

Joutsenmerkin kriteerit Puhdistusaineet



Versio 5.6

13. maaliskuuta 2013 – 30. marraskuuta 2020

Pohjoismainen ympäristömerkintä 

Mikä on Joutsenmerkitty puhdistusaine?	4
Miksi valita Joutsenmerkki?	4
Mitä voidaan Joutsenmerkitä?	4
1 Ympäristövaatimukset	8
1.1 Tuotteen kuvaus	8
1.2 Kielletyt tai rajoitetut sisältyvät aineet ja seokset.....	9
2 Tehokkuus	21
3 Annostus- ja käyttöohjeet	22
4 Laatu- ja viranomaisvaatimukset	25
Joutsenmerkin säännöt tuotteille	26
Valvonta	26
Käyttöoikeuden voimassaoloaika	26
Tuleva kriteeriversio	27

Liitteet

1	Joutsenmerkittyjen puhdistusaineiden markkinointi - poistettu
2	Analyysi- ja testilaboratorio
3	Puhdistusainevalmistajan vakuutus
4	Raaka-ainetoimittajan vakuutus
5a-d	Tehokkuustesti - Käyttäjätesti
6	Tehokkuustesti - Laboratoriotesti
7	Listan 26 hajusteet (pesu- ja puhdistusaineasetus 648/2004/EEC
8	Lattianhoitotuotteen valmistajan vakuutus
9	Raaka-ainevalmistajan vakuutus

026 Puhdistusaineet, versio 5.6, 12. toukokuuta 2020

Tämä on käännös ruotsinkielisestä asiakirjasta. Ristiriitatapauksissa pätee alkuperäinen teksti.

Pohjoismaiden ministerineuvosto perusti v. 1989 vapaaehtoisen ja positiivisen pohjoismaisen ympäristömerkin – Joutsenmerkin. Toimintaa valvoo jokaisessa pohjoismaassa kyseisen maan hallitus.

Lisätietoja löytyy kotisivuiltamme.

Suomi:

Ympäristömerkintä Suomi Oy
Urho Kekkosen katu 4-6 E.
FI-00100 HELSINKI
Puh: 09 6122 5000
www.joutsenmerkki.fi
joutsen@ecolabel.fi

Tanska:

Miljømærkning Danmark
Fonden Dansk Standard
Göteborg Plads 1
DK-2150 NORDHAVN
Fischersgade 56, DK-9670 Løgstør
Puh: +45 72 300 450
www.ecolabel.dk
info@ecolabel.dk

Norja:

Miljømerking Norge
Henrik Ibsens gate 20
NO-0255 OSLO
Puh: +47 24 14 46 00
www.svanemerket.no
info@svanemerket.no

Islanti:

Norræn Umhverfismerking á Íslandi
Umhverfisstofnun
Suðurlandsbraut 24
IS-108 REYKJAVIK
Puh: +354 591 20 00
www.svanurinn.is
ust@ust.is

Ruotsi:

Miljömärkning Sverige AB
Box 38114
SE-100 64 STOCKHOLM
Puh: +46 8 55 55 24 00
www.svanen.se
info@svanen.se

Tätä asiakirjaa saa kopioida vain kokonaisuudessaan tekemättä siihen muutoksia. Asiakirjan tekstiä saa lainata vain, jos sen laatija Pohjoismainen ympäristömerkintä mainitaan.

Mikä on Joutsenmerkitty puhdistusaine?

Joutsenmerkitty puhdistusaine ottaa huomioon ympäristön ja käyttäjän terveyden, mutta on samalla vähintään yhtä tehokas kuin muut puhdistusaineet. Joutsenmerkityssä on säännöstelty esim. hajusteiden ja muiden allergiaa aiheuttavien aineiden pitoisuutta. Koska puhdistusaineet voivat käytön jälkeen päätyä vesiympäristöön, on kriteerissä huomioitu puhdistusaineisiin sisältyvien aineiden hajoavuus, biokertyvyys ja myrkyllisyysvesiorganismeille.

Ympäristövaikutus riippuu myös tuotteiden käyttötavoista. Käyttäjiä on informoitava annostelusta. Tehokkuustestausta koskevilla vaatimuksilla on osoitettava, että mainitulla tuoteannoksella on riittävä puhdistava vaikutus. Lisäksi on pakkauksia koskevia vaatimuksia, joilla vähennetään pakkausmäärää ja lisätään kierrätystä ja uusiokäyttöä.

Joutsenmerkityt puhdistusaineet ovat:

- Yksi parhaista valinnoista terveyden ja ympäristön kannalta.
- Puhdistaa tehokkaasti pienellä määrällä ja kestää pitkään.
- Fiksut pakkaukset ja vähemmän kuljetuksia

Miksi valita Joutsenmerkki?

- Joutsenmerkin luvanhaltija voi käyttää Joutsenmerkkiä markkinoinnissa. Joutsenmerkki on tunnettu ja korkealle arvostettu Pohjoismaissa.
- Joutsenmerkki on kustannustehokas ja yksinkertainen tapa tiedottaa asiakkaille ja ostajille yrityksen ympäristötyöstä ja sitoutumisesta ympäristöasioiden hoitoon.
- Ympäristökysymykset ovat monimutkaisia ja saattaa kestää pitkän ajan saada tietoa jostakin tietystä ympäristökysymyksestä. Joutsenmerkintä voi opastaa yritystä ympäristötyössä.
- Joutsenmerkinnässä ei ole kyse vain ympäristöasioista, vaan myös laadusta, koska näitä kahta asiaa ei voi erottaa toisistaan. Täten Joutsenmerkkiä voidaan pitää myös laadun takeena.

Mitä voidaan Joutsenmerkitä?

Puhdistusaineiden käyttötarkoitus on alla olevien kohteiden sisäinen, yleinen ja säännöllinen puhdistus:

- kiinteät pinnat (lattiat, seinät, katot, ovet, kaakelit, laatat ja ikkunat, ikkunoiden puhdistusaineet sekä sisä- että ulkokäyttöön)
- keittiökalusteet (esim. ikkunat, tiskipöytä, kaapit, liedet)
- saniteetikalusteet (WC, kylpyamme, suihku, pesuallas, kaapit)
- lattianhoitotuotteet.

Vaatimusten kohteet

Ammattikäytön tuotteet (tuote katsotaan ammattikäytön tuotteeksi, jos yli 80 % myynistä on ammattilaismarkkinoille) ja/tai kuluttajille tarkoitetut tuotteet voivat saada Joutsenmerkin. Tuotteet jaotellaan seuraavien kategorioiden mukaan.

