



Kosmeettisten valmisteiden säilöntäaineita käsittelevä ICCR:n työryhmä

Usein esitettyjä yleisiä ja teknisiä kysymyksiä kosmetiikassa käytetyistä säilöntäaineista

Soveltamisala ja taustaa

Kosmetiikan sääntelyn kansainväliseen yhteistyöhön (ICCR) liittyvä kahdeksas vuotuinen kokous (ICCR-8) järjestettiin 8.–10. heinäkuuta 2014 Ottawassa Kanadassa.¹

Osallistujat toivat kokouksessa esiin, että yleisesti ei ole riittävästi tietoa säilöntäaineiden tärkeästä roolista kosmeettisissa valmisteissa ja mahdollisista vaikutuksista kansanterveyteen, jos säilöntäaineita ei käytetä. Aihetta pidettiin erittäin tärkeänä sekä sääntelijöiden että teollisuuden kannalta, ja katsottiin, että sitä olisi käsiteltävä ICCR:n puitteissa. Sen vuoksi lisätä tätä aihetta käsittelevä uusi työkohta ja laatia ICCR:n raportti säilöntäaineiden roolista ja merkityksestä kosmetiikkasektorilla maailmanlaajuisesti.

Työryhmä katsoi, että tehokkain tapa lisätä tietoa asiasta ja tiedottaa eri sidosryhmille säilöntäaineiden käytöstä kosmeettisissa valmisteissa olisi laatia usein esitettyjen kysymysten muodossa oleva asiakirja, ja asettaa se saataville ICCR:n verkkosivustolla.

Tässä asiakirjassa käsitellään helppokäyttöisessä ja ymmärrettävässä muodossa keskeisiä kysymyksiä, jotka liittyvät valmisteiden säilyvyyteen sekä säilöntäaineiden tarpeeseen ja toimintatapaan kosmeettisissa valmisteissa.

Asiakirja on laadittu usein esitettyjen kysymysten muodossa, ja se on suunnattu kahdelle eri kohderyhmälle. Ensimmäinen kysymysryhmä on suunnattu kuluttajille ja toinen teknisemmälle yleisölle tai sellaisille kuluttajille, jotka haluavat lisätietoja.

Kysymysmuodon kautta on helpompi jakaa hyödyllistä tietoa kuluttajille yleisesti. Asiakirjan laatimiseen osallistuneet sääntelyviranomaiset ja toimialajärjestöt voivat käännättää sen tarpeen mukaan ja jakaa tiedot omilla verkkosivustoillaan tai omissa julkaisuissaan.

¹ Kattavampi selvitys tämän ja aiempien kokousten tuloksista löytyy ICCR:n verkkosivulta:
<http://www.iccrnet.org/chairmanships/>.

Usein esitettyjä kysymyksiä kosmetiikassa käytetyistä säilöntäaineista

Vastuutahot

Usein esitetyt kysymykset laativat seuraavat ICCR:n kosmeettisten valmisteiden säilöntäaineita käsittelevän yhteisen työryhmän jäsenet:

SÄÄNTELIJÄT:

Euroopan unioni

Petra LEROY ČADOVÁ, sisämarkkinoiden, teollisuuden, yrittäjyyden ja pk-yritystoiminnan pääosaston (GROW) terveysteknologian ja kosmetiikan yksikkö, Euroopan komissio

Brasilia

Samuel GUERRA FILHO, Brazil National Health Surveillance Agency (ANVISA)

Yhdysvallat

John MISOCK, Food and Drug Administration

Kanada

Magdalena JURKIEWICZ, Health Canada

Japani

Hiroshi TOKUNAGA, Pharmaceutical and Medical Devices Agency (PMDA)

KOSMETIIKKATEOLLISUUS

Euroopan unioni

Karolina BRZUSKA, Cosmetics Europe

Peter UNGEHEUER, The European Federation for Cosmetic Ingredients (EFfCI)

Ian M. WATT, Dow

Brasilia

Pedro AMORES DA SILVA, Brazilian Association of the Cosmetic, Toiletry and Fragrance Industry (ABIHPEC)

Yhdysvallat

Steven F. SCHNITTGER, ESTEE LAUDER COMPANIES

Kanada

Beta MONTEMAYOR, Canadian Cosmetic, Toiletry and Fragrance Association (CCTFA)

Japani

Masaki OKAWA, Shiseido Co., LTD.

