsäteitä pois päin iholta. (Mattson 2010.)

6.1.6 Säilövät aineet

Luonnonkosmetiikan etuna ja haittana on synteettisten säilöntäaineiden välttäminen. Kun useimmat synteettiset säilöntäaineet ovat kiellettyjä, niitä välttävät ja niille allergisoituneet kuluttajat voivat löytää luonnonkosmetiikasta helposti sopivat tuotteet. Toisaalta säilöntäaineiden välttämisestä on myös haittaa.

Koska luonnonkosmetiikan perustana ovat helposti härskiintyvät kasviöljyt, tuotteet pilaantuvat tavanomaista kosmetiikkaa helpommin. Mikrobiologisen säilyvyyden ongelmaa lisää se, että tuotteissa ei saa käyttää suurinta osaa normikosmetiikasta tuttuja, tehokkaita synteettisiä säilöntäaineita. Luonnonkosmetiikkaa ostavalla kuluttajalla onkin suurempi vastuu säilyvyyden varmistamiseksi. Tuotteet pitäisi annostella purkeista erillisellä spaattelilla eikä purkkeja tulisi jättää aurinkoon tai kuumaan. Sen sijaan jääkaappiin tuotteita ei tarvitse laittaa. (Viinikallio 2009.) Samat säännöt koskevat normikosmetiikkaa, mutta luonnonkosmetiikan erityisominaisuuksien vuoksi sääntöjä on erityisen tärkeä noudattaa.

Luonnonkosmetiikkatuotteiden säilyvyysongelmat ovat aiheuttaneet ongelmia tuotteiden kehittäjille. Tuotteiden valmistus ilman synteettisiä säilöntäaineita on erittäin haastavaa. Säilyvyyden varmistamiseksi luonnonkosmetiikkatuotteisiin lisätään aineita, jotka parantavat tuotteen säilyvyyttä, mutta joita ei määritellä säilöntäaineiksi. (Stiens 2008, 172.) Säilövien aineiden esimerkeinä ovat antioksidantit, jotka estävät tuotteen hapettumista ja parantavat siten säilyvyyttä sekä etanoli joka estää tuotteen pilaantumista (Loden 2003, 72,76). Lisäksi eeeriset öljyt toimivat säilövinä aineina (Viinikallio 2009).

Markkinoilta saattaa löytyä tuote, joka sisältää ainoastaan luonnon raaka-aineita, mutta yllättäen säilöntäaineet ovatkin synteettisiä. Luonnonaineista huolimatta tällainen tuote ei ole luonnonkosmetiikkaa. (Luonnonkosmetiikan valmistaminen on haasteellista 2008.) Synteettisillä säilöntäaineilla tarkoitetaan niitä synteettisiä säilöntäaineita, jotka eivät luonnonkosmetiikkatuotteissa ole sallittuja.

Synteettisistä säilöntäaineista luonnonkosmetiikassa sallitaan muun muassa bentsoehappo (Benzoic Acid), sorbiinihappo (Sorbic Acid), salisylihappo (Salicylic Acid), edellisten aineiden suolat sekä bentsyylialkoholi (Benzyl Alcohol). Edellä mainittuja aineita esiintyy myös luonnossa, mutta nykyisin ne valmistetaan synteettisesti. (Viinikallio 2009.) Näitä säilöntäaineita käytettäessä luonnonkosmetiikkatuotteeseen tulee erikseen lisätä merkintä ”Säilöntäaineena käytetty [raaka-aineen nimi]”. Luonnonkosmetiikan valmistajat haluavat välttää merkintää viimeiseen asti ja siksi tuotteiden säilövinä aineina käytetään enimmäkseen muita aineita. (Stiens 2008, 23 - 24.) Luonnonkosmetiikan sallittuja synteettisiä säilöntäaineita esiintyy myös normikosmetiikassa, mutta ne ovat useimmiten vain yksi osa muiden synteettisten säilöntäaineiden joukossa.

Etanolia (Alcohol ja Alcohol denat.) käytetään normikosmetiikkatuotteissa erittäin vähän säilöntäaineena. Kun sitä käytetään, se on useimmiten vaikuttavana aineena tai liuottimena epäpuhtaan ja rasvaisen ihon tuotteissa. Suomessa monet kosmetologit suosittelivat asiakkailleen alkoholittomia (tarkoittaen etanolittomia) tuotteita sen kuivattavuuden vuoksi. Live TV -kanavan Bella ohjelmassa (2009) kosmetologi kielsi ehdottomasti herkkäihoista asiakasta käyttämästä alkoholipohjaisia ihonhoitotuotteita. Vastaavasti opetetaan kosmetologikouluissa: etanolia sisältävät tuotteet ainoastaan rasvaiselle ja epäpuhtaalle iholle. Luonnonkosmetiikassa etanolia taas käytetään runsaasti voiteiden säilövinä aineena ja liuottimena. Sanotaan, että osana voidetta etanolilla ei ole ihoa kuivattavaa vaikutusta.

Tuotteen säilyvyyteen vaikuttaa paitsi tuotteen koostumus myös valmistusprosessi ja pakkausmuoto. Pakkausmuodossa huomioidaan, että mikrobeja pääsee valmistusprosessin ja tuotteen käytön aikana tuotteeseen mahdollisimman vähän. (Stiens 2008, 172.) Tuotteen säilyvyyttä voidaan edistää pakkauksen valinnalla. Pakkauksessa on tärkeää, että materiaali ei reagoi sisällön kanssa. (Loden 2003, 106 - 107.)

Luonnonkosmetiikkatuotteiden säilyvyyttä parannetaan pakkauksivalinnalla. Lasi on säilyvyyttä ajatellen paras pakkausmateriaali ja siksi sitä käytetään luonnonkosmetiikkatuotteissa paljon. Säilyvyyden parantamiseksi käytetään myös metallituubeja, sillä ne eivät puristettaessa päästä ilmaa tuotteeseen muovituubien tapaan. Myös ilmatiiviit pumppupullot ovat hyviä valintoja säilyvyyttä parannettaessa. (Viinikallio 2009.) On huomioitava, että yhtä lailla normikosmetiikassa käytetään edellä mainittuja pakkausmateriaaleja säilyvyyden parantamiseen, eikä kosmetiikkatuotteisiin lisätä turhaan säilöntäaineita.

6.2 Kielletyt aineet

Yksin ainesosalistaa tarkastelemalla ei voi tietää onko tuote luonnonkosmetiikkaa vai ei, koska INCI-nimistä ei voi päätellä kaikkien aineiden alkuperää. Toiset aineet voivat olla luonnosta, toiset voidaan valmistaa yhtä lailla synteettisesti. Sertifikaatti todistaa luonnonmukaisuuden. (Luonnonkosmetiikan valmistus on haasteellista 2008.)

Seuraavissa kappaleissa käydään läpi normikosmetiikan tavanomaiset synteettiset raaka-aineet, jotka ovat kiellettyjä luonnonkosmetiikassa. Kappaleissa käsitellään aineiden hyvät puolet esittämällä alalla toimivien ammattilaisten näkemyksiä siitä, miksi niitä käytetään laajalti normikosmetiikassa.

6.2.1 Maaöljyperäiset raaka-aineet

Kaikki maaöljyperäiset raaka-aineet ja niistä johdetut aineet ovat luonnonkosmetiikassa kiellettyjä. Tämä johtuu siitä, että maaöljyperäisten raaka-aineiden määrä on rajallinen ja ne hajoavat luonnossa verrattain hitaasti. (Viinikallio 2009.) Kosmetiikassa puhutaan usein yleisnimellä ”mineraaliöljyt”, kun tarkoitetaan kaikkia maaöljyperäisiä raaka-aineita. Nimestään huolimatta maaöljyperäiset aineet eivät ole öljyjä vaan hiilivetyjä.

Maaöljyperäiset kosmetiikassa käytettävät hiilivedyt ovat: parafiini (Paraffinum), vaseliini (Petrolatum) ja parafiiniöljy (Paraffinum Liquidum) sekä niistä johdetut aineet INCI-nimeltään Cera Microcristallina, Ozokerite ja Ceresin. (Stiens 2008, 51). Mineraaliöljy eli parafiiniöljy (Paraffinum Liquidum) on hajuton, mauton ja väritön maaöljystä tislattu neste (Mineral Oil 2010). Vaseliini on puhdistettu sekoitus puolijuoksevia hiilivetyjä, joiden lähtöaine on maaöljy (Petrolatum 2010). Rakenteeltaan mainitut aineet koostuvat hiilivetyketjusta ilman happiosaa eikä ihmiselimistö pysty käyttämään niitä hyödykseen kuten kasviöljyjä (Stiens 2008, 51). Stiensin lisäksi Raipala-Cormier (2009) korostaa kasviöljyjen etua kosmetiikassa syötävyyden perusteella.

Vastakysymyksenä voisi esittää: Mitä haittaa on siitä, että maaöljyperäiset aineet eivät kelpaa ravinnoksi kun niitä käytetään kosmetiikkatuotteissa? Miksi kosmetiikan raaka-aineiden pitäisi olla syötäväksi kelpavaa? Maaöljyperäisten aineiden ei ole todettu imeytyvän ihon pintakerroksia syvemmälle. Toisaalta on hyvä muistaa, että kosmetiikan raaka-aineiden mahdollista imeytymistä

syvempiin ihokerroksiin ja verenkierron kautta elimistöön tutkitaan jatkuvasti. Tällä perusteella syötävä kosmetiikka kuulostaa turvalliselta valinnalta.

Mitä hyviä puolia maaöljyperäisillä raaka-aineilla on? Niitä on helppo työstää ja ne ovat edullisia (Stiens 2008, 51). Ne ovat stabiileja eli ne eivät pilaannu tai muuta väriään helposti. (Stiens 2008, 51; Loden 2003, 51; The facts about cosmetics 2009.) Lisäksi niitä on käytetty pitkään ihonhoitotuotteissa. Esimerkiksi vaseliini on patentoitu jo vuonna 1872. Sen ei ole todettu tukkivan iho- huokosia tai aiheuttavan aknea kuten kuulee väitettävän. Hyvän siedettävyyden ja vähäisen allergisoituvuutensa takia sitä käytetään usein voidepohjissa. (Loden 2003, 51.) Maaöljyperäisten aineiden yhtenä hyvänä puolena on ihotuntuma. Niiden avulla voidaan myös parantaa tuotteen rakennetta. Ne voivat myös vähentää ihon hilseilyä ja ne tekevät ihosta paremman näköisen. (The facts about cosmetics 2009.)

Maaöljyperäiset aineet ovat ehkäpä puhutuimpia ja vältetyimpiä kosmetiikan raaka-aineita ja niiden haitallisuudesta liikkuu valtavasti huhuja. Niiden vastustajat saavat ne kuulostamaan haitallisilta. Stiens (2008, 51) korostaa, että parafiiniöljy ja -vaha valmistetaan maaöljyn tislaujätteistä. Luonnonkosmetiikkasarja Weledan edustaja Marika Westerholm-Amin mukaan mineraaliöljy on muovia, joka tukkii iho- huokokset. Koska mineraaliöljy ei imeydy, se aiheuttaa hänestä riippuvuutta ja tuotetta pitää käyttää yhä useammin hyvän ihotuntuman ylläpitämiseksi. (Kylppäriin kaapin kemikaalcocktail 2006.) Karjalaisen (2008) mukaan normikosmetiikassa käytetään voidepohjana pääasiassa mineraaliöljyä, joka on peräisin samasta lähteestä kuin bensiini. Karjalaisen (2008) mielestä mineraaliöljyt heikentävät ihon toimintoja ja hän uskoo niiden olevan jopa syynä ihon herkistymiseen. Myös TV1 asiaohjelmassa Projektina keho (2008) erään luonnonkosmetiikkasarjan edustaja vertasi normikosmetiikkatuotteiden mineraaliöljyä moottoriöljyn levittämiseen iholle. ”Käyttäkää vain naiset moottoriöljyä ihollanne!” hän kivahti.