Alaluokat

Tuoteryhmään sisältyvät ammattilaiskäyttöön tarkoitetut tiivistetyssä muodossa olevat tai käyttövalmiit RTU-tuotteet (Ready-to-use) pintojen (lattiat, seinät) puhdistusaineet, jotka sisältävät mikro-organismeja. Mikro-organismeja sisältävät sprayt (tai tuotteet, joita markkinoidaan spraykäyttöön) eivät kuulu tuoteryhmään.

Tiivisteet, ammattikäyttö: Ammattikäytön tuotteet, jotka laimennetaan veteen ennen käyttöä. Näihin kuuluvat tuotteet, joita käytetään edellä mainittujen pintojen, kuten lattioiden, seinien, katon, ikkunoiden, tiskipöytien, laattojen, WC-istuimen, kylpyammeiden ja suihkujen puhdistukseen. Tähän luokkaan kuuluvat myös WC-istuimen puhdistukseen ja muuhun puhdistukseen käytettävät tabletit ja kapselit.

RTU-tuotteet (Ready-to-use, käyttövalmis), ammattikäyttö: Ammattikäytön tuotteet, jotka ovat valmiiksi laimennettuja ja käyttövalmiita. Näihin kuuluvat keittiön, kylpyammeen, suihkun ja vastaavien puhdistukseen käytettävät tuotteet. Tähän luokkaan ei lasketa suurten pintojen*, kuten lattioiden puhdistukseen käytettäviä tuotteita.

RTU-tuotteet WC:n puhdistukseen, ammattikäyttö: Ammattikäytön WC-tuotteet, jotka ovat valmiiksi laimennettuja ja käyttövalmiita. Näihin kuuluvat ainoastaan WC-istuimen puhdistukseen käytettävät tuotteet, eivät muut kylpyhuone- ja desinfiointituotteet.

RTU-tuotteet ikkunoiden puhdistukseen (kuluttaja- ja ammattikäytön tuotteet): Ikkunan- ja lasinpuhdistusaineet, jotka ovat valmiiksi laimennettuja ja käyttövalmiita.

Tiivisteet, kuluttajatuotteet: Kuluttajille tarkoitetut tiivisteet, jotka laimennetaan veteen ennen käyttöä. Näihin kuuluvat tuotteet, joita käytetään edellä mainittujen pintojen, kuten lattioiden, seinien, katon, ikkunoiden, tiskipöytien, laattojen, WC-istuimen, kylpyammeiden ja suihkujen puhdistukseen kotitalouksissa. Tähän luokkaan kuuluvat myös WC-istuimen puhdistukseen ja muuhun puhdistukseen käytettävät tabletit ja kapselit.

RTU-tuotteet WC:n puhdistukseen, kuluttajatuotteet: Kotitalouksien WC-tuotteet, jotka ovat valmiiksi laimennettuja ja käyttövalmiita. Näihin kuuluvat ainoastaan WC-istuimen puhdistukseen käytettävät tuotteet, eivät muut kylpyhuone- ja desinfiointituotteet.

RTU-tuotteet, kuluttajat (muut tuotteet): Valmiiksi laimennetut, kuluttajille tarkoitetut käyttövalmiit tuotteet. Näihin kuuluvat keittiön, kylpyammeen ja vastaavien puhdistukseen käytettävät tuotteet. Tähän luokkaan ei lasketa suurten pintojen*, kuten lattioiden puhdistukseen käytettäviä tuotteita.

RTU-spray-tuotteilla viitataan tuotteisiin, joilla on mekaaninen spreading/spray toiminta.

Vaahtoutuvat tuotteet katsotaan RTU-tuotteiksi, mutta ei spray-tuotteiksi ja niiden pitää täyttää RTU-vaatimukset.

Lattianhoitotuotteet: Yhdistelmätuotteet, jotka puhdistavat ja hoitavat lattiapintaa. Tuotteet sisältävät kalvon muodostavia komponentteja kuten polymeereja, hartseja ja/tai vahaa.

**Suurilla pinnoilla tarkoitetaan esimerkiksi lattioita ja kylpyhuoneen suuria pintoja, kuten laatoitettuja seinä. RTU-tuotteiden tulee olla tarkoitettu pienempien pintojen puhdistukseen.*

Käyttötapa

Tiivisteiden, joita voidaan käyttää sekä laimentamalla ne ennen käyttöä esimerkiksi ämpärissä että suurempina pitoisuuksina laimennettuna suihkepulloon tulee täyttää sekä tiivisteitä (annostelu ämpäriin) ja RTU-tuotteita (annostelu suihkeena) koskevat vaatimukset.

Tuotteiden, joita markkinoidaan sekä ammattikäyttöön että kuluttajille, tulee täyttää ammattikäytön tuotteita koskevat vaatimukset.

Useisiin käyttökohteisiin, kuten WC:n puhdistukseen sekä seinien, lattioiden ja vastaavien pintojen desinfiointiin sopivien tuotteiden tulee täyttää kaikkia niihin liittyviä luokkia koskevat vaatimukset.

Tuotteet, joita ei voi ympäristömerkitä puhdistusaineina

Tuotteet, jotka on tarkoitettu ”erikoispuhdistukseen”, eivät voi saada Joutsenmerkin käyttöoikeutta näiden kriteerien mukaan kuten:

- pelkkä kalkinpoisto
- putkien ja viemärien puhdistus
- biologisen kasvun (levät, sienet, bakteerit) rajoitus tai esto
- täydellinen tai osittainen desinfiointi
- jatkuva puhdistus esim. WC-raikastimet, tuoksulukot
- pakastinten puhdistus

Puhdistusainetta sisältäville puhdistusliinoille/wipes ei voida myöntää puhdistusaineiden Joutsenmerkkiä eikä mikään muunkaan tuoteryhmän Joutsenmerkkiä. Epävarmoissa tapauksissa Pohjoismainen ympäristömerkintä ratkaisee, mihin ryhmään tuote kuuluu.

Joutsenmerkin hakeminen

Hakeminen ja maksut

Tietoa tämän tuoteryhmän hakemisesta ja maksuista saa Joutsenmerkin kotisivuilta, katso osoitteet sivulta 3.

Mitä vaaditaan?

Hakemus koostuu hakemuslomkkeesta/webbilomakkeesta sekä dokumentaatiosta, joka osoittaa vaatimusten täyttyvän.