Tetsuya KAMBE, Japan Cosmetic Industry Association (JCIA)

Usein esitettyjä kysymyksiä kosmetiikassa käytetyistä säilöntäaineista

Yleisiä usein esitettyjä kysymyksiä

1. Mitä säilöntäaineet ovat?

Säilöntäaineet ovat ainesosia ja aineita, joilla on kyky estää tai vähentää mikrobien kasvua kosmetiikassa. Säilöntäaineet suojaavat tuotteita bakteerien ja sienten² kaltaisten mikro-organismien aiheuttamalta saastumiselta varastoinnin ja käytön aikana. Ne voivat pidentää kosmeettisten valmisteiden säilyvyysaikaa.

2. Miksi kosmetiikassa tarvitaan säilöntäaineita?

Kosmetiikassa on säilöntäaineita, jotta vähennetään tuotteen mikrobikontaminaation riskiä ja varmistetaan, että tuote pysyy asianmukaisena ja turvallisena varastointi- ja käyttöaikanaan. Ilman säilöntäaineiden käyttöä mikro-organismit voivat saastuttaa kosmeettiset valmisteet – samalla tavalla kuin elintarvikkeet ja muut kuluttajien käsittelemät tuotteet – ja johtaa valmisteen pilaantumiseen ja suorituskyvyn menetykseen sekä mahdolliseen kuluttajille aiheutuvaan ihoärsytykseen, tulehdukseen tai muuhun haitalliseen terveydelliseen reaktioon.

3. Ovatko kaikki säilöntäaineet samoja?

Säilöntäaineiden ainesosat eroavat toisistaan suuresti samoin kuin niiden kyky vaikuttaa kosmeettisen valmisteen säilyvyyteen. Säilöntäaineiden ainesosat eroavat siltä osin, mihin mikro-organismeihin ne voivat vaikuttaa. Jotkin voivat tehotta bakteereihin mutteivät sieniin, kun taas toiset voivat tehotta vain sieniin.

Jotkin säilöntäaineiden ainesosat voivat toimia tehokkaasti tiettytyyppisissä kosmeettisissa valmisteissa koostumuksen kemiallisten ominaisuuksien vuoksi. Esimerkiksi tietyt säilöntäaineet voivat toimia vain koostumuksessa, jossa pH on alhainen, kun taas toiset säilöntäaineiden ainesosat toimivat laajalla pH:n vaihteluvälillä. Sen vuoksi tarvitaan laaja valikoima säilöntäaineiden ainesosia, jotta voidaan vastata eri tuotteiden koostumusten tarpeisiin.

4. Miten kosmetiikassa käytettävien säilöntäaineiden turvallisuus määritetään?

Ennen kuin säilöntäaineita voidaan käyttää, niille on tehtävä perusteellinen arviointi, johon sisältyy turvallisuusarviointi ja laatutestaus. Viranomaiset sääntelevät säilöntäaineita voidakseen varmistaa ainesosien turvallisuuden.³

Markkinoille saatettujen kosmeettisten valmisteiden käytön on aina oltava turvallista. Näin ollen kaikkien ainesosien, myös säilöntäaineiden, on oltava kuluttajan kannalta turvallisia.

5. Miten valmistajat valitsevat kosmetiikassa käytetyt säilöntäaineet?

Käytettävän säilöntäaineen valinnassa otetaan huomioon monia seikkoja. Valintoihin vaikuttavat valmisteen muut ainesosat, haluttu tulos, tuotteen pakkausmuoto, se kehon osa, jossa tuotetta käytetään, sekä kuluttajan toiminta käytön aikana. Säilöntäaineiden on oltava turvallisia, yhteensopivia muiden ainesosien kanssa sekä liukoisia ja hyvin dispergoituvia, jotta säilyvyys on paras mahdollinen.

² Hiiva ja home ovat esimerkkejä sienistä.

³ Lisätietoja liitteessä 1.