Kommentit kuulostavat ristiriitaisilta. Mineraaliöljyn imeytymättömyys nähdäänkin yllättäen huonona ominaisuutena eikä turvallisuustekijänä. Vertaukset moottoriöljyyn ontuvat. Vaikka lähtöaine on sama, kuulostaa vertauskuva kaukaa haetulta. Tällä logiikalla voisi verrata ravintoarvoisesti keitettyä perunaa ja perunalastuja tai maissia ja popcornia toisiinsa. Molemmissa lähtöaine on sama. Vertauskuvat epäilemättä huolestuttavat kuluttajaa. Kukapa haluaisi levittää bensiiniä, muovia tai tislaujätettä iholleen? Todellisuudessa kosmetiikassa käytetään vain puhtainta mahdollista mineraaliöljyä, ei samaa mineraaliöljyä kuin öljyteollisuudessa (The facts about cosmetics 2009).

Maaöljyperäisiä aineita on tutkittu paljon. Eri kasviöljyjen, hydrokortisonin ja yhden hiilivedyn, tässä tapauksessa vaseliinin vaikutuksesta ihoon on tehty vertaileva tutkimus, josta mainittiin

kappaleessa 6.1.1. Tämän tutkimuksen mukaan vaseliini lisäsi aavistuksen veden haihtumista ja ihon ärtymistä (Loden 2003, 53). On huomioitava, että tämä on vain yksi tutkimus eikä siitä voi johtaa laajoja johtopäätöksiä. Kaiken lisäksi on muistettava, että useimmiten kosmetiikkatuotteissa on koetilanteen tuotteisiin verrattuna useampia raaka-aineita.

Tutkimuksia, joissa tuotteiden raaka-aineena on ollut mineraaliöljyä, on tehty myös lääkepuolella. Yksi tutkimus ruotsalaisesta, atooppiselle iholle kehitetystä pehmentävästä lääkevoiteesta oli seuraava: Seitsemän päivää kestäneessä tutkimuksessa selvitettiin voidaanko tietyillä aineilla ennaltaehkäistä ihon ärsytysreaktiota ja kosteuden haihtumista. Iholle rajattiin testialue, johon laitettiin kuhunkin seitsemän päivän ajan kahdesti päivässä aina samaa voidepohjaa. Seitsemän päivän kuluttua ihoa ärsytettiin vahvalla pesuaineella. Tarkoituksena oli tutkia, mikä voidepohja ehkäisee parhaiten ihon ärsytystä sekä veden haihtumista. Tutkimuksessa käytetty Canola-öljy oli osittain kovetettua (Mattson 2010).

Voidepohjien emollientit ja humektantit olivat seuraavat:

- a) Kompleksi-emulsiovoide: emollienttina 20 % mineraaliöljyn (Paraffinum Liquidum) ja Canola-öljyn (Canola Oil) seos ja humektanttina 5 % urea.
- b) Mineraaliöljy-emulsiovoide: emollienttina 40 % mineraaliöljyä (Paraffinum Liquidum). Ei humektantteja.
- c) Canola-emulsiovoide: emollienttina 40 % Canola-öljy (Canola Oil). Ei humektantteja.
- d) Canola-urea-emulsiovoide: emollienttina 40 % Canola-öljy (Canola Oil) ja humektanttina 5 % urea.
- e) Polymeerigeeli: ei emollientteja eikä humektantteja, vain polymeerigeelipohja.

Tutkimus osoitti, että millään muulla voidepohjalla ei voitu välttää ihon ärsytystä ja veden haihtumista paitsi kompleksi-emulsiovoiteella (voide a). Se ehkäisi ihon ärsytystä ja kosteuden haihtumista ennalta. Vaikka Canola-urea-emulsiovoiteessa (voide d) ei ollut mineraaliöljyä ja Canola-öljyn määrää nostettiin korkeammaksi, sillä ei saatu vastaavaa tulosta. (Buraczewska 2008, 37 - 45.)

Luvussa 6.1.1 mainitun raaka-ainetutkimuksen perusteella olisi voinut kuvitella, että lisäämällä Canola-öljyä ja poistamalla mineraaliöljy tuotteesta (voide d) tulos olisi ollut parempi. Tämän tutkimuksen mukaan yhdistelmä mineraali- ja kasviöljyä (voide a) toimi iholla kaikkien parhaiten. Jälleen tarvitaan lisätutkimuksia ennen kuin voidaan tehdä laajoja johtopäätöksiä.

6.2.2 Silikonit

Silikonien käyttö kosmetiikassa on helppo perustella. Silikoneilla on samoja ominaisuuksia kuin rasvoilla, mutta ne eivät tunnu iholla rasvaisilta (Loden 2003, 58). Ne sopivat hyvin päivävoiteisiin, koska ne eivät jätä ihoa tahmeaksi (Suokas 2008). Silikonien etuna on se, että ne parantavat tuotteet rakennetta ja varmistavat tuotteen tasaisen levittymisen tukkimatta ihohuokosia (What is in my cosmetics 2009). Hyvän lämpökestävyyden ja levittyvyyden vuoksi silikonieja käytetään normikosmetiikassa erittäin paljon (Stiens 2008, 51).

Silikonit ovat rasvattomia, synteettisesti tuotettuja yhdisteitä, jotka eivät imeydy ihon läpi. Niitä ei lueta orgaanisiin yhdisteisiin vaan ne muodostavat oman ryhmänsä orgaanisten ja epäorgaanisten yhdisteiden rinnalla. Silikonien käyttö lisääntyi rajusti 1980-luvulta alkaen, kun kosmetiikassa alettiin luopua eläinperäisten rasvojen käytöstä. Nykyisin niitä käytetään kosmetiikassa paitsi emollientteina myös muun muassa emulgaattoreina, tuomaan kiiltoa esimerkiksi huulipunissa ja hiustenhoitotuotteissa, parantamaan levittyvyyttä, vähentämään hiusten sähköisyyttä ja ennen kaikkea tuomaan pehmeän ja ei-tahmean lopputuloksen. (Suokas 2008.)

Stiens (2008, 51) kertoo, ettei silikonieja sallita luonnonkosmetiikkatuotteissa, koska ne ovat lähes täysin luonnossa hajoamattomia. Viinikallion (2009) mukaan silikonit ovat luonnonkosmetiikassa kiellettyjä, sillä silikonie ei esiinny sellaisenaan luonnossa. Voidaankin sanoa, että silikonit täyttävät kaikki kiellettyjen raaka-aineiden ominaisuudet luonnonkosmetiikan sääntöjen mukaan.

Silikonittomuus on ollut jo pitkään myyntivaltti hiustenhoitotuotteissa, mutta kuin varkain se on siirtynyt myös ihonhoitotuotteisiin. Yhä useampia kosmetiikkatuotteita mainostetaan silikonittomina.

6.2.3 Eläinperäiset aineet

Luonnonkosmetiikassa kuolleista selkärangkaisista saatujen raaka-aineiden käyttö on kielletty. Sen sijaan tietyt eläinperäiset aineet kuten mehiläisvaha (Beeswax tai Cera Alba), hunaja (Mel), maito (Lac) ja lanoliini (Lanolin) ovat sallittuja, koska niitä käyttämällä ei vahingoiteta eläimiä. (Viinikallio 2009.) Vaikka eläinperäisiä aineita käytetään kosmetiikassa, niiden käyttö on vähentynyt runsaasti 1980-luvulta alkaen ja niille on kehitetty korvaavia vaihtoehtoja (Suokas 2008).

Animalian kotisivuilta kosmetiikan raaka-aineiden tietopakettista löytyy pitkä luettelo eläinperäisiä kosmetiikan raaka-aineita. Lähteen mukaan ryppyvoiteissa saatetaan käyttää raaka-aineena elastiinia (Elastin) tai kollageenia (Collagen), jotka eristetään teurastettujen eläinten sidekudoksista. Muina eläinperäisinä ainesosina mainitaan muun muassa hainmaksaoiljy (Shark Liver Oil), kilpikonnaöljy (Turtle Oil) ja minkkiöljy (Mink Oil). (Tietopaketti eläinystävällisille kuluttajille eläinperäisiä raaka-aineita sisältävistä tuotteista 2009.) Olisi mielenkiintoista tietää, kuinka paljon eläinperäisiä aineita käytetään kosmetiikassa vai ovatko synteettiset aineet käytännössä syrjäyttäneet lähes kokonaan edellä mainitut.

Animalian toiminnanjohtajan avustaja Uotila (2009) kertoo, että kosmetiikassa käytetään paljon eläinperäisiä aineita, mutta mainitsee niistä vain luonnonkosmetiikassakin sallitun lanoliinin ja mehiläisvahnan. Kysyttäessä Uotila uskoo itsekin, että eläinperäisten aineiden käyttö kosmetiikassa on vähentynyt.

6.2.4 Synteettiset hajusteet

Hajusteteollisuudella on käytössään yli 5 000 yksittäistä hajustekemikaalia, joista noin 4 800 on synteettisiä (Hajusteallergia 2004). Synteettisten hajusteiden määrä on valtava. Normikosmetiikkatuotteisiin saadaan eri hajusteaineyhdistelmillä lukematon määrä erilaisia tuoksujia. Tämä ei ole luonnonkosmetiikassa mahdollista. Esimerkiksi niin sanottuja karkkituoksujia ei luonnossa esiinny. (Viinikallio 2009.)

Tuoksut jaetaan kahdeksaan eri tuoksuperheeseen ja niistä edelleen useisiin alaryhmiin. Toiset tuoksut uutetaan suoraan luonnosta, toiset valmistetaan synteettisesti useimmiten luonnon tuoksujen inspiroimana. Yksi esimerkki nykyään synteettisesti valmistettavasta tuoksuaineesta on aiemmin luonnollisesta lähteestä saatu myski. Myskin synteettinen valmistus onnistui, kun saatiin kopioitua luonnontuoksun molekyyliä. Vastaavalla tavalla etsitään jatkuvasti uusia tuoksujia, jotka sitten valmistetaan synteettisesti. (Tuoksut 2009.) Suurin osa tuoksuaineista on alun perin lähtöisin luonnosta, mutta useimmiten ne valmistetaan synteettisesti (Loden 2003, 51).

Tuoksut ovat yksi osa kosmetiikan tuomaa elämystä, jopa ylellisyyttä. Toisena ääripäänä ovat täysin hajustamattomat kosmetiikkatuotteet. Niitä löytyy sekä luonnonkosmetiikkatuotteista että normikosmetiikkatuotteista. Hajustamattomien ihonhoitotuotteiden kysyntä näyttää kasvavan ainakin apteekkosmetiikkamarkkinoilla. Apteekista löytyy kokonaisia ihonhoitosarjoja, joissa ei käytetä lainkaan hajusteita. Esimerkiksi sveitsiläisen Louis Widmer -sarjan kaikkia tuotteita saa

hajusteella tai ilman hajustetta. Hajustamattomuus onkin monen asiakkaan ostoperuste koko sarjalle. Myös ACO toi syksyllä 2009 apteekkiin hajustamattoman, herkän ihon tuotelinjan, jonka suosio on ylittänyt jopa valmistajan odotukset. Yksittäisiä hajustamattomia tuotteita löytyy apteekkituotteista myös muun muassa ranskalaisista Vichy ja Avène-sarjoista, saksalaisesta Eucerin- ja kotimaisesta Favorsa-sarjasta.