Jokainen vaatimus on merkitty kirjaimella K (pakollinen vaatimus) sekä numerolla. Luvan saamiseksi on kaikkien vaatimusten täyttyvä.

Jokaisen vaatimuksen kohdalla on kuvattu miten vaatimus on dokumentoitava. Tekstissä on lisäksi erilaisia symboleja, joilla kuvataan dokumentoitavat. Symbolit ovat:

☒ Läheta dokumentaatio hakemuksen mukana

🔑 Tarkistetaan paikan päällä.

Pohjoismainen ympäristömerkintä käsittelee kaiken saadun tiedon luottamuksellisesti. Alihankkijat voivat lähettää dokumentaatiota suoraan Pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle, myös tämä tieto käsitellään luottamuksellisesti.

Luvan voimassaoloaika

Ympäristömerkin käyttöoikeus on voimassa niin kauan kuin tuote täyttää vaatimukset tai kunnes kriteereiden voimassaoloaika päättyy. Ympäristömerkinnällä on oikeus pidentää kriteereiden voimassaoloaika sekä tarkistaa kriteereiden sisältöä. Mikäli kriteereitä pidennetään, myös luvan voimassaoloaika pidennetään automaattisesti ja luvanhaltijaa tiedotetaan asiasta.

Ympäristömerkintä ilmoittaa uusista tämän jälkeen voimaan tulevista vaatimuksista viimeistään vuotta ennen kriteereiden päättymispäivää. Näin luvanhaltijalle annetaan mahdollisuus uusien käyttölupansa.

Tarkistus paikan päällä

Hakemuksen yhteydessä Pohjoismainen ympäristömerkintä tarkistaa paikan päällä, että vaatimukset täytetään. Tarkistuksessa on voitava esittää laskelmien perusteet, lähetettyjen todistuksien alkuperäiskappaleet, mittauspöytäkirjat, ostotilastot ja vastaavat, jotka vahvistavat vaatimusten täyttymisen.

Lisätiedot

Ympäristömerkintä antaa mielellään lisätietoja, katso osoitteet sivulta 3. Lisätietoa ja apua hakemiseen löytyy kunkin maan Ympäristömerkintäorganisaation kotisivuilta.

1 Ympäristövaatimukset

Vaatimukset kriteeridokumentissa ja liitteissä koskevat kaikkia sisältyviä aineita tuotteessa. Epäpuhtauksia ei lasketa sisältyviksi aineiksi eivätkä vaatimukset siten koske niitä.

Sisältyvät aineet ja epäpuhtaudet määritellään alla olevan mukaan, jos muuta ei vaatimuksissa mainita.

Sisältyvät aineet: kaikki tuotteen aineet, myös raaka-aineiden lisäaineet (kuten säilöntä- ja stabilointiaineet). Sisältyviksi aineiksi katsotaan myös aineiden tunnetut hajoamistuotteet (kuten formaldehydi, aryylimidi ja in-situ-säilöntäaineet).

Epäpuhtaudet: tuotannon ja raaka-ainetuotannon jäämät, joiden pitoisuus valmiissa tuotteessa on alle 100 ppm (0,0100 paino- %, 100 mg/kg).

Yli 1,0 %:n epäpuhtauspitoisuuksia raaka-aineissa pidetään aina sisältyvinä aineina.

Esimerkkejä epäpuhtauksista ovat reagenssien jäämät, jäännösmonomeerit, katalysaattorit, sivutuotteet, aineen puhdistukseen käytetyt kemikaalit ("scavengers"), tuotantovälineiden puhdistusainejäämät sekä "carry over" tuotantolinjoista.

Tabletti- ja kapselimuodossa olevien tuotteiden laskelmissa käytetään annostusta grammaa/käyttöliuoslitra. WC-tabletteja koskevissa laskelmissa annostus lasketaan grammoina tabletteja tai kapseleita yhtä litraa vettä kohti, eli ympäristöön kohdistuvien pitkäaikaisvaikutusten (K10), CDV (K11) ja hajoavuuden (K12) laskemisen perustana on yksi tabletti yhteen litraan vettä.

Kemikaalivaatimuksia koskevissa laskelmissa viitataan DID-listaan (Detergents Ingredient Database, valmistusainetietokanta), jota kuvataan tarkemmin liitteessä 2. DID-lista sisältää yleisimmät pesu-, astianpesu- ja puhdistusaineissa käytetyt aineet. DID-listan osassa B ilmoitetaan, miten listan ulkopuolisten aineiden tiedot lasketaan tai ekstrapoloidaan. DID-lista on saatavana Pohjoismaisen ympäristömerkinnän sivustosta. Ympäristövaatimusten laskennassa käytetään tammikuussa 2007 tai myöhemmin päivättyä DID-listaa.

Analyysilaboratorioita koskevat vaatimukset on esitetty liitteessä 2.

1.1 Tuotteen kuvaus

K1 Tuotteen kuvaus

Hakijan on annettava yksityiskohtaiset tiedot puhdistusaineesta, jolle haetaan Joutsenmerkkiä. Hakemukseen on liitettävä seuraavat tiedot:

- Kuvaus tuotteen käytöstä. Käytetäänkö tuotetta laimennettuna vai laimentamattomana.
- Kuvaus tuotteen käyttöalueesta kappaleen "Mitä voidaan Joutsenmerkitä mukaisesti.
- Tiedot siitä, onko tuote tarkoitettu ammatti- vai kuluttajakäyttöön?*

**Tuote katsotaan ammattikäyttöön tarkoitetuksi, jos yli 80 %:a tuotteen myynnistä on ammattilaismarkkinoille. Jos Pohjoismainen ympäristömerkintä ei ole varma siitä, onko tuote tarkoitettu ammatti- vai kuluttajakäyttöön, hakijan tulee lähettää tuotteen myyntitilastot tai vastaavat tiedot, joista käyvät ilmi tuotteen myyntipaikat.*

- Tuotekuvaus, kuten etiketti tai tekninen tuoteseloste, joista käy ilmi tuotteen käyttöalue kohdan ”Mitä voidaan Joutsenmerkitä?” mukaisesti sekä mahdolliset laimennusohjeet (katso myös K20).
- Tiedot siitä, onko tuote tarkoitettu ammatti- vai kuluttajakäyttöön. Tämä voidaan osoittaa markkinointimateriaalin, tuotetietojen tai vastaavien tietojen avulla koskien kaikkia maita, joissa tuotetta markkinoidaan.