Usein esitettyjä kysymyksiä kosmetiikassa käytetyistä säilöntäaineista

Tavoitteena on käyttää vähimmäispitoisuutta parhaimman mahdollisen tehokkuuden saavuttamiseksi ja välttää samalla tiettyyn säilöntäaineeseen liittyviä turvallisuusongelmia.

Eri tuotelajit ja kuluttajien eri tarpeet voivat edellyttää eri säilöntäaineiden käyttöä eri tasoissa, jotta estetään valmisteen kontaminoituminen ja taataan kuluttajien turvallisuus. Kokemus ja tieto säilöntäaineiden ja muiden ainesosien vuorovaikutuksesta tuotteen koostumuksessa on välttämätöntä, jotta voidaan valita oikea säilöntäjärjestelmä. Tuotteen koostumus ja sen käyttötarkoitus määräävät, minkälaisia säilöntäaineita ja niiden pitoisuuksia käytetään parhaimman tehon saavuttamiseksi.

6. Mikä on kosmeettisten valmisteiden säilöntäainevalikoima ja miksi on tärkeää, että säilöntäaineiden ainesosia on laaja valikoima?

Kosmeettisten valmisteiden säilöntäainevalikoima kuvaa käytettävissä olevia ainesosia, jotka voivat hillitä mikro-organismien kasvua kosmeettisissa valmisteissa. Käytettävissä olevien säilöntäaineiden monipuolista valikoimaa tarvitaan, jotta voidaan varmistaa, että kaikkia tuotelajeja voidaan suojella riittävästi kontaminaatiolta ja voidaan taata kuluttajien turvallisuus. Eri säilöntäaineet toimivat eri tavoin, minkä vuoksi valmisteiden koostajilla on oltava käytettävissään eri vaihtoehtoja, jotta voidaan varmistaa kaikenlaisien valmisteiden riittävä säilyvyys.

7. Miten kosmeettiset valmisteet altistuvat mikro-organismeille?

Mikro-organismit kukoistavat kosteissa, lämpimissä ja pimeissä olosuhteissa. Monet kosmeettiset valmisteet ovat vesipohjaisia, ja niitä säilytetään ja käytetään yleensä huoneenlämmössä kosteissa ympäristöissä (esim. kylpyhuoneessa), mikä lisää kontaminaation mahdollisuutta. Mikro-organismeja voi myös joutua valmisteisiin, kun kuluttajat koskevat niihin toistuvasti käytön aikana. Esimerkki tästä on ihovoide, jota myydään laakeassa purkissa ja levitetään sormenpäillä.

8. Miten valmistajat takaavat, että valmiste säilyy asianmukaisesti?

Säilöntäaineita on käytetty kosmeettisissa valmisteissa turvallisesti vuosikymmeniä. Valmistajan vastuulla on taata, että säilöntäaineet ovat turvallisia ja tehokkaita tässä käytössä.

Valitun säilöntäjärjestelmän tehokkuuden määrittämiseksi on tehtävä testejä kaikissa vaiheissa – kun kehitetään kosmeettisen valmisteen koostumusta ja sen jälkeen vielä lopullisessa valmisteessa, kun se on laitettu lopulliseen pakkaukseen. Testeillä varmistetaan, että valmiste täyttää lainsäädännön vaatimukset kuluttajien turvallisuuden takaamisesta.

9. Minkä tyyppisissä kosmeettisissa valmisteissa on käytettävä säilöntäaineita?

Kosmeettisiin valmisteisiin, joiden vesipitoisuus on suuri, kuten rasvat ja voiteet, ripsiväri tai nestemäinen silmänrajausaine, on lisättävä säilöntäaineita, jotta ne pysyvät hyväkuntoisina ja niiden käyttö on turvallista. Itsesäilyvät valmisteet (joissa bakteerit eivät voi kasvaa niiden koostumuksen vuoksi) eivät tarvitse säilöntäaineita, paitsi jos on todennäköistä, että kun kuluttajat käyttävät tuotteita, tämä voi johtaa mikrobien kasvuun. Esimerkiksi huulipunat tai toistuvasti käytettävien meikkituotteiden pinnalla voi ruveta kasvamaan homeita, ellei niiden koostumukseen lisätä sienten kasvua estäviä säilöntäaineita.