6.2.5 Synteettiset väriaineet

Yhteensä kosmetiikassa sallittuja väriaineita on tällä hetkellä noin 160 (Cosmetic colorant 2009). Väriaineeton emulsiovoide on valkoista (Fagerholm 2009). Väreillä on tärkeä, esteettinen merkitys kosmetiikassa. Kaikki elintarvikkeista tutut väriaineet sallitaan kosmetiikassa, mutta kaikki Euroopassa sallitut värit eivät ole sallittuja USA:ssa. Osa väriaineista merkitään INCI -listaan omalla nimellään. Osa merkitään CI:llä ja sen perään laitetaan värin numero tai omalla nimellä. CI tarkoittaa sanoja color index. Sekoittamalla eri väriaineita keskenään saadaan uusia värejä. Osalla väriaineista on myös muita tehtäviä kosmetiikassa; titaanidioksidia (Titanium Dioxide tai CI 77891) käytetään paitsi väriaineena myös aurinkosuoja-aineena, sinkkioksidia (Zinc Oxide tai CI 77947) käytetään antibakteerisena aineena ja parantamaan muun muassa aurinkovoiteiden rakennetta ja kalium-alumiinisilikaattisekoituksella (Mica) parannetaan tuotteen värin pysyvyyttä. (Loden 2003, 101 - 105.)

Oranssin luonnonväriaineen INCI-nimiä ovat muun muassa CI 75120, CI 75125 ja CI 75130, joista viimeinen on luonnon beetakaroteeni. Synteettisen oranssin värikoodi voi olla esimerkiksi CI 16230 tai CI 15510. (Stiens 2008, 193.) Kuten esimerkeistä huomaa, sekä luonnon- että synteettiset värit merkitään monesti CI-yhdistelmällä ainesosalistaan. Pelkästä INCI-nimestä ei kuluttajille selviä, onko väri luonnosta vai synteettinen.

Tällä hetkellä yksi kosmetiikan markkinoinnissa käytettävä puuttuva tekijä on väriaineettomuus. Monissa tuotteissa mainitaan ”ei synteettisiä väriaineita” tai ”väriaineeton” muiden puuttuvien aineiden lisäksi. Monet herkkäihoiset kuluttajat arvostavatkin paitsi tuotteen hajustamattomuutta myös väriaineettomuutta.

6.2.6 Synteettiset säilöntäaineet

Säilöntäaineita lisätään tuotteisiin estämään mikro-organismien kasvua (Kosmetiikan säilytteet 2004). Ihanteellinen säilöntäaine on helposti liukeneva, kemiallisesti stabiili, edullinen, hajuton ja väritön. Se on tehokas alhaisilla pitoisuuksilla, tehoaa kaikkiin mikro-organismeihin, eikä ole haitallinen ihmiselle. EU:ssa on käytössä tällä hetkellä noin 50 säilöntäainetta, eikä yksikään täytäkään jokaista edellä mainittua kriteeriä. Usein käytetäänkin eri säilöntäaineita yhdessä pienempinä pitoisuuksina. Tällöin valitaan säilöntäaineita, jotka tehoavat erilaisiin mikro-organismeihin ja tukevat näin toisiaan. (Loden 2003, 72.) Koska säilöntäaineita on paljon, tässä kappaleessa käsitellään niitä synteettisiä säilöntäaineita, joiden haitallisuus puhututtaa. Tällaisia säilöntäaineita ovat parabeenit (INCI-nimen loppuosassa sana -paraben) ja formaldehydi (Formaldehyde) sekä sen vapauttajat (INCI-nimet Imidazolidinyl Urea, Diazolidinyl Urea, DMDM hydantoin, Quaternium-15 ja 2-Bromo-2-Nitropropane-1,3-diol).

Parabeeneja on käytetty yli 50 vuoden ajan kosmetiikassa (Parabens 2008). Ne ovat yleisimpiä kosmetiikan säilöntäaineita. Helsingin Allergia- ja Astmayhdistyksen kosmetiikkatuotteiden ainesosatiedostoon tallennetuista tuotteista noin kuudessakymmenessä prosentissa on parabeeneja. Yleisestä käytöstä huolimatta parabeenit aiheuttavat vähän allergioita. Parabeeneille allergisten osuus ihotesteihin osallistuneista yliopistollisten sairaaloiden ja Työterveyslaitoksen potilaista Suomessa vuosina 1995–96 oli vain 0,3 prosenttia. (Kosmetiikan säilytteet 2004.)

Viime aikoina parabeenien turvallisuudesta on kiistelty. On esitetty, että niillä olisi yhteyttä rintasyöpään (Parabens 2009). Lehdistössä kirjoitettiin jo vuonna 2004 isobritannialaisesta tutkimuksesta, jossa epäiltiin parabeenien ja rintasyövän välistä yhteyttä. Tästä alkoivat aktiiviset tutkimukset. (Stiens 2008, 171.) Euroopan Unionin komitean Scientific Committee on Consumer Products (=SCCP) uusimmassa vuoden 2008 lausunnossa kerrotaan parabeenien turvallisuustutkimuksista. Vuonna 2005 - 2006 SCCP antoi lausunnot koskien parabeenien ja rintasyövän välistä yhteyttä sekä eri parabeenien turvallisuusvaikutuksia. Erilaisten parabeenien turvallisuusvaikutustutkimuksen jälkeisessä lausunnossa vuonna 2006 todettiin, että propyyli- (Propylparaben), isopropyyli (Isopropylparaben), butyyli- (Butylparaben) ja isobutylparabeenien (Isobutylparaben) turvallisuutta pitää tutkia lisää. Sen sijaan metyyli- (Methylparaben) ja etyyliparabeenit (Ethylparaben) eivät vaatineet lisätutkimuksia. Vuoden 2008 lausunnon mukaan propyyli- ja butyyliparabeeneista tarvitaan yhä lisää täydentäviä turvallisuustutkimuksia. (Parabens 2008.)

Muutama vuosi sitten todettiin, että parabeenien turvallisuutta tutkitaan edelleen ja osa tutkimuksista on kesken (Toppari 2007). Vuonna 2008 todettiin, että lisätutkimuksia vaaditaan muun

muassa ihoon imeytymisestä, koska tähän asti tehdyt tutkimukset eivät anna riittävää tieteellistä näyttöä aineiden turvallisuuskysymyksistä (Parabens 2008). Tähän mennessä yhteyttä rintasyövän ja parabeenien välillä ei ole voitu todeta. (Stiens 2008, 171.) Huolimatta epäilyistä ja jatkuvista tutkimuksista toistaiseksi parabeenien käyttöohjeisiin ei ole tullut muutoksia. Aineiden maksimimäärät tuotteissa ovat pysyneet ennallaan.

Tutkimusten saama mediahuomio on aiheuttanut muutoksia parabeenien käytössä. Ranskassa parabeenit ovat usein otsikoissa syöpäepäilyjen vuoksi ja siksi monet kosmetiikkatalot ovat luopuneet niiden käytöstä (Stiens 2008, 168). Kemisti Matsson (2010) kertoo, että valmistajien on seurattava kuluttajien toiveita ja tällä hetkellä kuluttajat haluavat parabeenittomia tuotteita. Parabeenien ympärillä vellova kohu on saanutkin monet kosmetiikkatalot Euroopassa luopumaan niiden käytöstä. Samalla parabeenittomuus on noussut yhdeksi tuotteiden markkinointivaltiksi ja ne ovat suosittuja parabeeneja välttävien kuluttajien keskuudessa. Markkinoille on tullut jopa kokonaan parabeenittomia normikosmetiikan tuotelinjoja. Esimerkiksi ACO:n joulukuussa 2009 Suomeen lanseeraama luonnon ja tieteen yhdistävä tuotelinja Natuvive on valmistettu ilman parabeeneja. Myös L'oréal lanseerasi uuden parabeenittoman Vichyn Essentielles ihonhoitolinjan apteekkiin vuonna 2009. Puuttuvasta raaka-aineesta mainitaan sarjojen markkinointimateriaaleissa. Apteekkisarjoista muun muassa Avène-sarjassa on vuosia ollut yksittäisiä herkälle iholle suunnattuja parabeenittomia tuotteita.

Stiensin mielestä parabeenittomuus voi ohjata kuluttajaa harhaan. On mahdollista, että tuotteessa käytetään parabeenien sijasta säilöntäainetta, joka saattaa olla tilastollisesti hyvin allergisoiva. Kuluttaja ei vain kiinnitä tähän huomiota. (Stiens 2008, 168.) Parabeeniton ei siis välttämättä ole paras vaihtoehto synteettisille säilöntäaineille allergisoituneille kuluttajille. Matsson (2010) kertoo, että lähtökohtaisesti parabeenittomissa tuotteissa pyritään käyttämään mahdollisimman tehokkaita ja harvoin allergisoivia säilöntäaineita, mutta niiden korvaaminen ole helppoa.

Toinen huonomaineinen synteettinen säilöntäaine on formaldehydi (Formaldehyde). Helsingin Allergia- ja Astmayhdistyksen aineosatiedoston tuotteista formaldehydin vapauttajia esiintyy noin kuudessatoista prosentissa tuotteista. Formaldehydiä ei sellaisenaan juurikaan käytetä kosmetiikassa tuotteissa, mutta formaldehydin vapauttajat ovat suosittuja säilöntäaineita. Vapauttajat hajoaavat tuotteessa hitaasti vapauttaen formaldehydiä, joka toimii varsinaisena mikrobien kasvua estävänä aineena. Formaldehydien vapauttajina kosmetiikassa käytetään: Imidatsolidinyyliureaa, DMDM-hydantoiinia, Diatsolidinyyliureaa, Bronopolia ja Quaternium-15:tä. Lisäksi 5-Bromo-5-nitro-1,3-dioksaani voi vapauttaa formaldehydiä vähäisiä määriä. Formaldehydiä sisältävien valmisteiden selosteissa pitää lukea "sisältää formaldehydiä", jos valmisteen formaldehydipitoisuus on yli 0,05 %. (Kosmetiikan säilytteen 2004.)

Vaikka formaldehydin johdannaiset ja formaldehydi ovat selvästi parabeeneja useammin allergiaa aiheuttavia säilöntäaineita, niiden puuttumista korostetaan nykyisin markkinoinnissa harvoin toisin kuin vielä 10 vuotta sitten. Tällä hetkellä tyypillisiä, myyviä mainoslauseita ovat ”ei sisällä parabeenisäilöntäaineita” tai ”ei sisällä synteettisiä säilöntäaineita”.

6.2.7 Tavanomaiset emulgaattorit ja tensidit

Luonnonkosmetiikassa ovat kiellettyjä kaikki PEG- ja PPG-aineet sekä alkyylisulfaattit esimerkiksi pinta-aktiivisista aineista tensidit natriumlauryylisulfaatti (Sodium Lauryl Sulfate) ja natriumlaurylieetterisulfaatti (Sodium Laureth Sulfate) (Suomalainen luonnonkosmetiikkaohjeistus 2007; Stiens 2008, 59). Kiellettyjä ovat myös kaikki Laureth- tai Cetareth-alkuiset aineet (Stiens 2008, 59). Syynä on niiden esiintymättömyys luonnossa (Viinikallio 2009).