K2 Reseptin tiedot/määrittely

Hakijan on annettava yksityiskohtaiset tiedot puhdistusaineen reseptistä sekä liittää hakemukseen jokaisen raaka-aineen käyttöturvallisuustiedote. Tiedoissa on oltava:

- Kauppanimi
- Kemiallinen nimi
- Aineiden pitoisuus (liuottimen (kuten vesi) kanssa ja ilman)
- CAS-nro ja /tai EINECS-numero jokaiselle ainesosalle (jos on olemassa) (jos ainesosa koostuu useista aineista on siitä ilmoitettava)
- Jokaisen ainesosan käyttötarkoitus
- DID-nro aineista, jotka ovat DID-listalla
- Terveys- ja ympäristöluokittelu

DID-numero on ainesosan DID-listalla (vuodelta 2007 tai myöhempi versio) oleva numero, jota käytetään laskettaessa kemikaalivaatimuksia. DID-listan saa Pohjoismaisen ympäristömerkinnän kotisivuilta, osoitteet ovat tämän asiakirjan alussa.

- Vaatimuksen mukainen täydellinen ainesosaluettelo.
- REACH- kemikaaliasetuksen (1907/2006) liitteen II mukainen käyttöturvallisuustiedote jokaisesta sisältyvästä raaka-aineesta.

1.2 Kielletyt tai rajoitetut sisältyvät aineet ja seokset

K3 Tuotteen luokittelu

Lopputuote (puhdistusaine) ei saa luokittua taulukon 1 mukaisesti. Tuotteen luokitus tulee perustua CLP-asetukseen 1272/2008 ja sen myöhempiin muutoksiin.

Taulukko 1. Tuotteen luokittelu

Luokittelu	Vaarakategoria ja vaaralauseke
Vaarallisuus-luokka	CLP-asetus 1272/2008
Vaarallista vesieliöille	Kategoria akut 1 H400, Katategoria: krooninen 1 H410, Katategoria: krooninen 2 H411, Katategoria: krooninen 3 H412, Katategoria: krooninen 4 H413
Akuutti myrkyllisyys	Kategori 1 – 4; H300, H301, H302, H310, H311, H312 H330, H331, H332 Poikkeus: ammattikäytön tuotteet voidaan merkitä Akuutti myrkyllisyys, katategoria 4 ja H332, H312, H302 - jos pakkaus on tehty niin, että käyttäjä ei joudu kosketuksiin tuotteen kanssa.
Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT): kerta- ja toistuva altistuminen	STOT SE katategoria 1 ja H370, katategoria 2 ja H371, STOT RE kategori 1 ja H372, kategori 2 ja H373 Spraytuotteet (sekä kuluttaja- ja ammattilaiskäyttöön): STOT SE ja H335 Eye Dam. 1 ja H318
Vaarallista hengitettynä	Kategoria 1 ja H304
Herkistävyys (hengitystiet, iho)	Kategoria 1, 1a tai 1b ja H334, Katategoria 1, 1a tai 1b ja H317 tai merkitään huomautuksella: "Sisältää (herkistävän aineen nimi). Voi aiheuttaa allergisen reaktion."
Ihosyövyttävyyys	Skin Corr. 1B ja H314, Skin Corr. 1A ja H314 Poikkeus ammattituotteita ja kuluttajien WC-tuotteille, jos luokittelu on tehty pH:n takia.
Syöpää aiheuttava	Carc 1A/1B/2 ja H350, H350i tai H351
Perimää vaurioittava	Mut 1A/B/2 ja H340, H341
Lisääntymiselle vaarallinen	Repr 1A/1B/2 ja H360, H361, H362

Huomaa, että valmistaja on vastuussa tuotteen luokituksesta.

- REACH- kemikaaliasetuksen (1907/2006) liitteen II mukainen käyttöturvallisuustiedotus tuotteesta.
- Tuottepakkauksen tekninen kuvaus ja tuotteen käyttöohje, joista käy ilmi, miten käyttäjä voi välttyä joutumasta kosketuksiin tuotteen kanssa. Tämä koskee ammattikäytön tuotteita, jotka poikkeavat vaatimuksesta lausekkeilla H332, H312 tai H302.
- Jos ammatti- ja kuluttajakäytön WC-tuotteet luokituvat H314 1B tai 1A, dokumentaatio, josta käy ilmi että luokittelu on tehty pH:n takia.

K4 CMR-aineet

Puhdistusaineet eivät saa sisältää aineita, jotka ovat tai jotka voivat vapauttaa aineita, jotka on luokiteltu syöpää aiheuttaviksi (Carc), mutageenisiksi (Mut) tai lisääntymiselle vaarallisiksi (Rep) taulukon 2 mukaisilla vaarakoodeilla tai riskilausekkeilla tai näiden yhdistelmillä.

Taulukko 2. Sisältyvien aineiden luokittelu

Luokittelu	Vaarakategoria ja vaaralauseke CLP-asetus 1272/2008
Syöpää aiheuttava	Carc. 1A tai 1B; H350 Carc. 1A tai 1B; H350i Carc. 2; H351*
Perimää vaurioittava	Muta. 1A tai B; H340 Muta. 2; H341
Lisääntymiselle vaarallinen	Repr. 1A tai 1B; H360F Repr. 1A tai 1B; H360D Repr. 2; H361f Repr. 2; H361d Lact. H362

* Poikkeus: Kompleksinmuodostajat kuten MGDA ja GLDA voivat sisältää NTA:ta epäpuhtautena raaka-aineessa alle 1,0 % pitoisuuksina, kunhan vain puhdistusaineen pitoisuus on alle 0,1 %.

- Puhdistusaineet: Täytetty ja allekirjoitettu puhdistusainevalmistajan vakuutus (liite 3 tai vastaava ilmoitus) sekä raaka-aineistatoimittajan vakuutus (liite 4 tai vastaava ilmoitus).
- Lattianhoitotuotteet: Täytetty ja allekirjoitetettu todistus yllä olevien mukaisesti tuotteesta (liite 8 tai vastaava ilmoitus) sekä raaka-aineista (liite 9 tai vastaava ilmoitus).
- REACH- kemikaaliasetuksen (1907/2006) liitteen II mukainen käyttöturvallisuustiedotus jokaisesta sisältyvästä raaka-aineesta (ks K2).

K5 Herkistävät aineet (ei koske puhdistavia lattianhoitotuotteita)

Tuotteeseen sisältyvät aineet eivät saa luokitua herkistäviksi/allergiaa aiheuttaviksi seuraavien mukaisesti:

- H334
- H317
- Yhdistelmä yllä olevista H-koodeista.