Usein esitettyjä kysymyksiä kosmetiikassa käytetyistä säilöntäaineista

10. Miten ”luonnonmukaisten” tai ”orgaanisten” valmisteiden säilyvyys on taattu?

Erityisistä myyntiväitteistä tai tuotteen kuvauksista taikka pakkausmerkinnöistä riippumatta kaikkien kosmeettisten valmisteiden säilyvyys on varmistettava ja ne on testattava asianmukaisesti. Tämä on erityisen tärkeää valmisteille, jotka tuotemerkinnän mukaan sisältävät vettä, koska mikro-organismit kukoistavat kosteassa.

”Luonnonmukaiset” tai ”orgaaniset” kosmeettiset valmisteet eivät ole tässä suhteessa erilaisia, ja ne on testattava saman tasoisesti, jotta varmistetaan, että niiden säilyvyys on asianmukainen ja että ne ovat kuluttajille yhtä turvallisia kuin muutkin kosmeettiset valmisteet.

11. Mitä tapahtuisi, jos kosmeettisissa valmisteissa ei olisi lainkaan säilöntäaineita?

Ilman säilöntäaineita kosmeettisista valmisteista aiheutuisi riski kuluttajille, niiden säilyvyysaika olisi varsin lyhyt ja ne pilaantuisivat helposti. Valmisteet, jotka sisältävät paljon vettä, olisi korvattava jo viikon sisällä, ehkä lyhyemmässäkin ajassa. Pilaantuvien elintarvikkeiden tavoin jääkaapissa säilytys saattaisi pidentää säilöntäaineettomien kosmeettisten valmisteiden säilyvyyttä. Silloinkaan laatua ei kuitenkaan voitaisi taata useiden tuotteiden osalta.

Usein esitettyjä teknisiä kysymyksiä

12. Mitä säilöntäaineet ovat?

Säilöntäaineet ovat ainesosia ja aineita, jotka on valittu erityisesti sen vuoksi, että niillä on ominaisuuksia, jotka estävät mikro-organismeja, kuten bakteereja tai homeita, saastuttamasta kosmeettista valmistetta varastoinnin ja käytön aikana. Säilöntäaineita lisätään kosmeettisiin valmisteisiin ja moniin muihin kulutushyödykkeisiin, kuten elintarvikkeisiin, juomiin tai lääkkeisiin, jotta estetään niiden pilaantuminen mikrobikasvun tai ei-toivottujen kemiallisten muutosten takia⁴.

13. Miksi kosmetiikassa tarvitaan säilöntäaineita?

Bakteereja ja sieniä esiintyy luonnollisesti ihmisen iholla, ympäröivässä ilmassa ja jopa elintarvikkeissa ja juomavedessä. Kosmeettisiin valmisteisiin sisältyy tietty määrä vettä, ja kun pakkaus on avattu, valmisteen altistuminen hapelle ja lämpötilavaihteluille voi saada aikaan bakteerien tai sienten kasvua suosivan ympäristön, ja tämä saattaa lisätä todennäköisyyttä infektion kehittymiseen. Mikrobisaastuminen voi pilata tuotteen hajottamalla ainesosia tai heikentämällä tai tuhoamalla valmisteen tarkoitettuja ominaisuuksia ja voi johtaa terveysriskeihin kuluttajalle. Sen vuoksi valmisteilla, joiden säilyvyyttä ei ole varmistettu, voi olla lyhyempi säilyvyysaika ja ne voivat aiheuttaa riskin kuluttajille.

14. Miten kosmetiikassa käytettävien säilöntäaineiden turvallisuus määritetään?

Säilöntäaineiden turvallisuuden määrittäminen alkaa säilöntäaineen toimittajasta ja ulottuu läpi valmisteen kehittämisen ja koko elinkaaren. Tavoitteena on käyttää säilöntäaineita alhaisilla tasoilla ja vain niin paljon kuin on tarpeen, jotta taataan valmisteen tehokas säilyvyys ja turvallinen käyttö.

⁴ Donald S. Orth, *Insights Into Cosmetic Microbiology*. 2010, Allured Business Media.