PEG- ja PPG-yhdisteet ovat etoksyloituja ja propoksyloituja aineita, jotka muodostuvat polyetyleeniglykolista (PEG) tai polypropyleeniglykolista (PPG) (Suokas 2008; Stiens 2008, 59). Niitä käytetään paljon normikosmetiikkatuotteissa, sillä ne ovat käytännöllisiä ja edullisia emulgaattoreita ja liuottimia (Stiens 2008, 59). PEG- ja PPG-aineita käytetään sekä itsenäisinä aineina että yhdisteinä. Itsenäisinä aineina ne kosteuttavat ihoa, säätelevät viskositeettia, vaikuttavat tuotteen ihotuntumaan ja parantavat tuotteen levittyvyyttä. Vesiliukoisina ne tuovat vesiliukoisuutta myös uuteen syntyvään yhdisteeseen, jossa PEG- tai PPG- on toinen osa. Näin PEG- tai PPG-aineisiin yhdistämällä veteen liukenemattomista aineista voidaan tehdä vesiliukoisia. Nämä aineet toimivat erinomaisina emulgaattoreina. Aineet voidaan yhdistää muun muassa öljyihin (esimerkiksi PEG-40 Hydrogenated Castor Oil) tai rasvahappoihin (esimerkiksi PEG-45 Stearate). Lisäksi niitä voidaan käyttää pesevien aineiden osana ja silikonyhdisteiden osana. (Suokas 2008.)

Stiensin mukaan PEG- ja PPG-aineet parantavat ihon läpäisevyyttä. Hänestä aineet ovat vaarallisia, koska helpottaessaan aineiden imeytymistä myös vahingolliset aineet voivat päästä ihoon. Lisäksi Stiens epäilee PEG:n ja PPG:n lähtöaineiden ja valmistuksen turvallisuutta, mutta myöntää uusien valmistusmenetelmien olevan aiempia varmempia. (Stiens 2008, 175.) Stiens ei kerro, minkä tutkimuksen mukaan edellä mainitut aineet parantavat ihon läpäisevyyttä. Hän ei tarkenna, mitä vahingollisia aineita voisi imeytyä PEG- ja PPG-aineiden avulla ihoon. Lain mukaan kosmetiikkatuotteissa ei saa käyttää haitallisia aineita ja turvallisuustutkimukset koskevat ennen kaikkea imeytymistä, joten lähtökohtaisesti haitallisten aineiden imeytymistä ei pitäisi tapahtua.

Yleisimmin kosmetiikassa käytetään pesevinä aineina anionisia tensidejä niiden tehokkuuden ja vaahtoavuuden vuoksi. Hellävaraisempia tensidejä ovat amfoteeriset tensidit. Koska ne ovat hyvin mietoja, niitä käytetään usein muiden tensidien kanssa yhdessä. Kationisia tensidejä käytetään hoitoaineissa hoitavina aineina. Nonionisia eli ionittomia tensidejä käytetään paljon emulgaattoreina. Ne vaahtoavat huonosti ja siksi niitä käytetään harvemmin pesevinä aineina yksinään. (Loden 2003, 63 - 66.)

Tyypillisinä esimerkkeinä normikosmetiikan tensideistä ovat seuraavat: anionisista tensideistä natriumlauryylisulfaatti (Sodium Lauryl Sulfate) ja natriumlaurylieetterisulfaatti (Sodium Laureth Sulfate), kationisista setrimoniumkloridi (Cetrimonium Chloride) ja amfoteerisistä kokamidopropylibetaiini (Cocamidopropyl Betaine) sekä ionittomista Cocamide DEA ja Cocamide MEA. Lähes kaikkien sertifikaattien mukaan edellä mainitut tensidit ovat luonnonkosmetiikassa kiellettyjä. (Viinikallio 2009.) Koska edellä mainittuja tensidejä ei luonnonkosmetiikkatuotteissa sallita, luonnonkosmetiikkatuotteiden pesuominaisuudet ja vaahtoavuus poikkeavat huomattavasti normikosmetiikkatuotteista.

6.2.8 Kemialliset aurinkosuoja-aineet

Kemiallisten aurinkosuojien puolestapuhujat korostavat niiden miellyttävää ihotuntumaa ja tehokkuutta. Uudet EU:n pakkausmerkinnät puoltavat kemiallisten aurinkosuoja-aineiden käyttöä fyysikaalisen ohella, sillä ainoastaan titaanidioksidilla ei saada riittävän suurta UVA-suojaa tuotteeseen kuin matalissa ja keskitason suojakertoimissa. Kemiallisten aurinkosuoja-aineiden vastustajat pelkäävät niiden ympäristövaikutuksia ja pohtivat niiden vaarallisuutta. Edellä mainittujen seikkojen vuoksi seuraavassa kappaleessa käsitellään uusia EU-merkintöjä aurinkotuotteissa ja kemiallisten aurinkosuoja-aineiden toimintaperiaatteita.

Kuluttajan tulisi valita aurinkotuote, jossa on riittävä suoja sekä UVA- että UVB-säteitä vastaan. Ongelmana on aiemmin ollut, että aurinkotuotteissa on saattanut olla hyvä UVB-suoja, joka on ehkäissyt ihon palamisen, mutta ei UVA-säteilyn pääsyä iholle. Koska iho ei pala, ei osata hakeutua pois auringosta ja saatetaan altistua liian suurelle määrälle UVA-säteilyä. Tätä ongelmaa ei enää ole kun tarkistaa, että tuotteessa on UVA-logo. (Nauti auringosta turvallisesti 2007.)

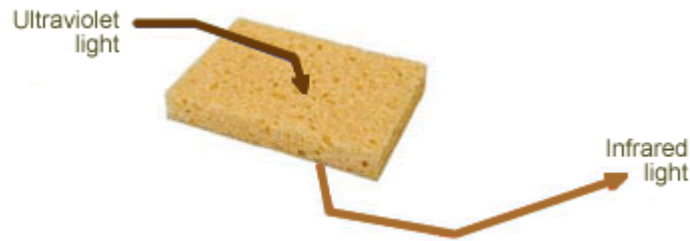


Kuva 5. UVA-logo (Suojaudu auringolta 2009).

UVA -logo on uutta aurinkotuotteissa. Se on merkki Euroopan Unionin suositusten mukaan valmistetusta aurinkotuotteesta. UVA-logon saa merkitä tuotteeseen, kun tuote suojaa riittävän hyvin paitsi polttavilta UVB-säteiltä myös syvemmälle ihoon tunkeutuvilta UVA -säteiltä. (Åkerström 2009.) Euroopan Unionin suositusten mukaan aurinkotuotteet on jaettu matalan suojakertoimen tuotteisiin (SPF = sun protection factor tai suomalaisittain SK = suojakerroin 6 ja 10), keskitason suojakertoimen tuotteisiin (SPF 15, 20 ja 25), korkeisiin suojakertoimiin (SPF 30, 50) ja erittäin korkeisiin suojakertoimiin (SPF 50+). (Suojaudu auringolta 2009). Suojakertoimen numero ilmoittaa tuotteen UVB-suojan, joka kertoo kuinka monta kertaa kauemmin voit oleskella auringossa palamatta aurinkovoidetta käyttämällä kuin ilman aurinkosuojaa.

Kemialliset UV-suodattimet ovat yleisimpiä suodattimia ja niitä käytetään usein montaa erilaista yhdessä. Korkean suojakertoimen ja erittäin korkean suojakertoimen aurinkosuojavoiteita (SPF 30, 50 ja 50+) voidaan valmistaa ainoastaan yhdistelemällä eri suodattimia keskenään. (Aurinkosuojatuotteet 2009.) Tehon paraneminen perustuu UV-säteiden eri aallonpituuksiin. Eri suoja-aineet suojaavat eri tavalla eri aallonpituuksilta ja tukevat siksi toinen toistensa vaikutusta. (Sun protection products 2009.)

Yksinkertaistettuna kemiallisten aurinkosuoja-aineiden toimintaperiaate on seuraava: Ne absorboivat auringonsäteitä iholla muuttaen ne harmittomaksi lämmöksi (Aurinkosuojatuotteet 2009; Loden 2003, 93). Iholiiton aurinko-oppaassa muistutetaan, että kemialliset aurinkosuojavoiteet imeytyvät vain ihon pintakerrokseen (Aurinko-opas 2008). Toimiakseen toivotulla tavalla kemiallisten suoja-aineiden ei tule imeytyä ihon pintakerrosta syvemmälle.



Kuva 6: Kemiallisen aurinkosuoja-aineen toimintaperiaate (Sun protection products 2009).

Kemiallisten aurinkosuoja-aineiden ongelmana on fotostabiilius. Toisin sanoen niiden säilyvyys muuttumattomana auringossa vaihtelee. Huonoiten fotostabiileina pysyvät kinnamaatit ja salisylaatit. (Loden 2003, 93; Mattson 2010.) Stiens (2008, 148) epäilee kemiallisten aurinkosuoja-aineiden turvallisuutta muun muassa epästabiiliuden vuoksi. Loden (2003, 93) poistaa epäilyn kertomalla, että käytettäessä eri kemiallisia UV-suoja-aineita yhdessä, varmistetaan myös fotostabiilius. Åkerström (2009) ja Mattson (2010) vahvistavat, että eri kemiallisia UV-suoja-aineita käytetään yhdistelminä fotostabiiliuden varmistamiseksi.

Kemiallisilla suoja-aineilla on monia etuja. Ne levittyvät hyvin paitsi iholle myös itse tuotteen koostumukseen. Niitä sisältävistä tuotteista on helppo tehdä vedenkestäviä, koska kemialliset aurinkosuoja-aineet ovat öljyliukoisia. (Åkerström 2009.) Veteen liukenemattomuus on ensiarvoisen tärkeä turvallisuustekijä esimerkiksi lasten aurinkotuotteissa, sillä lapset saattavat viettää tuntikausia vedessä.

Luonnonkosmetiikassa ei sallita kemiallisia aurinkosuoja-aineita, koska niitä ei esiinny luonnossa (Stiens 2008, 147). Stiensin mukaan kemialliset UV-suodattimet voivat olla vahingollisia. Hän pohjaa väitteen sille, että ne ovat rajoituksin sallittuja. Hän mainitsee myös faktan, että yhdestä kemiallisesta aurinkosuoja-aineesta, oksibentsonista (Oxybenzone), pitää merkitä tuotteeseen erikseen ”sisältää oksibentsonia”. (Stiens 2008, 148.) Laissa sanotaan: ”Kosmeettisiin valmisteisiin saa käyttää auringonsuoja-aineena ainoastaan liitteessä 7 mainittuja aineita liitteessä mainituin rajoituksin” (Kauppa ja Teollisuusministeriön asetus kosmeettisista valmisteista 75/2005). Rajoitukset on määritelty kaikille aurinkosuoja-aineille, myös titaanidioksidille. Täytyy muistaa, että kaikilla valmistajilla on varmasti lähtökohtaisesti sama ajatus: valmistaa turvallisia aurinkosuoja-aineita. Yhden varoitusmerkinnän takia ei voida olettaa kaikkien aurinkosuoja-aineiden olevan haitallisia.

Stiensin mukaan kemialliset aurinkosuoja-aineet tappavat koralleja joutuessaan ihomme kautta veteen. Lisäksi hän epäilee, että vesistön kautta altistumme niille enemmän kuin osaamme kuvitella. Stiens päätelee, että kemiallisten aurinkosuoja-aineiden kertyessä veden eläviin ja niiden

päätyessä ravinnoksemme elimistöömme altistus nousee vaarallisen korkeaksi (Stiens 2008, 148 - 149.) Matsson muistuttaa, että toiset aurinkosuoja-aineet ovat toisia ympäristöystävällisempiä ja valmistajat voivat halutessaan pyrkiä valitsemaan ympäristöystävällisempiä vaihtoehtoja. Ympäristölle haitallisista kemiallisia suoja-aineita on muun muassa aurinkosuoja-aineet, jotka löytyvät ainesosaluettelosta nimeltä Butyl Methoxydibenzoylmethane ja Ethylhexyl Methoxycinnamate. Mattson muistuttaa, että paljon käytettyjen aurinkosuoja-aineiden haitat näkyvät nopeammin, sillä niitä kertyy luontoon enemmän niiden suurten käyttömäärien takia. (Mattson 2010.)