Poikkeuksena seuraavat aineryhmät (ei koske spraytuotteita).

- Entsyymit (sisältäen entsyymiraaka-aineen stabilisaattorit ja säilöntäaineet) ja mikro-organismit voivat sisältyä tuotteeseen, jos ne ovat nestemäisessä muodossa tai kapseloidun granulaatin muodossa.
- Hajusteet, katso vaatimus K9 hajusteet.
- Lopputuote voi sisältää alle 0,01 painoprosenttia säilöntäaineita, jotka luokituvat Resp Sens 1, 1a tai 1b H334 ja/tai Skin Sens 1, 1a tai 1b H317. Katso säilöntäaineita koskevat vaatimukset K7.
MIT (2682-20-4) katsotaan herkistäväksi.

Seuraavat koskevat vain spraytuotteita* ja niiden täytepakkauksia:

- Kuluttajatuotteet: tuotteissa voidaan käyttää hajusteita. Ammattikäytön tuotteet: tuotteista ei saa olla hajusteita, katso hajusteita koskeva vaatimus K9.
- Tuotteet eivät saa sisältää herkistäviä säilöntäaineita.

**Vaahdontuvia tuotteita ei katsota spraytuotteiksi.*

- ☒ Täytetty ja allekirjoitettu todistus siitä, ettei tuote sisällä herkistäviä aineita, puhdistusainevalmistajan vakuutus (liite 3 tai vastaava ilmoitus). Täytetty ja allekirjoitettu todistus siitä, että raaka-aineet eivät sisällä herkistäviä aineita, raaka-ainevalmistajan vakuutus (liite 4 tai vastaava ilmoitus).
- ☒ Kaikkien raaka-aineiden käyttöturvallisuustiedote REACH – kemikaaliasetuksen (1907/2006) liite II (katso K2) mukaan.
- ☒ Dokumentaatio herkistäviksi luokiteltujen säilöntäaineiden pitoisuudesta.
- ☒ Käyttöturvallisuustiedote tai vastaava dokumentaatio, josta käy ilmi että entsyymit/mikro-organismit lisätään nestemäisenä tai kapseloidun granulaatin muodossa.

K6 Aineet, joita ei saa olla lopputuotteessa tai aktiivisesti lisättyinä raaka-aineeseen

- a) Seuraavia aineita/ryhmiä ei saa olla puhdistustuotteessa tai aktiivisesti lisättyinä raaka-aineeseen:
- Alkyylifenolietoksylaatit (APEO) ja/tai alkyylifenyyljohdannaiset alkylfenolderivat (APD)
 - Reaktiiviset klooriyhdisteet esim. natriumhypokloriitti
 - Klooriorganiset yhdisteet
 - Kvartenaariset ammoniumsuolat, jotka eivät ole helposti hajoavia.
 - Bentsalkoniumkloridi (CAS 8001-54-5)
 - EDTA (Etyleenidiamiinitetraetikkahappo)* ja sen suolat
 - DTPA (dietyleenitriamiinipentaetikkahappo, CAS 67-43-6)
 - Fosforit */ **
 - Nanomateriaalit ja –hiukkaset ***
 - Perfluoratut ja polyfluoratut alkyloidut yhdisteet (PFAS)
 - Metyylidibromoglutaronitriili (MG, CAS 35691-65-7)
 - Nitromyski ja polysykliset myskiyhdisteet
 - Hormonitoimintaa häiritseviä aineita (EDC) koskevan EU:n strategian mukaisesti hormonitoimintaa häiritseviksi arvioitut aineet, kategoria I tai II. [Luettelo kokonaisuudessaan](#) (liite L, sivu 238).
 - REACH - asetuksen liitteessä XIII annettujen perusteiden mukaisesti erityistä huolta aiheuttaviksi määritellyt hitaasti hajoavat, biokertyvät ja myrkylliset (PBT) aineet tai erittäin hitaasti hajoavat ja erittäin voimakkaasti biokertyvät (vPvB) aineet. Katso esim. <http://esis.jrc.ec.europa.eu/index.php?PGM=pbt>

- [REACH-asetuksen artikla 59, liite XIV](#) erityistä huolta aiheuttaviksi aineiksi arvioidut aineet

**Kiinteät saippuat tuotteet (esim. saippuabiintaleet) voivat sisältää EDTA:ta ja fosfonaattia yhteensä 0,06 %.*

*** Huomaa fosforin kansallinen lainsäädäntö maassa jossa tuotetta myydään/ markkinoidaan. Norjassa myytävät tuotteet on merkittävä "UTEN FOSFAT". "Forskrift om begrensning i bruk av helse- og miljøfarlige kjemikalier og andre produkter (produktforskriften)", §2- 12 og § 2-14. *** Nanomateriaalit /-hiukkaset määritetään EU: n komission nanomateriaaleja koskevan suosituksen mukaisesti (annettu 18 päivänä lokakuuta 2011) sillä poikkeuksella, että raja hiukkasten kokojakaumalle on 1 % " luonnollista materiaalia, sivutuotemateriaalia tai valmistettua materiaalia, joka sisältää hiukkasia joko vapaina, agglomeroituneina tai aggregoituneina ja jonka hiukkasista vähintään 1 prosenttia lukumääräperusteisen kokojakauman mukaisesti on kooltaan 1–100 nm tai jonka ulkomitoista yksi tai useampi on 1–100 nm. "Nanomateriaaleja ovat esimerkiksi ZnO, TiO2, SiO2, Ag ja Laponite, joiden nanomateriaalin pitoisuus on yli 1 %. Polymeeriemulsioita ei lasketa nanomateriaaleiksi.*

Huomaa epäpuhtauksia koskeva määritelmä kohdassa 1 Ympäristövaatimukset.



Allekirjoitettu selvitys siitä, että tuote ei sisällä edellä mainittuja aineita. Täytetty ja allekirjoitettu puhdistusainevalmistajan vakuutus (liite 3 tai vastaava ilmoitus) sekä raaka-aineistatoimittajan vakuutus (liite 4 tai vastaava ilmoitus).

b) Seuraavia aineita/yhdistelmiä ei saa sisältyä puhdistaviin lattianhoitotuotteisiin tai olla aktiivisesti lisättyinä aineina raaka-aineissa.