Usein esitettyjä kysymyksiä kosmetiikassa käytetyistä säilöntäaineista

Sääntelyviranomaiset seuraavat tiiviisti kansainvälisiä tieteellisiä ja sääntelyyn liittyviä raportteja ja tarkastelevat säännöllisesti kosmetiikan ainesosien turvallisuutta.

15. Mikä on säilytysjärjestelmä?

Säilytysjärjestelmä kuvaa kosmeettisen valmisteen yksilöllisten fysikaalisten ominaisuuksien, pakkauksen ja säilöntäaineena käytettävien ainesosien yhdistelmää, jolla varmistetaan tuotteen laatu ja turvallisuus kuluttajan kannalta. Vesiaktiivisuus⁵ ja pH ovat kosmeettisen valmisteen kaksi tärkeintä fysikaalista ominaisuutta, joiden perusteella valitaan soveltuvat säilöntään käytettävät ainesosat. Erittäin korkea tai erittäin alhainen pH yleensä estää mikrobien kasvua muttei useinkaan sovellu kosmeettisiin valmisteisiin eikä kuluttajan kannalta toivottuihin vaikutuksiin. Kosmeettiset valmisteet, joiden pH-arvo on neutraali, tarjoavat mikro-organismien selviytymisen ja kasvun kannalta suotuisamman ympäristön. Vesiaktiivisuus vaikuttaa mikrobien kasvumahdollisuuksiin. Se, miten kosmeettinen valmiste on pakattu tai tarkoitettu käytettäväksi, vaikuttaa siihen, miten todennäköisesti se kontaminoituu käytön aikana. Jos esimerkiksi kasvovoide on avoimessa purkissa, se kontaminoituu todennäköisemmin kuin voide, joka annostellaan pumpun kautta. Tämä on yksinkertaistettu esimerkki siitä, miten tutkijat ryhtyvät suunnittelemaan säilöntäjärjestelmää.

16. Miten kosmeettisissa valmisteissa käytettävät säilöntäaineet toimivat?

Säilöntäaineiden ainesosat suojaavat kosmeettisia valmisteita estämällä ja hillitsemällä mikro-organismien, kuten bakteerien ja sienten, kasvua tai lisääntymistä. Mikro-organismeja voi päästä valmisteeseen koko sinä aikana, kun se on kuluttajan käytössä. Näiden tärkeiden ainesosien tarkoituksena on kohdentua erityisesti ja valikoivasti eri mikro-organismeihin.

Säilöntäaineet toimivat kahdella tavalla. Ensinnäkin ne tappavat vegetatiivisia soluja, joita on kosmeettisessa valmisteessa valmistushetkellä. Tämä tapahtuu yleensä kemiallisesti niin, että ne hajottavat soluseinämiä tai häiritsevät biokemiallisia reittejä. Toiseksi ne pysäyttävät mikro-organismien kasvun tai vähentävät sitä luomalla ympäristön, joka ei anna mikro-organismeille mahdollisuutta lisääntyä tai itää (kun kyseessä ovat itiöt).

Nämä ainesosat minimoivat mikro-organismien kasvun ja lisääntymisen ja ovat tärkeässä asemassa pyrittäessä estämään tuotteen pilaantumista ja suojaamaan kuluttajia mahdollisilta haitallisilta terveysvaikutuksilta, kuten iho- tai silmätulehduksilta, jotka voivat johtua mikro-organismien saastuttamista tuotteista.

17. Miten kosmeettiset valmisteet altistuvat mikro-organismeille?

Kosmeettiset valmisteet altistuvat mikro-organismeille kolmella pääasiallisella tavalla. Ensinnäkin ei-toivottuja mikro-organismeja saattaa esiintyä joissakin raaka-aineissa. Toiseksi ei-toivotut mikro-organismit saattavat päästä valmisteeseen sen valmistusprosessin aikana. Kolmanneksi valmisteisiin voi päästä mikro-organismeja, kun kuluttajat käyttävät niitä. Näistä syistä raaka-aineiden valvonnalla, hyvillä valmistuskäytännöillä ja pakkausten suunnittelulla on kaikilla tärkeä tehtävä kosmetiikan säilöntäjärjestelmän suunnittelussa.