Stiens vastustaa uutta EU-suositusta, jonka mukaan UVA -suojan tulee olla aurinkotuotteessa vähintään kolmannes tuotteesta numerolla ilmoitetusta UVB -suojasta. Tämä pakottaa valmistajia käyttämään korkean suojakertoimen aurinkotuotteissa kemiallisia suodattimia. Stiens kertoo, että ainoastaan titaanidioksidia sisältävällä aurinkotuotteella saadaan EU-määräysten mukainen suoja vain noin suojakerroimelle 15 tai korkeintaan 20. (Stiens 2008, 148 - 149.) Jos haluaa korkeamman suojan kuin SPF 20, on valittava myös kemiallisia suoja-aineita sisältävä tuote.

Aiemmin lapsille suositeltiin ainoastaan fysikaalisen suodattimen sisältäviä aurinkosuojia ja niitä oli runsaasti markkinoilla. Nyt neuvotaan, että lapsilla tulee käyttää lapsille tarkoitettuja aurinkosuojatuotteita (Nauti auringosta turvallisesti 2007). Markkinoilta löytyy lapsille tarkoitettuja aurinkotuotteita, joissa on ainoastaan fysikaalinen suoja-aine ja aurinkotuotteita, joissa on kemiallisia UV-suoja-aineita. Lapsille suositellaan vähintään suojakerrointa 15 (Children sun protection 2009).

Stiens (2008, 149 - 150) ja Hannuksela (2009, 44 - 45) ovat yhtä mieltä siitä, että jos kuluttajat käyttäisivät aurinkosuojatuotteita oikean määrän eli 2 mg neliösentille, SPF 15 riittäisi kaikille eikä korkeampia aurinkosuojatuotteita tarvittaisi lainkaan. Toiset suosittelevat, että kaikkien tulisi käyttää vähintään SPF 15 suojakerrointa tai korkeampaa (Sun protection products 2009). Kaikkein tärkeintä on opastaa kuluttajille aurinkosuojatuotteen oikea käyttö, sillä liian vähäinen aurinkotuotteen käyttö heikentää olennaisesti tuotteen suojatehoa. Lisäksi tulee muistuttaa, että pienet lapset tulisi aina suojata vaattein ja pitää poissa suorasta auringonvalosta. (Mattson 2010.)

Tiedetään, että liiallinen altistuminen auringolle on vahingollista. Aurinko altistaa sekä UVA- että UVB -säteilylle, jotka molemmat ovat merkittäviä ihosyövän aiheuttajia. Ihosyöpä on suoraan yhteydessä riittämättömään auringolta suojautumiseen. (Nauti Auringosta turvallisesti 2007.) Tutkimusten valossa on syytä kysyä: Miksi pohditaan aurinkosuoja-aineiden vahingollisuutta ja jätetään ne jopa ostamatta, kun aurinkosuoja-aineiden vaarallisuudesta ei ole näyttöä toisin kuin auringosta?

7 ALLERGIANÄKÖKULMA

Seuraavissa kappaleissa pohditaan luonnonkosmetiikkaa allergia- ja ihoärsytysnäkökulmien kautta käyttämällä hyväksi asiantuntijoiden ja alalla toimivien ammattilaisten lausuntoja ja mielipiteitä. Kappaleissa tuodaan esille yleisimmin allergisoivat ja yliherkkyyttä aiheuttavat raaka-aineet sekä lääkärin suositusten perusteella turvallisimpina pidetyt kosmetiikkatuotteet eli perusvoiteet. Lisäksi tutustutaan tarkemmin perusvoiteiden raaka-aineisiin ja pohditaan niiden ja luonnonkosmetiikan raaka-aineiden eroja. Lopuksi käsitellään lyhyesti herkkäihoisille ja allergisille suunnattua kosmetiikkamainontaa.

7.1 Kosmetiikan ihoärsytykset

Kosmetiikan ihoärsytykset ovat yleisimpiä kosmetiikan haittoja. Raaka-aineista tensidit ja kuorinta-aineiden kuorivat ainesosat ovat tavanomaisimpia ärsytysihottuman aiheuttajia. Tyypilliset ärsytysoireet ovat kihelmöinti, kuivuus, polttava tunne ja ihon kiristäminen. Useimmiten ihoärsytys ilmenee kasvoilla. Erään ruotsalaisen tutkimuksen mukaan eniten ihoärsytyksiä aiheuttavat silmämeikit. (Loden 2003, 153 - 154.)

Jopa 90 prosenttia suomalaisista kärsii jossain vaiheessa elämäänsä ihon ärsytyksestä. Syy ärsytykseen voi olla sisäinen (esimerkiksi hormonaaliset syyt tai stressi) tai ulkoinen (esimerkiksi ilmaston muuttuminen, väärät ihonhoitotottumukset tai ihotyypille liian voimakkaat ihonhoitotuotteet). Kotiohjeet ihoärsytyksessä ovat samat kuin allergiassa: ärsytystä aiheuttavan tuotteen käyttö tulee lopettaa. Ihoärsytystilanteessa, toisin kuin allergiassa, on mahdollista kokeilla tuotetta myöhemmin uudelleen, kun iho on paremmassa kunnossa. (Kousa 2008.)

7.2 Perusvoiteet

Suomalaiset ihotautilääkärit suosittelevat herkkäihoisille, ihosairaille ja allergisille potilailleen useimmiten perusvoiteita, joista saa KELA -korvauksen. Lääketehdas Orionin perusvoiteet ovat myydyimpiä perusvoiteita Suomessa ja pelkästään Orionin perusvoiteita löytyy useita erilaisia. On hyvä huomioida, että perusvoiteita myydään vain apteekeissa, vaikka ne luetaan kosmetiikkatuot-

teisiin ja kosmetiikkalain alle. Jo vuosia on pohdittu, tulisiko perusvoiteita myydä myös tavarataloissa ja jopa ruokakaupoissa. Aika näyttää, miten tulee käymään.

Perusvoiteita on käytetty jo pitkään (Aikuisen atooppinen ihottuma 2009). Ensimmäinen perusvoide tuli apteekkimyyntiin vuonna 1953. Rakenteeltaan perusvoiteet ovat lääketehaan valmistamia lääkeaineettomia voiteita. (Perusvoiteet 2009.) Ne sisältävät vettä, emulgaattoreita ja rasvaa (Aikuisen atooppinen ihottuma 2009). Säilyvyyden varmistamiseksi perusvoiteissa käytetään synteettisiä säilöntäaineita, joista parabeenit ovat eniten käytettyjä. Perusvoiteet tehdään mahdollisimman turvallisiksi herkkäihoisille ja ihoärsytyksestä kärsiville (Perusvoiteet 2009).

Uusimpiin perusvoiteisiin on lisätty vaikuttavia aineita kuten keramideja ja humektantteja. Iholla luonnostaan esiintyvien keramidien sanotaan vaikuttavan ihon kosteuspitoisuuteen myönteisesti, sillä ne ehkäisevät kosteuden haihtumista iholta, tasapainottavat ihon kosteuspitoisuutta ja sitovat kosteutta ihon sisään. Niiden sanotaan myös vaikuttavan ihon ikääntymiseen, sillä keramidien määrän iholla uskotaan vähenevän iän myötä. (Schlossman 2002.) Huolimatta keramidien monipuolisesta vaikutuksesta teoriassa, Allergia ja Astmalitiiton kotisivujen mukaan selkeää tutkimusnäyttöä keramideja sisältävien perusvoiteiden hoitavuudesta ei ole. Sen sijaan moni atopiapotilas on kokenut ne hyväksi omalla ihollaan. (Aikuisen atooppinen ihottuma 2009.) Ihotautien erikoislääkäri Hannele Heikkilä (2009) kertoo: ”Tutkimukset eivät ole paljastaneet eroja erityyppisten perusvoiteiden tehossa, joten sopivimman tuotteen löytää parhaiten kokeilemalla”.

Monet käyttävät perusvoiteita uuden ihoärsytysreaktion pelossa. Kun lääkäri on kerran määrännyt perusvoidetta, sitä saatetaan käyttää loppuelämä. Useat perusvoiteiden käyttäjät kokevat tuotteet iholleen riittävinä ja pitävät niistä muita kosmetiikkatuotteita enemmän. Monet perusvoiteiden käyttäjät myös pitävät ajatuksesta, että yksi voide käy koko perheelle ja kaikille ihoalueille. Perusvoiteita suositellaankin monipuolisesti ihon puhdistukseen, käsi-, jalka-, vartalo- ja kasvovoiteeksi. Heikkilä (2009) kehottaa valitsemaan käsille ja jaloille paksunnan perusvoiteen ja kasvoille ohuemman tai vaihtelevaan eri paksuisia perusvoiteita vuodenajan mukaan. Kokeilun ja vaihtelunhaluisten herkkäihoisten kuluttajien on hyvä tietää, että vaihtoehtoja perusvoiteille löytyy markkinoilta runsaasti.

Lasten allergiset sairaudet -kirjassa lääketieteen asiantuntijat kertovat atooppisen ihottuman hoidosta. Atooppinen ekseema on krooninen, kutiseva ja tulehduksellinen ihosairaus ja sen esiintyvyys Suomessa on lapsilla jopa 15 - 20 %. Ensisijaiseksi hoidoksi atooppiseen ihottumaan asiantuntijat suosittelivat säännöllistä perusvoiteiden käyttöä. Tutkimukset eivät kuitenkaan osoittaneet, perusvoiteet parantaisivat sairautta. Asiantuntijat kehottavatkin potilaita siirtymään lääkevoiteisiin, mikäli perusvoiteet eivät vähennä oireita. (Kaila ym. 2009, 116, 122 - 123.)

Asiantuntijat eivät kerro, mitä raaka-aineita perusvoiteiden tulisi tai ei tulisi sisältää. Sopiva voidesuoositellaan valitsemaan paksuuden mukaan seuraavasti: Aloita keskirasvaisella perusvoiteella. Jos tunnin kuluttua iho tuntuu kuivalta, valitse rasvaisempi perusvoide. Jos taas iho tuntuu rasvaiselta, valitse kevyempi vaihtoehto. (Heikkilä 2009.) Atooppisen ihottuman hoidossa korostetaan, että voidepohjan paksuudella on merkitystä. Vetistävään ihottumaan suositellaan ohutta emulsiopohjaa ja krooniseen, hilseilevään ekseemaan rasvaisempaa voidepohjaa. (Kaila ym. 2009, 116, 122 - 123.) On huomioitava, että perusvoiteiden sisältö on mahdollisista erilaisista vaikuttavista aineista huolimatta hyvin samankaltainen. Luultavasti siksi niiden sisältämiin raaka-aineisiin ei puututa.

Perusvoiteet eivät ole ainoa ylläpitävä hoito ihosairauksiin ja herkistyneelle iholle. Ruotsin ACO:n lääkevoiteiden tuotepäällikkö Frida Fagerholm kertoo, että on olemassa myös pehmentäviä lääkevoiteita. Yhden niistä on tutkitusti todettu hidastavan atooppisen ihottuman uudelleen puhkeamista eli pidentävän ihottumatonta aikaa. Ruotsissa pehmentävät lääkevoiteet ovatkin ihotautilääkärien eniten suosittamia. (Fagerholm 2009.)