- Ftalaatit
- Alkyylifenolietoksylaatit (APEO) ja/ tai alkyylifenyylijohdannaiset (APD)
- Halogenoidut ja aromaattiset liuottimet
- EDTA (Etyleenidiamiinitetraetikkahappo)* ja sen suolat
- DTPA (dietyleenitriamiinipentaetikkahappo, CAS 67-43-6)
- LAS (lineaariset alkyylibentseenisulfonaatit)
- Phosphonates, fosfonater
- Fosfori > 0,20 w/w%
- Hajusteet
- Värit ja pigmentit
- VOC > 0,5 paino-% (VOC määritelty direktiivissä 1999/13/EY, eli tarkoitetaan aineita, joiden höyrynpaine 20 °C:ssä on > 0,010 kPa.)
- Aineet, jotka on määritelty REACHin artiklan 59 mukaan "Substances of very high concern" (SVHC), ja jotka ovat kandidaattilistalla: http://echa.europa.eu/chem_data/candidate_list_en.asp.
- Nanopartikkelit (nanomateriaaleista)
Nanomateriaalien määritelmä noudattaa Euroopan komission 18.10.2011 antamaa nanomateriaalien määritelmää, jossa hiukkasten kokojakauman raja on kuitenkin muutettu 1 prosentiksi:

Nanomateriaali "tarkoittaa luonnollista materiaalia, sivutuotemateriaalia tai valmistettua materiaalia, joka sisältää hiukkasia joko vapaina, agglomeroituneina tai aggregoituneina ja jonka hiukkasista vähintään 1 prosenttia lukumääräperusteisen kokojakauman mukaisesti on kooltaan 1–100 nm tai jonka ulkomitoista yksi tai useampi on 1–100 nm."

Polymeeriemulsioita ei lasketa nanomateriaaleiksi.

- Täytetyt ja allekirjoitetut vakuutukset, joissa ylläolevat aineet eivät sisälly lopputuotteeseen (liite 8 tai vastaava) eivätkä ole aktiivisesti lisättyinä raaka-aineeseen (liite 9 tai vastaava).

K7 Säilöntäaineet.

- a) Lopputuotteeseen tai raaka-aineeseen lisätty säilöntäaine ei saa olla biokertyvä. Säilöntäaine ei ole biokertyvä, jos $BCF < 500$ tai $\log K_{ow} < 4$. Jos on tiedossa sekä BCF että $\log K_{ow}$ -arvot, käytetään korkeimpia mitattuja BCF -arvoja.
- b) Tuotteeseen lisätyn säilöntäaineen määrän on oltava optimoitu suhteessa tuotteen tilavuuteen ja tämä osoitetaan "Challenge testin" avulla (katso liite 2)
- c) Lopputuotteeseen tai sen raaka-aineisiin ei saa lisätä säilöntäaineita, joilla on desinfioiva vaikutus tai antimikfobinen toiminto.

- BCF:n tai $\log K_{ow}$ dokumentaatio (esim. käyttöturvallisuustiedote katso K2).

- Liite 3 ja liite 4.

- Challenge -testin testiraportti, josta käy ilmi, että tuotteessa on vain tarvittava määrä säilöntäainetta. Katso liitteestä 2 testilaboratorioita koskevat vaatimukset ja tietoa Challenge vaatimukset testistä.

- Valmistajan ja raaka-ainetoimittajien allekirjoittamat vakuutukset siitä, että säilöntäainetta on lisätty ainoastaan tuotteen säilyvyyden parantamiseksi. (liite 3 ja 4 tai vastaava dokumentaatio).

K8 Väriaineet puhdistusaineissa

Puhdistusaineeseen saa lisätä elintarvikekäyttöön hyväksytyjä väriaineita sekä väriaineita, jotka eivät ole biokertyviä. Väriaineet eivät ole biokertyviä, jos BCF on > 500 tai $\log K_{ow}$ on $< 4,0$. Jos on tiedossa sekä BCF että $\log K_{ow}$ -arvot, käytetään korkeimpia mitattuja BCF -arvoja. Dokumentaatio väriaineen BCF:n tai $\log K_{ow}$ -tiedoista (esim. käyttöturvallisuustiedote) tai värin E-numero.

- Liite 3 ja liite 4.

K9 Hajusteet puhdistusaineissa

Vaatus koskee myös kasviuutteiden hajusteita.

- a) Tuotteen sisältämien hajusteena lisättyjen aineiden tulee olla valmistettu tai käsitelty Kansainvälisen hajusteliiton (International Fragrance Association, IFRA) ohjeiden mukaisesti. Valmistajan tulee noudattaa IFRA-standardin vaatimuksia, käytön kielloista ja rajoituksista sekä aineiden erityisiä puhtauskriteerejä koskevia vaatimuksia.

- b) Pesuaineasetuksen 648/2004/ETY tai sen myöhempien muutosten (katso myös liite 7) ilmoitusvaatimuksen piiriin kuuluvien hajusteiden ainekohtainen pitoisuus ei saa olla puhdistusaineissa > 100 ppm ($> 0,010$ %) (ei koske suihkeita, katso vaatimus d).
- c) Lausekkeilla H317 tai H334 luokiteltujen hajusteiden ainekohtainen pitoisuus ei saa olla puhdistusaineissa > 100 ppm ($> 0,010$ %) (ei koske suihkeita, katso vaatimus d).
- d) Suihkeet: Pesuaineasetuksen 648/2004/ETY tai sen myöhempien muutosten (katso myös liite 7) ilmoitusvaatimuksen piiriin kuuluvien tai lausekkeilla H317 tai H334 luokiteltujen hajusteiden ainekohtainen pitoisuus ei saa olla puhdistusaineissa > 50 ppm* ($> 0,0050$ %).
- e) Ammattikäyttöön** tarkoitetut spray -puhdistustuotteet tai niiden täyttöpakkaukset eivät saa sisältää hajusteita.

**Suihkeiden täyttöpakkauksissa voidaan käyttää edellä mainittuja yhdisteitä enintään 0,050 painoprosentin pitoisuuksina (500 ppm) edellyttäen, että yhdisteen pitoisuus laimennetussa käyttöliuoksessa on alle 0,0050 painoprosenttia (50 ppm).*

***Ammattikäyttöön tarkoitetuilla tuotteilla tarkoitetaan tuotteita, joita markkinoidaan ammattikäyttöön esimerkiksi laitoksiin, suurkeittiöihin, ravintoloihin ja julkiselle sektorille.*

Sekä kuluttajille että ammattilaisille myytävä tuote katsotaan ammattikäytön tuotteeksi, jos sen myynnistä vähintään 80 % suuntautuu ammattilaisille. Jos käyttäjäryhmästä on epäselvyyttä, Pohjoismainen ympäristömerkintä voi vaatia dokumentaation siitä, missä tuotetta aiotaan myydä.