Mikro-organismeja esiintyy yleisesti ympäristössä ja ihmiskehossa, ja niitä voi joutua valmisteeseen milloin tahansa valmisteen elinkaaren aikana. Mikro-organismit saavat ravintoa kosmeettisesta valmisteesta, jonka säilyvyyttä ei ole varmistettu riittävästi, minkä seurauksena se pilaantuu ja siitä tulee käyttökelvoton. Monet kosmeettiset valmisteet ovat vesipohjaisia ja niitä säilytetään yleensä huoneenlämmössä ja käytetään kosteissa (esim. kylpyhuoneessa), pimeissä, tai lämpimissä

⁵ Vesiaktiivisuus (eli a_w) on vapaan veden höyrynpaine aineessa jaettuna puhtaan veden höyrynpaineella. a_w vaikuttaa mikrobien kasvuun, ja kun a_w kohoaa, tuotteesta tulee alttiimpi bakteerikasvulle.

Usein esitettyjä kysymyksiä kosmetiikassa käytetyistä säilöntäaineista

ympäristöissä tai olosuhteissa, joissa valmistamiseen pääsee helposti vettä. Monet kosmeettiset valmisteet on myös suunniteltu toistuvaa käyttöä varten, ja näin mikro-organismit pääsevät suoraan valmistamiseen kuluttajan käsitellessä tai käyttäessä sitä.

Mikrobisaastumisen mahdollisuudet vaihtelevat suuresti kosmeettisen valmisteen tyyppin, käyttötarkoituksen ja pakkaustyypin mukaan. Sen vuoksi huomioon otetaan monia tekijöitä, kun arvioidaan ja valitaan säilöntäaineiden ainesosia, joita vaaditaan valmisteen riittävän turvallisuuden varmistamiseksi.

Esimerkiksi:

Ripsiväri: Vaikka mikrobikontaminaation mahdollisuus on suhteellisen pieni, valmistetta käytetään herkkien alueiden, kuten silmien, lähellä.

Hiusten pesu- ja hoitoaine: Suurempi kontaminaatoriski, koska vettä voi joutua tuotteeseen käytön aikana, jos pullo avataan suihkussa. Pumpppullot ja muut sellaiset pakkaustyypit, jotka estävät veden pääsyn pulloon, vähentävät kontaminaatoriskiä.

Kasvovoide avoimessa purkissa: Kuluttajat koskevat sormellaan tuotetta joka käyttökerralla. Tämä johtaa mikro-organismien mahdolliseen pääsyyn tuotteeseen aina kun sitä käytetään.

18. Mitä tapahtuu, jos tuotteen säilyvyyttä ei ole varmistettu asianmukaisesti?

Jos tuotteen säilyvyydestä ei ole huolehdittu riittävästi, sen ulkonäössä ja hajussa voi tapahtua muutoksia tai se voi separoitua eri kerroksiksi. Tuotteessa olevat mikro-organismit voivat kuitenkin jäädä huomaamatta. Kuluttaja ei välttämättä pysty määrittämään, onko tuote asianmukaisesti säilynyt vai ei. Valmistajat validoivat säilöntäjärjestelmän ennen tuotteen saattamista markkinoille, ja jos tuote ei läpäise testiä, sitä ei saateta markkinoille.

19. Miten ”luonnonmukaisten” tai ”orgaanisten” valmisteiden säilyvyys on taattu?

Erityisistä myyntiväitteistä tai tuotteen kuvauksista taikka sen pakkausmerkinnöistä esitetystä ”luonnonmukaisuudesta” tai ”orgaanisuudesta” riippumatta valmistajien on testattava tuote sen varmistamiseksi, että se on riittävästi suojattu mikrobikontaminaatiolta.

Luonnonmukaisten tai orgaanisten raaka-aineiden osalta sovelletaan samoja näkökohtia kuin synteettisten aineiden, kun pyritään varmistamaan, että tuote on turvallinen ohjeiden mukaan käytettynä.