Yllättävää on, että sekä pehmentävät lääkevoiteet että perusvoiteet sisältävät pääosin luonnonkosmetiikassa kiellettyjä aineita: silikoneja, mineraaliöljyjä, PEG- ja PPG -emulgaattoreita, parabeneja ja muita synteettisiä säilöntäaineita. Koska suomalaiset ihotautilääkärit suosittelevat perusvoiteita ensisijaiseksi hoidoksi erilaisiin ihosairauksiin, voisi automaattisesti olettaa niiden olevan turvallisia käytössä. Ihosairaalle on erityisen tärkeää, että tuotteen ainesosat eivät ole haitallisia. Tämä johtuu siitä, että ihosairaiden ihon suojausmekanismi on vaurioitunut ja iho läpäisee normaalia ihoa helpommin vieraita aineita. Tässä on selkeä ristiriita normikosmetiikan raaka-aineiden turvallisuutta pelkääville asiakkaille. Jos luonnon raaka-aineet olisivat tutkimusten mukaan turvallisempia, eikö lääkäreiden pitäisi suositella luonnonkosmetiikkaa potilailleen? Näin ei ole ainakaan Suomessa.

Stiens pohtii synteettisten raaka-aineiden haittavaikutuksia. Hän muistuttaa, että viime vuosikymmeninä, kun synteettiset raaka-aineet ovat syrjäyttäneet luonnon raaka-aineet, iho-ongelmat ja allergiat ovat vain lisääntyneet. Hän kysyykin: ”Olisiko luonnon materiaalien keskellä turvallisempaa?” (Stiens 2008, 161.) Vaikka kysymykseen ei ole vastausta, voi pohtia, kuinka kauan synteettisiä raaka-aineita on käytetty kosmetiikkatuotteissa. Kun ensimmäiset, raaka-aineiltaan nykyisiä vastaavat, synteettisiin raaka-aineisiin pohjautuvat perusvoiteet tulivat markkinoille jo 50-luvulla, on synteettisiä aineita käytetty ihonhoidossa jo pitkään. Tällä perusteella synteettisten aineiden käyttö kosmetiikkatuotteissa ei ole lisännyt allergioita ja iho-ongelmia. Voisivatko syyt allergioiden ja ihoärsytysten lisääntymiseen olla jossain muussa kuin kosmetiikan synteettisissä raaka-aineissa?

7.3 Kosmetiikka-allergiat

Luonnonaineiden turvallisuusimago on saanut osan kuluttajista luulemaan, että luonnonkosmetiikka sopii normikosmetiikkaa paremmin allergisille ja herkkäihoisille. Se ei pidä paikkaansa. Myös luonnonkosmetiikka voi aiheuttaa allergioita ja yliherkkyyksireaktioita (Luonnonkosmetiikan valmistaminen on haasteellista 2008).

Joskus jää epäselväksi, millä perusteella luonnonaineet määritellään kosmetiikkakäytössä turvalisiksi. USA:n yhden luonnonkosmetiikan sertifioijan NPA:n (Natural Products Association) listauksessa niin sanotussa turvallisten raaka-aineiden luettelossa on viisitoista EU:ssa eniten allergisoiviksi lueteltua hajusteainetta. Tässä on selkeä ristiriita: Eikö turvalisiksi aineiksi tulisi määrittellä ne, jotka eivät aiheuta kosmetiikkakäytössä haittaa? (Steinberg 2009.) Muun muassa bentsoyylialkoholi (Benzyl Alcohol) on luonnonkosmetiikassa sallittu säilöntäaine, joka on eniten allergisoivien hajusteaineiden listalla (Kosmetiikkatuotteille uusia määräyksiä 2005).

Luonnonmukaisuus trendinä on tuonut kosmeettisiin valmisteisiin lisää välittömän allergisen reaktion aiheuttavia kasviaineita. Tämä johtuu siitä, että yrttipohjaiset aineet voivat sisältää useita kymmeniä kemiallisia vaikutusaineita. Ristireagointi on yleistä, sillä mausteallerginen voi reagoida tuoksulle, lateksiallerginen muun muassa banaanille, avokadolle, kiiville ja papaijalle ja siitepölyallerginen mykerökukkakasveille. Luonnonkosmetiikan raaka-aineista eniten ärsytystä aiheuttavia ovat jojoba- (Simmondsia chinensis Oil) ja risiiniöljy (Ricinus Communis) sekä lanoliini (Lanolin) ja lanoliinialkoholi (Lanolin Alcohol). (Raipala-Cormier 2004, 202.)

Nykyisin näkyvin kosmetiikan aiheuttama ihohaitta on allergia (Kosmetiikan turvallisuuden arviointi 2004). Kosmetiikka-allergia on kuitenkin huomattavasti harvinaisempaa kuin kosmetiikan aiheuttama ärsytys. Tyypilliset allergiaoireet ovat muun muassa kuivuus, kuumotus, jopa ihottuma, turvotus ja rakkulat. (Kousa 2008.) Useimmiten allergia tulee iholle jätettävistä, ei poispestävistä tuotteista. (Kosmetiikan säilytteet 2004).

Eniten allergisoivat kosmetiikan raaka-aineet ovat hajusteet ja säilöntäaineet (Kousa 2008; Loden 2009). Silti vain harva allergisoituu tuoksuaineille ja suurin osa kuluttajista voi nauttia niistä (Tuoksut 2009). Luonnonkosmetiikan eteeriset öljyt voivat allergisoida, koska ne sisältävät runsaasti eri hajusteaineita. Erityisen allergisoivia ovat asterikasvien öljyt, joihin kuuluvat muun muassa kamomilla (Chamomilla Recutita) ja siankärsämö (Achillea Millefolium). (Holm 2009.) Luonnon eteerinen öljy voi sisältää useita hajusteaineita. Esimerkiksi ruusuöljy sisältää jopa 27 erilaista hajusteainetta. (Stiens 2008, 164.)

Ihotautien erikoislääkäri, dosentti Kristiina Alanko muistutti vuonna 2004, että hajusteallergikko joutuu yleensä välttämään kaikkia hajusteita, vaikka olisi allerginen vain tietyille hajusteelle. Allergian aiheuttavaa hajustetta saattaa olla yhtenä aineosana hyvin monissa erilaisissa tuotteissa. (Hajusteallergia 2004.) Vuoden 2005 kosmetiikkalain jälkeen tilanne on helpottanut. Yleisimmin allergisoiville kosmetiikan hajusteille allergisoituneiden kuluttajien on helpompaa löytää sopivat tuotteet. 26 eniten allergisoivaa hajusteainetta, jotka voivat olla luonnosta peräisin tai synteettisiä hajusteita, on pitänyt vuodesta 2005 merkitä pakkauksien ainesosalistaan. Enää ei riitä, että ainesosalistassa lukee hajusteen kohdalla Parfum. Sen lisäksi eniten allergisoivat hajusteaineet pitää ilmoittaa omalla nimellään ainesosalistassa, jos niiden pitoisuudet ovat jätettävässä tuotteessa yli 0,001 % tai huuhdeltavassa tuotteessa 0,01 %. Käytännössä monien kosmetiikkatuotteiden ainesosalistat ovat pidentyneet uudistuksen vuoksi, vaikka tuote onkin pysynyt samana. (Hajusteallergia 2004.) On hyvä muistaa, että myös luonnonkosmetiikassa on olemassa hajustamattomia vaihtoehtoja. Hajusteiden takia ei välttämättä tarvitse hylätä luonnonkosmetiikkaa.

Vaikka hajusteallergisille ei yleensä suositella luonnonkosmetiikkaa, säilöntäaineallergikoille se on vaivattomasti löydettävä vaihtoehto. Suurin osa synteettisistä säilöntäaineista on luonnonkosmetiikassa kielletty ja siksi niille allergisoituneiden kuluttajien on helppo valita luonnonkosmetiikkatuotteet lukematta edes INCI-listoja (Viinikallio 2009). Esimerkiksi eniten allergisoiva kosmetiikan säilöntäaine on formaldehydi ja sen vapauttajat (Kosmetiikan säilytteet 2004). Näille säilöntäaineille allergisoitunut kuluttaja voi huoletta valita luonnonkosmetiikkatuotteet, koska formaldehydi ja sen vapauttajat ovat tuotteissa kiellettyjä. Toisaalta myös normikosmetiikkatuotteissa käytetään enää harvoin formaldehydiä tai sen vapauttajia. Jokainen allerginen kuluttaja löytää pienellä vaivalla INCI-listoja lukemalla laajasta kosmetiikkavalikoimasta sopivat tuotteet.

7.4 Kosmetiikkamainonta herkkäihoisille ja allergisille

Mainonnassa käytetään paljon käsitteitä, jotka saattavat ohjata herkkäihoista ja allergista kuluttajaa harhaan. ”Dermatologisesti testattu” -väittämälle ei ole lain mukaista määritelmää, mutta sillä tarkoitetaan tuotteen testausta iholla. Sana ”dermatologinen” ei tarkoita, että tuote olisi testattu lääkärin tai dermatologin valvonnassa, vaikka sana viittaa siihen. Sana ”hypo” viittaa kosmetiikassa vähempään määrään. Hypoallergeenisella tarkoitetaan siis vähempää määrää allergeeneja. Käytännössä sillä tarkoitetaan, että valmistaja on valinnut tuotteeseen mahdollisuuksien mukaan herkälle iholle sopivia aineita. Silti tuotteessa voi olla esimerkiksi hajustetta. (What is in

my cosmetics 2009.) Määritelmät ovat epämääräisiä. ”Mahdollisuuksien mukaan herkälle iholle sopivat aineet” eivät tarkoita että tuotteet sopivat herkkäihoisille. ”Vähempi” määrä ei kerro mihin sitä verrataan. Mainoslauseet eivät tarkoita sitä, että tuote automaattisesti sopii herkälle iholle. On tärkeä tietää, että apteekkiympäristö, tuotteen hajustamattomuus tai jonkin raaka-aineen puuttuminen eivät takaa tuotteen sopivuutta herkälle iholle. Valitettavan usein unohdetaan, että kaikkia kosmetiikkatuotteita, myös perusvoiteita ja apteekissa myytäviä kosmetiikkasarjoja sekä luonnonkosmetiikkaa koskevat samat lait. Niin luonnonkosmetiikalle kuin normikosmetiikallekin voi allergisoitua tai tulla yliherkäksi. Toisaalta luonnonkosmetiikkatuotteista saattaa löytyä sopivat tuotteet allergiselle yhtä hyvin kuin normikosmetiikastakin.

8 POHDINTA

Selvitystä tehdessäni oivalsin, että kosmetiikkateollisuudessa on useita tutkimuksia kesken. Lisätutkimuksia tehdään jatkuvasti, jotta voidaan varmistaa kosmeettisten raaka-aineiden turvallisuus. Helpoimmalla pääsee, kun luottaa tämänhetkiseen tietoon ja antaa myyttien elää omaa elämäänsä, ellei toisin todisteta.

Vaikka opin selvityksestä paljon, se jätti avoimeksi runsaasti kysymyksiä. Olisi kiinnostavaa tehdä tutkimus kuluttajista, jotka ostavat luonnollisen tuotelupauksen sisältävää kosmetiikkaa. Haluaisin selvittää, luulevatko he tuotteen olevan luonnonkosmetiikkaa vai ohjaavatko toiset tekijät tuotevalintaa. Lisätutkimukset luonnonkosmetiikan sertifikaateista, niiden eroista ja uusista katojärjestöistä olisivat myös paikallaan. Olisi kiinnostava tietää, miten kuluttajat kokevat luonnonkosmetiikkaviidakon. Onko luonnonkosmetiikkatuotteiden vertailu tai löytäminen helppoa vai hankalaa? Tärkeintä olisi saada tietää, onko sertifikaattien eroilla kuluttajalle merkitystä.

Tarkempi selvitys kosmetiikan myyteistä olisi paikallaan. Miksi tietyt normikosmetiikan raaka-aineet pelottavat kuluttajia? Miksi kuluttajat hakevat kosmetiikkaa, josta puuttuu tietyt, tavanomaiset kosmetiikan raaka-aineet? Tietävätkö he kenties tätä itsekään? Ehkä eivät.