- Puhdistusaineen valmistajan ja hajustevalmistajan vakuutus, joka osoittaa, että hajusteiden käsittelyssä ja/tai valmistuksessa on noudatettu IFRAn suosituksia vaatimuksen 10a mukaisesti. Liitteitä 3 ja 4 voidaan käyttää.
- Hajustevalmistajan vakuutus, josta käyvät ilmi hajusteiden ja mahdollisten kasviuutteiden sisältämät hajusteaineet sovellettavin osin (esimerkiksi analyysitodistus pesuaineasetuksen 26 herkistävästä aineesta ja tieto siitä, onko aine saanut luokituksen H334 tai H317). Liite 4 tai vastaavaa dokumentaatiota.
- Laskelma pesuaineasetuksen 26 herkistävien aineiden ja lausekkeilla H334 tai H317 luokiteltujen aineiden pitoisuuksista lopputuotteessa.
- Vaatimuksen K2 mukainen resepti, josta käy ilmi, että ammattikäytön spray-tuotteisiin ei ole lisätty mitään raaka-ainetta hajusteeksi.

K10 Pitkäaikaiset ympäristövaikutukset

Vesielioille myrkyllisiä ja huonosti vesiympäristössä hajoavia aineita, eli aineita, jotka ovat saaneet luokituksen H410, H411 tai H412 puhdistusaineissa, koskevat seuraavat rajoitukset:

Vaatus FV < GV

Vaatus: $FV = 100 \cdot C_{H410} + 10 \cdot C_{H411} + C_{H412}$ g/litra käyttöliuosta

jossa:

FV = Kerroinarvo

GV = Raja-arvo

C_{H410} = H410- aineiden pitoisuus (g/l käyttöliuosta)

C_{H411} = H411- aineiden pitoisuus (g/l käyttöliuosta)

C_{H412} = H412- aineiden pitoisuus (g/l käyttöliuosta)

Taulukko 3: Ympäristölle vaarallisten aineiden raja-arvot (GV) kategorioittain

Markkinointi	Kategoria	Raja-arvo (GV) (g/l käyttöliuosta)
Kuluttajatuotteet	Tiivisteet	0,020
Kuluttajatuotteet	Käyttövalmiit WC- tuotteet	0,50
Kuluttajatuotteet	Käyttövalmiit tuotteet muille käyttöalueille	0,30
Kuluttajatuotteet ja ammattikäytön tuotteet	Käyttövalmiit ikkunanpesutuotteet	0,30
Ammattikäytön tuotteet	Tiivisteet	0,0020
Ammattikäytön tuotteet	Käyttövalmiit WC- tuotteet	0,10
Ammattikäytön tuotteet	Käyttövalmiit tuotteet muille käyttöalueille	0,10

- Puhdistaviin lattianhoitotuotteisiin pätee seuraava: ympäristölle vaaralliseksi vaaralausekkeilla H410, H411 tai H412 luokitettujen kemiallisten aineiden kokonaismäärä tuotteessa ei saa ylittää arvoa 100 mg/g aktiivista sisältöä. Suurimolekyylisillä aineilla (molekyylipaino > 700, enimmäisläpimitta > 1,17 nm ja enimmäismolekyylihituus > 4,3 nm) on poikkeus vaatimuksessa, jos niiden myrkyllisyys vesiympäristölle on $EC50/LC50 > 100$ mg/l.

Jos aineen ympäristövaarallisuudesta ei ole tietoa (toksisuus ja hajoaminen tai toksisuus ja kertyminen), ainetta pidetään vesiympäristölle vaarallisena lausekkeella H410.

Poikkeuksena aerobisesti* ja anaerobisesti** hajoavat tensidit, jotka luokituvat vaaralausekkeella H412.

* DID – listan tai OECD Guidelines –testimenetelmien 301 A-F tai 310 tai vastaavan menetelmän mukaisesti todennettu aerobinen hajoavuus.

** Did – listan tai ISO 11734. ECETOC No. 28 (kesäkuu 1988) tai vastaavan menetelmän mukaisesti todennettu anaerobinen hajoavuus. Vaatimuksena on vähintään 60 %:n hajoavuus anaerobisissa olosuhteissa.

- Selvitys tensideistä, jotka on vapautettu vaatimuksesta (määrä, luokitus ja hajoavuus).
- Erittely luokituksen H410, H411 tai H412 mukaisista aineista.
- Liitteet 3 ja 4 sekä 8 ja 9.

- Edellä mainitun kaavan mukainen laskelma, joka osoittaa, että vaatimus täyttyy.
- Vaatimuksessa K2 eriteltyt raaka-aineiden REACH -asetuksen (1907/2006) liitteen II mukaiset käyttöturvallisuustiedotteet, joista käy ilmi aineen vaarallisuus ympäristölle (välitön myrkyllisyys vesieliöille, hajoavuus ja/tai biokertyvyys).

K11 Kriittinen laimennustilavuus, CDV

Tuotteen kriittinen laimennustilavuus (CDV) lasketaan kaikista puhdistusaineen sisältämistä kemikaaleista*. CDV on teoreettinen arvo, joka kertoo aineen myrkyllisyyden ja hajoavuuden ympäristössä.

*CDV-vaatimus ei koske mikro-organismeja.

Tuotteen kriittinen laimennustilavuus lasketaan pakkauksessa olevasta suositusannostuksesta.

Tuotteen kriittinen laimennustilavuus CDV ei saa ylittää seuraavia raja-arvoja CDV_{krooninen}.

Taulukko 4: CDV-raja-arvot (RTU = ready to use, käyttövalmiit tuotteet)

Markkina / Katgoria	CDV _{krooninen}
Tiivisteet, kuluttajatuotteet	10500
WC-RTU-tuotteet, kuluttajatuotteet*	600000
Muut RTU-tuotteet, kuluttajatuotteet	700000
RTU-tuotteet ikkunoiden puhdistukseen (kuluttaja- ja ammattilaist tuotteet)	75000
Tiivisteet, ammattikäyttö	9500
WC-RTU-tuotteet, ammattikäyttö*	700000
RTU-tuotteet, ammattikäyttö	450000
Puhdistavat lattianhoitotuotteet	8000***

* WC:n vettä ei lasketa osaksi käyttöliuosta.