Edellytyksenä on, että tuotteen valmistajat tekevät samanasteisen tutkimuksen ja arvioinnin kaikille kosmeettisille valmisteille – myyntiväitteistä tai tuotemerkeistä riippumatta – jotta varmistetaan tuotteen asianmukainen säilyvyys.

20. Mitä tapahtuisi, jos kosmeettisissa valmisteissa ei olisi lainkaan säilöntäaineita?

Ilman säilöntäaineita kosmeettisilla valmisteilla olisi varsin lyhyt säilyvyysaika, ne pilaantuisivat nopeasti tai vähintäänkin niitä olisi säilytettävä jääkaapissa tai ne olisi pakattava kertakäyttöisiin pakkauksiin. Jääkaappien asentaminen kylpyhuoneisiin ja suihkuihin ei tietenkään olisi järkevää, ja ympäristön kestävyys kannalta kertakäyttöisistä pakkauksista syntyvän jätteen määrä olisi valtava. Lisäksi kosmeettisten valmisteiden mahdollinen mikrobikontaminaatio voisi johtaa ihon tai silmien tulehduksiin tai ärsytykseen.

Usein esitettyjä kysymyksiä kosmetiikassa käytetyistä säilöntäaineista

LIITE – Kosmeettisiin valmisteisiin liittyviä asiakirjoja

Euroopan unioni:

http://ec.europa.eu/growth/sectors/cosmetics/legislation/index_en.htm

EU:n kosmetiikka-asetus (myös liite V: Luettelo kosmeettisissa valmisteissa sallituista säilöntäaineista)

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:342:0059:0209:fi:PDF>

Brasilia:

<http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/2222a4804fe2aa099430fcede77a031c/Resolu%C3%A7%C3%A3o+RDC+n%C2%BA+19+de+11+de+abril+de+2013.pdf?MOD=AJPERES>

<http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/2569e7004c58f11fb8e7f8dc39d59d3e/Resolu%C3%A7%C3%A3o+RDC+N%C2%BA+29%2C+de+1%C2%BA+de+junho+de++2012.pdf?MOD=AJPERES>

<http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/82f733004aee4c53b7cebfa337abae9d/Resolu%C3%A7%C3%A3o+RDC+n%C2%BA+481+de+27+de+setembro+de+1999.pdf?MOD=AJPERES>

<http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/523f6980486e9bb7bed8bf734e60b39c/RDC+N%C2%BA+15%2C+DE+24+DE+ABRIL+DE+2015.pdf?MOD=AJPERES>

Standardit

<http://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=1198>

<http://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=1213>

<http://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=1164>

<http://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=1151>

<http://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=1156>

http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/92f15c004e219a73a96dbbc09d49251b/Guia_cosmeticos_grafica_final.pdf?MOD=AJPERES

<https://www.abihpec.org.br/en/2015/07/guia-de-microbiologia/>

<https://www.abihpec.org.br/en/2015/07/manual-higiene-e-limpeza/>

Yhdysvallat:

<http://www.fda.gov/Food/FoodScienceResearch/LaboratoryMethods/ucm073598.htm>

<http://www.fda.gov/Cosmetics/GuidanceRegulation/default.htm>

Usein esitettyjä kysymyksiä kosmetiikassa käytetyistä säilöntäaineista

<http://www.fda.gov/RegulatoryInformation/Legislation/FederalFoodDrugandCosmeticActFDCAct/FDCActChapterVICosmetics/default.htm>

<http://www.fda.gov/RegulatoryInformation/Legislation/ucm148722.htm>

<http://www.fda.gov/Cosmetics/GuidanceRegulation/LawsRegulations/ucm126613.htm>

Kanada:

Consumer Product Safety Program - Cosmetics

<http://www.hc-sc.gc.ca/cps-spc/cosmet-person/index-eng.php>

Food and Drugs Act

<http://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/F-27/page-5.html#h-7>

Cosmetic Regulations

<http://laws-lois.justice.gc.ca/eng/regulations/C.R.C., c. 869/index.html>

Japani:

Pharmaceuticals and Medical Devices Agency

<http://www.pmda.go.jp/english/>

Standards for Cosmetics

<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-11120000-iyakushokuhinkyoku/0000032704.pdf>