Opin selvityksen tekemisestä paljon ja sain vastauksen hakemiini kysymyksiin. Tiedän pääpiirteittäin, mitä luonnonkosmetiikka on ja mitä se ei ole. Opin, että virallista määritelmää luonnonkosmetiikalle ei ole, mutta eri sertifiointikriteereiden omia määritelmiä on lukuisia. Oivalsin uuden tavan rakentaa vuoden 2010 ACO Natuvive -sarjan koulutusmateriaali. Lisäksi opinnäytetyöstä

oli apua vuoden 2010 ACO Natuvive -sarjan markkinoinnin suunnittelussa. Oppimani tieto tulee helpottamaan minua työssäni huomattavasti myös tulevaisuudessa.

Selvitys osoitti, että alalla toimivilla ammattilaisilla on jopa täysin vastakkaisia mielipiteitä kosmetiikan raaka-aineiden turvallisuudesta, eduista ja haitoista. Tämän hetkisten tutkimusten perusteella kaikki kosmetiikkatuotteet ovat yhtä turvallisia valintoja kuluttajille. Voin hyvällä mielin rauhoitella huolestuneita kuluttajia nauttimaan sekä luonnon- että normikosmetiikasta. Molempia koskee täsmälleen sama lainsäädäntö. Ei voida todistetusti sanoa, että toinen on parempi tai turvallisempi kuin toinen. Mielipide-erot ja mieltymykset ratkaisevat.

Toiset meistä haluavat kertoa tai kertovat huomaamattaan itsestään jotain tuotevalinnoilla. Yhdelle kalliin merkin käyttö voi olla statussymboli, toinen valitsee luonnonkosmetiikan eettisen ideologiansa vuoksi. Yksi haluaa suosia suomalaista, toinen luottaa vain ranskalaisten kosmetiikkatalojen tuotteisiin. Jollekin hajustamattomuus on tärkeä kriteeri, toinen haluaa nauttia ylellisistä tuoksuista ihollaan. Olenpa etsinyt kerran kuluttajalle kosmetiikkasarjaa, joka sopisi mahdollisimman hyvin hänen kaakeleidensa väriin.

Kaikilla meillä on syympä valita tietty kosmetiikkasarja, joka on meidän mielestämme se paras, mielenkiintoisin tai jossa on paras hinta-laatu-suhde. Jopa ostopaikka voi ohjata tuotevalintaa: Jotkut haluavat ostaa tuotteensa kätevästi ruokaostosten lomassa, toiset nauttivat kosmetiikkaosastojen palvelusta. Toiset taas suuntaavat apteekkiin ostoksille, sillä luottavat siihen ostopaikkana. Monet kuluttajat valitsevat parhaat tuotteet eri sarjoista napaten yhden tuotteen luonnonkosmetiikasta ja toisen marketista, tavaratalosta tai kosmetologilta.

Luonnonkosmetiikka tarjoaa vaihtoehdon niille, jotka haluavat suosia valinnoissaan mahdollisimman eettisiä luonnon raaka-ainesta valmistettuja kosmetiikkatuotteita. On myös mahdollista valita normikosmetiikkatuotteet, jotka edustavat eettisiä arvoja esimerkiksi Reilua kauppaa, kierrätettyä tai pitkän linjan eläinkokeettomuutta.

Oikea kosmetiikkatuote kasvavien kosmetiikkamarkkinoiden viidakosta löytyy kokeilemalla. On selvää, että kaikki ei käy kaikille. Lukuisten kosmetiikkamerkkien joukosta on etsittävä se oma, parhaiten itselle sopiva tuotemerkki. Kosmetiikan käyttö on mukavaa ja turvallista. Kehotan siis sukeltamaan tuoteviidakkoon ja valitsemaan itselle sopivat tuotteet - luonnonkosmetiikasta tai ei.

LÄHDELUETTELO

Kirjallisuus:

Buraczewska, I. 2008. Skin barrier responses to moisturizers. Uppsala.

Hannuksela, M. 2009. Aurinko hyötyä ja haittaa hiipälle. Porvoo. Kustannus Oy Duodecim.

Kaila, M; Korppi, M; Mäkelä M; Pelkonen A; Valovirta E. Lasten allergiset sairaudet 2009. Jyväskylä. Gummerrus Kirjapaino Oy.

Loden, M. 2003. Ren Mjuk och Vacker. Halmstad. Civilen AB

Raipala-Cormier, V. 2004. Luonnonkaunis - Yrtit ja luontaishoidot naisen kauneuden ja terveyden tukena. Juva. WS Bookwell Oy.

Stiens, R. 2008. Totuus kosmetiikasta. Helsinki. Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Schlossman, M. 2002. The Chemistry and manufacture of cosmetics, 3. Ingredients. Carol Stream, IL : Allured.

Internet:

About Colipa 2009. Colipa [verkkodokumentti]. Viitattu 10.8.2009. Saatavilla: <http://www.colipa.eu/about-colipa.html>

Aikuisen atooppinen ihottuma 2009. Perusvoiteet. Astma ja Allergialiitto.[verkkodokumentti]. Viitattu 27.9.2009. Saatavilla: <http://www.allergia.fi/index.phtml?s=182>.

Animal testing 2009. Colipa. [verkkodokumentti]. Viitattu 17.10.2009. Saatavilla: <http://www.thefactsabout.co.uk/content.asp?menuid=34&submenuid=154&pageid=154&menuname=Animal+testing&menu=sub>

Aurinkosuojatuotteet 2009. Tiede kosmetiikan takana. Teknokemian yhdistys. Julkaisija: Teknokemian yhdistys. [verkkodokumentti]. Viitattu 28.9.2009. http://www.teknokem.fi/tiede_kosmetiikan_takana

Babycare 2009. CTPA [verkkodokumentti]. Viitattu 6.8.2009. Saatavilla: <http://www.thefactsabout.co.uk/content.asp?menuid=23&pageid=23&menuname=Babycare&menu=main>

Building natural products 2009. Cosmetics & Toiletries [verkkodokumentti]. Viitattu 1.3.2010. Saatavilla: <http://www.cosmeticsandtoiletries.com/formulating/category/natural/62686977.html?page=2>

Chemicals in cosmetics 2009. CTPA [verkkodokumentti]. Viitattu 6.8.2009. Saatavilla: <http://www.thefactsabout.co.uk/content.asp?menuid=34&submenuid=129&pageid=129&menuname=Chemicals+in+cosmetics&menu=sub>

Children sun protection 2009. CTPA [verkkodokumentti]. Viitattu 16.10.2009. Saatavilla: [http://www.thefactsabout.co.uk/content.asp?menuid=23&submenuid=103&pageid=103&menuname=Children%](http://www.thefactsabout.co.uk/content.asp?menuid=23&submenuid=103&pageid=103&menuname=Children%20sun%20protection)

Cosing 2009. European Commission [verkkodokumentti]. Viitattu 31.7.2009. Saatavilla: <http://ec.europa.eu/enterprise/cosmetics/osing/>

Cosmetic colorant 2009. Cosing. European Commission [verkkodokumentti]. Viitattu 28.10.2009. Saatavilla: <http://ec.europa.eu/enterprise/cosmetics/osing/index.cfm?fuseaction=search.results&function=20&search>

Cosmos 2009. [verkkodokumentti]. Viitattu 25.10.2009. Saatavilla: <http://www.cosmos-standard.org/>

Eläinkokeet 2009. Animalia. [verkkodokumentti]. Viitattu 17.10.2009. Saatavilla: <http://www.thebodyshop.fi/periaatteet-elainkokeet.shtml>

Eläinkokeettomaan kosmetiikkaan sitoutuneet yritykset 2009. Animalia. [verkkodokumentti]. Viitattu 5.9.2009 [verkkodokumentti]. Saatavilla: <http://www.animalia.fi/Default.aspx?tabid=1407>.

Frantsila 2009. Frantsilan yritysosan tuotteet [verkkodokumentti]. Viitattu 15.9.2009. Saatavilla: <http://www.frantsila.com/index2.htm>.

Glycerol and the skin: holistic approach to its origin and Functions 2008. Fluhr, J.W; Darlenski,R; Surber, C. British Journal of Dermatology 2008 159 (1): P.23 - 34. [PDF-dokumentti] Viitattu 1.3.2010. Saatavilla: <http://www.kimallus.fi/?page=6546876&t=861>

Growth for naturals 2007. Cosmetics & Toiletries [verkkodokumentti]. Viitattu 1.3.2010. Saatavilla: http://www.cosmeticsandtoiletries.com/formulating/category/natural/9956651.html?utm_source=Related+Items&utm_medium=website&utm_campaign=Related+Items

Hajusteallergia 2004. Allergia ja astmayhdistys [verkkodokumentti]. Viitattu 28.7.2009. Saatavilla: https://www.kosmetiikka-allergia.fi/prime_11.aspx

Herbina 2009. Ajankohtaista [verkkodokumentti]. Viitattu 6.9.2009. Saatavilla: <http://www.herbina.fi/ajankohtaista/helmi.html>

Japan Sides with Ancient Recipes Over New Innovation 2007. Cosmetics & Toiletries [verkkodokumentti]. Viitattu 1.3.2010. Saatavilla: <http://www.cosmeticsandtoiletries.com/formulating/category/natural/8814547.html>

Kampanjointia eläinkokeiden puolesta 2009. The Body Shop. [verkkodokumentti]. Viitattu 30.9.2009. Saatavilla: <http://www.thebodyshop.fi/periaatteet-kampanjointi.shtml>

Kasviöljyt 2008. Terveyskirjasto [verkkodokumentti]. Viitattu 2.10.2009. Saatavilla: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skr00004

Kauppa ja teollisuusministeriön asetus kosmeettisista valmisteista 75/2005. [verkkodokumentti]. Viitattu 1.11.2009. Saatavilla: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2005/20050075>

Kosmetiikka-ala huijaa nyt luontoimagolla 2007. [verkkodokumentti]. Haastattelussa: Viinikallio M. 2007. Luonnonkosmetiikka-asiantuntija. Estenomi. Julkaisija: Taloussanomien. Viitattu 3.9.2009. Saatavilla: <http://www.taloussanomien.fi/markkinointi/2007/11/07/kosmetiikka-ala-huijaa-nyt-luontoimagolla/200728006/135>

Kosmetiikan säilytys 2004. Helsingin Allergia ja Astmayhdistys [verkkodokumentti]. Viitattu 28.7.2009. Saatavilla: https://www.kosmetiikka-allergia.fi/prime_12.aspx

Kosmetiikkatuotteille uusia määräyksiä 2005. Helsingin Allergia ja Astmayhdistys [verkkodokumentti]. Viitattu 28.7.2009. Saatavilla: https://www.kosmetiikka-allergia.fi/prime_16.aspx

- Kosmetiikan turvallisuuden arviointi 2005. Helsingin Allergia ja Astmayhdistys [verkkodokumentti]. Viitattu 28.7.2009. Saatavilla: https://www.kosmetiikka-allergia.fi/prime_17.aspx
- Kylppäriin kaapin kemikaalicoctail 2006. Ellit [verkkodokumentti]. Viitattu 6.11.2009. Saatavilla: <http://plaza.fi/ellit/muoti-ja-kauneus/kauneus/kylpparin-kaapin-kemikaalicoctail>
- Laki kosmeettisista valmisteista 22/2005. Finlex [verkkodokumentti]. Viitattu 29.7.2009. Saatavilla: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2005/20050022>
- Lumene 2009. Lumene tukee soiden suojelutyötä. [verkkodokumentti]. Viitattu. Saatavilla: <http://www.lumene.fi/default.asp?docId=27581>
- Luomu 2009. Perustietoa. [verkkodokumentti]. Viitattu 22.9.2009. Saatavilla: <http://www.luomu.fi/yleista/index.htm>
- Luonnonkosmetiikan valmistaminen on haasteellista 2008. Sari Enderlé. Pinni 1/2008. [PDF-dokumentti]. Saatavilla: <http://www.hauschka.fi/uutiset/lehtileikkeet/pdf/2008/Pinni-nro-1-2008.pdf>
- Luonnonmukainen ihonhoito kunnioittaa ihmistä ja luontoa 2009. YLE. [verkkodokumentti]. Haastattelussa: Viinikallio, M. 2009. Luonnonkosmetiikka-asiantuntija. Estenomi. Julkaisija YLE. Viitattu 15.8.2009. Saatavilla: <http://olotila.yle.fi/sisallot/blogit/noora-sydan-eko-reilu-ja-luomu/luonnonmukainen-ihonhoito-kunnioittaa-ihmista-ja-luo-0>
- Mineral Oil 2010. The free dictionary by Farlex. [verkkodokumentti]. Viitattu 8.2.2010. Saatavilla: <http://www.thefreedictionary.com/mineral+oil>
- NatTrue Aims 2009. [verkkodokumentti]. Viitattu 26.10.2009. Saatavilla: <http://www.natrue.org/aims.html>
- NatTrue Label 2009. [verkkodokumentti]. Viitattu 26.10.2009. Saatavilla: <http://www.natrue-label.com/natrue-label/the-three-levels-of-the-natrue-label.html>
- Nauti auringosta turvallisesti 2007. Teknokemian yhdistys, kuluttajavirasto, kauppa ja teollisuusministeriö. [PDF-dokumentti] Julkaisija: Teknokemian yhdistys. Viitattu 15.9.2009. Saatavilla: http://www.teknokem.fi/files/teknokemia/liitetiedostot/070521_Aurinkosuoja tiedote_final.pdf
- Organic and Natural Product 2009. Colipa. [verkkodokumentti]. Viitattu 10.8.2009. Saatavilla: <http://www.colipa.eu/organic-natural-products.html?sid=49&smid=109>
- Packaging 2009. CTPA. [verkkodokumentti]. Viitattu 12.10.2009. Saatavilla: <http://www.thefactsabout.co.uk/content.asp?menuid=41&pageid=41&menuname=Packaging&menu=main>
- Parabens 2008. SCCP. Scientific Committee on Consumer Products. [PDF-dokumentti]. Viitattu 8.11.2009. Saatavilla: http://ec.europa.eu/health/ph_risk/committees/04_sccp/docs/sccp_o_138.pdf
- Parabens 2009. CTPA [verkkodokumentti]. Viitattu 6.8.2009. Saatavilla: <http://www.thefactsabout.co.uk/content.asp?pageid=5&menuname=Parabens&menu=hidden>
- Periaatteet 2009. The Body shop. [verkkodokumentti]. Viitattu 30.9.2009. Saatavilla: <http://www.thebodyshop.fi/periaatteet.shtml>

- Perusvoiteet 2009. Orion. [verkkodokumentti]. Viitattu 8.11.2009. Saatavilla: <http://www.orion.fi/fi/Tuotteet-ja-palvelut/Itsehoitovalmisteet/Perusvoiteet/>
- Petrolatum 2010. The free dictionary by Farlex. [verkkodokumentti]. Viitattu 8.2.2010. Saatavilla: <http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/petrolatum>
- Pohjoismaiset luonnonkosmetiikkamarkkinat 2009. Weleda Uutiset. Viitattu: Organic Monitor, Nordic Market for Natural & Organic cosmetics. [PDF-dokumentti]. Viitattu 26.10.2009. Saatavilla: <http://viewer.zmags.com/publication/5370b168#/5370b168/22>
- Pro luonnonkosmetiikkayhdistys 2009. Viitattu 31.7.2009. Saatavilla: www.luonnonkosmetiikka.fi
- Sebamed 2009. [verkkodokumentti]. Viitattu 12.10.2009. Saatavilla: <http://www.sebamed.fi/>.
- Sun Care products 2009. CTPA. [verkkodokumentti] Viitattu 16.10.2009. Saatavilla: <http://www.thefactsabout.co.uk/Content.asp?menuid=33&submenuid=94&pageid=94&menuname=Sun+protection+products&menu=sub>
- Suojaudu auringolta 2009. Teknokemian yhdistys. [verkkodokumentti]. Viitattu 15.9.2009. Saatavilla: <http://www.teknokem.fi/suojauduauringolta>
- Suomalainen luonnonkosmetiikkaohjeistus 2007. Pro Luonnonkosmetiikkayhdistys. [PDF-dokumentti] Viitattu 31.7.2009: Saatavilla www.luonnonkosmetiikka.fi
- Tietopaketti eläinystävällisille kuluttajille eläinperäisiä raaka-aineita sisältävistä tuotteista 2009. Animalia. [verkkodokumentti]. Viitattu 5.9.2009 . Saatavilla <http://www.animalia.fi/Default.aspx?tabid=1523#kosmetiikka>.
- Tuoksut 2009. Tiede kosmetiikan takana. Teknokemian yhdistys.[verkkodokumentti]. Viitattu 28.9.2009. Julkaisija: Teknokemian yhdistys. Saatavilla: http://www.teknokem.fi/tiede_kosmetiikan_takana
- UV-filter 2009. Cosing. European Commission [verkkodokumentti]. Viitattu 28.10.2009. Saatavilla: <http://ec.europa.eu/enterprise/cosmetics/osing/index.cfm?fuseaction=search.results&function=62&search>
- What is in my cosmetics? CTPA [verkkodokumentti]. Viitattu 6.8.2009. Saatavilla: <http://www.thefactsabout.co.uk/content.asp?menuid=40&pageid=40&menuname=What%27s+in+my+cosmetic%3F&menu=main#claims>).
- Ympäristötietoinen kuluttaja 2009. The Body Shop. [verkkodokumentti]. Viitattu 6.8.2009. Saatavilla: http://www.thebodyshop.fi/periaatteet-tietoinen_kuluttaja.shtml
- Yves Rocher 2009. Katalogi. [verkkodokumentti]. Viitattu 5.10.2009. Saatavilla: http://www.yves-rocher.fi/images/catalog/pdf/YR_Guide_fi.pdf.
- Zinc oxide 2009. Cosing. European Commission [verkkodokumentti]. Viitattu 28.10.2009. Saatavilla: <http://ec.europa.eu/enterprise/cosmetics/osing/index.cfm?fuseaction=search.details&id=38968>
- Luennot:
- Fagerholm. F. Tuotepäällikkö. ACO Nordic. ACO introduction days 20.1.2009.
- Holm, Y. 2009. Farmasian dosentti. Helsingin yliopisto. Eteeriset öljyt 2009.
- Karine, E-M. Koordinaattori. Teknokemian yhdistys. Uudistuva kosmetiikkalainsäädäntö 2.10.2009

- Karjomaa, S. Toimitusjohtaja. Teknokemian yhdistys. Kosmetiikan eläinkokeet 2.10.2009.
- Kurimo, R. Lehtori. Laurea Ammattikorkeakoulu. Kosmetiikan mahdollisuudet. 16.2.2010.
- Loden, M. Kehityspäällikkö. ACO Nordic. ACO introduction days 20.1.2009.
- Mattson, M. Kemisti. ACO Nordic. ACO Solskola 18.2.2010.
- Suokas, A. Lehtori. Laurea Ammattikorkeakoulu. Raaka-aineoppiluentoja 2008.
- Viinikallio, M. Luonnonkosmetiikka-asiantuntija. Estenomi. Estenomipäivä/Luonnonkosmetiikka 7.4.2009.
- Viinikallio, M. Luonnonkosmetiikka-asiantuntija. Estenomi. Luonnonkosmetikan INCI 5.9.2009.
- Vilhunen, L. Ylitarkastaja. Työ ja elinkeinoministeriö. Uudistuva kosmetiikkalainsäädäntö 2.10.2009.
- Åkerström, U. Kemisti. ACO Nordic. ACO Solskola 2.2.2009.
- Lehti/mediahaastattelut ja omat haastattelut:
- Hannuksela, M. 2008. Ihotautilääkäri. Glyceroli on pop. Julkaisija: Allergia ja Astmalehti 12/2008.
- Heikkilä, H. 2009. Ihotautilääkäri. Ihon ainainen jano. Saatavilla:
<http://www.orion.fi/fi/Tuotteet-ja-palvelut/Itsehoitovalmisteet/Perusvoiteet/>
- Karine, E-M. 2009. Diplomi-insinööri. Tekokemian yhdistyksen koordinaattori. Kotiliesi 14/2009.
- Karine, E-M. 2008. Diplomi-insinööri. Teknokemian yhdistyksen koordinaattori. Luonnonkosmetiikka myy jouluna. MTV3 2008 uutisarkisto. [verkkodokumentti]. Julkaisija: MTV3. Viitattu 27.7.2009. Saatavilla:
<http://www.mtv3.fi/uutiset/kotimaa.shtml/arkistot/kotimaa/2008/12/761666>).
- Karjalainen, M. 2008. Pro luonnonkosmetikkayhdistyksen puheenjohtaja. Luonnonkosmetiikka myy jouluna. MTV3 2008 uutisarkisto. [verkkodokumentti]. Julkaisija: MTV3. Viitattu 27.7.2009. Saatavilla: <http://www.mtv3.fi/uutiset/kotimaa.shtml/arkistot/kotimaa/2008/12/761666>).
- Kousa, P. 2008. Kosmetiikka-asiantuntija. Estenomi ja farmaseutti. Helsingin Allergia- ja Astma-liitto. Liiotellun herkkä hipiä. Gloria 9/2008.
- Mattson, M. Tuotekehitys. Kemisti. ACO Nordic. 18.2.2010.
- Oye, M. 2009. Toimitusjohtaja. Natcosmetics Oy. Kotiliesi 14/2009.
- Raipala-Cormier, V. Omistaja. Frantsila. 12.10.2009.
- Steinberg, D.C. 2009. Kosmetiikan kemian ja markkinoinnin lehtori. Organic and Natural:Cosmetic & toiletries magazine. No.4/April 2009
- Suvalo, V. 2008. Tuotevastaava. Ekokauppa Ruohonjuuri. MTV 3. Uutisarkisto. Luonnonkosmetiikka myy jouluna. [verkkodokumentti]. Viitattu 27.7.2009. Saatavilla:
<http://www.mtv3.fi/uutiset/kotimaa.shtml/arkistot/kotimaa/2008/12/761666>).

Toppari, J.2007. Professori, Turun yliopisto, Biolääketieteen laitos/fysiologia. Kosmetiikan haitat. Yle 1 Arkisto. [verkkodokumentti]. Julkaisija: Yle 1. Viitattu 30.9. Saatavilla: http://yle.fi/akuutti/arkisto2007/010507_c.htm

Uotila, L. 2009. Toiminnanjohtajan avustaja. Animalia. 28.9.2009.

Muut materiaalit:

Aurinko-opas 2008. Iholiitto.

Bella 2009. Live TV. Herkän couperosaihon hoito. 9.10.2009.

Decleor 2009. Esite.

Kasvojen ihonhoito 2008. ACO Academy. ACO Nordic Ruotsin Koulutusmateriaali.

Luonnon raaka-aineisiin pohjautuva kosmetiikka 2009. ACO Academy extra. ACO Nordic Ruotsin Koulutusmateriaali.

Organic cosmetics: regulations compared 2009. Giro, G; Uroz, G; Coletas, M; Panyella, D; Gines-tar, J. Puig Research Centre Spain. Personal Care March 2009.

Suomalainen luonnonkosmetiikkasarja Kaste 2006. Frantsilan yrittäjä.

The Body Shop 2009. Esite.