*** CDV-laskelmaan ei oteta mukaan suurimolekyylisiä aineita (molekyylipaino > 700, enimmäisläpimitta > 1,17 nm ja enimmäismolekyyliäpituus > 4,3 nm).

Raja CDV_{akuuttile}: 10 000.

CDV lasketaan alla olevien kaavojen mukaan kaikille tuotteen aineille:

$$CDV_{krooninen} = \sum CDV_i = \sum (annos_i \times DF_i \times 1000 / TF_{krooninen i}), \text{ jossa}$$

annos_i = aineen i määrä suositellussa annoskoossa (g/l käyttöliuosta)

DF_i = aineen i hajoamiskerroin, DID –listan mukaisesti

TF_{krooninen i} = aineen i DID –listan mukainen krooninen myrkyllisyyskerroin.

Jos TF_{krooninen i} puuttuu, voidaan käyttää TF_{akuutti i} = akuuttia myrkyllisyyskerrointa.

- Puhdistusaineen CDV_{krooninen} -laskelma.

- ☒ Viittaus vuoden 2007 tai myöhempään DID-listaan. Jos aine ei ole DID-listassa, parametrit lasketaan DID-listan osassa B olevien ohjeiden mukaan. Mukaan liitetään tarvittavat asiakirjat.

K12 Tuotteen sisältämät aineet, jotka eivät ole aerobisesti tai anaerobisesti hajoavia

Aerobisesti (aNBO) ja/tai anaerobisesti hajoamattomien aineiden kokonaispitoisuus ei saa ylittää alla annettuja raja-arvoja per litra käyttöliuosta.

aNBO vastaava anNBO lasketaan kaikista puhdistusaineen orgaanisista aineista.

Huomaa, että kaikkien tensidien on oltava aerobisesti ja anaerobisesti hajoavia vaatimuksen K13 mukaan. Katso myös poikkeus anaerobisesti hajoavuudesta aineille, jotka eivät ole tensidejä (Liite 2, kohta 2 Anaerobinen hajoavuus).

Taulukko 5. aNBO ja anNBO raja-arvot

Markkinointi/Kategoria	aNBO (g/l käyttöliuosta)	anNBO (g/l käyttöliuosta)
Tiivisteet, kuluttajatuotteet	0,100	0,100
WC-RTU-tuotteet, kuluttajatuotteet *	2,10	6,00
Muut RTU-tuotteet, kuluttajatuotteet	2,00	2,00
RTU-tuotteet ikkunoiden puhdistukseen, kuluttaja- ja ammattilaistuetit	2,00	2,00
Tiivisteet, ammattikäyttö	0,045	0,250
WC-RTU-tuotteet, ammattikäyttö	2,25	20,0
RTU-tuotteet, ammattikäyttö	0,70	0,70

Huomaa seuraavat poikkeukset:

- Kumeenisulfonaatit (DID 139), joiden DID-listassa olevat tiedot eivät ole yhdenmukaiset HERA-projektissa julkaistujen tietojen kanssa. Kumeenisulfaateista voidaan käyttää hakemuksessa seuraavia arvoja: aNBO = R ja DF = 0,05. Jos BCF = 1,41 sekä logKow = -2,7, kumeenisulfaatit voidaan liitteen 2 mukaisesti jättää huomioimatta anNBO-laskelmissa.
- Iminodisukkinaatti (DID 148, DID 2555) voidaan jättää pois anNBO-laskelmista
- Puhdistavat lattianhoitotuotteet ovat poikkeus vaatimuksessa.

- ☒ Laskelma puhdistusaineen aNBO- ja anNBO-pitoisuuksissa grammassa/litrassa käyttöliuosta.
- ☒ Viittaus vuoden 2007 tai myöhempään DID-listaan. Jos aine ei ole DID-listassa, parametrit lasketaan DID-listan osassa B olevien ohjeiden mukaan. Tällöin hakemukseen liitetään tarvittavat asiakirjat.

K13 Tensidit

- a) Tensidien on oltava nopeasti aerobisesti hajoavia.
- b) Tensidien on oltava anaerobisesti hajoavia.



Viittaus vuoden 2007 tai myöhempään DID-listaan. Jos tensidistä ei ole asianmukaista tietoa DID-listassa, tiedot voidaan ottaa käyttöturvallisuustiedotteesta edellyttäen, että tiedot ovat luotettavia ja testimenetelmät vastaavat liitteessä 2 kuvattuja menetelmiä. DID-listan osassa B ilmoitetaan laskelmissa käytettävät kertoimet. Sallittua on myös viitata analogia-arvioon, jos sen on tehnyt pätevä kolmas osapuoli, sekä kirjallisuustietoihin, jotka on tieteellisesti arvioitu.

K14 Mikro-organismit

- a) Mikro-organismeja sisältäviä tuotteita voidaan Joutsenmerkitä, jos tuotteet ovat ammattikäyttöön tarkoitettuja puhdistusaineita (ja sisältyvät tuoteryhmämäärittelyyn). Spraytuotteet eivät saa sisältää mikro-organismeja (ks. K5).
- b) Vain ne mikro-organismit, jotka täyttävät seuraavat vaatimukset, voivat sisältyä puhdistusaineeseen:

- Mikro-organismit kuuluvat vaararyhmään 1 EU:n direktiivin 2000/54/CE mukaisesti.
- Mikro-organismit eivät sisällä alla mainittuja patogeeneja seuraavilla testimenetelmillä tai vastaavilla testimenetelmillä tehtävissä seulonnoissa:
 - *E. Coli*, testausmenetelmä ISO 16649-3:2005
 - *Streptococcus (Enterococcus)*, testausmenetelmä ISO 21528-1:2004
 - *Staphylococcus aureus*, testausmenetelmä ISO 6888-1
 - *Bacillus cereus*, testausmenetelmä ISO 7932:2004 tai ISO 21871
 - *Salmonella*, testausmenetelmä ISO6579:2002 tai ISO 19250
- Mikro-organismit ovat DNA-identifioituja ”Strain Identification protocolin” mukaisesti (menetelmä kuten 16S ribosomi DNA sekvensointi tai vastaavat menetelmät).
- Mikro-organismit eivät ole EUCAST'in tai Nordic AST:n tai muun vastaavan menetelmän mukaan vastustuskykyisiä seuraaville antibioottityypeille:
 - Aminoglykosidit
 - Makrolidit
 - Betalaktaamit
 - Tetrasykliinit
 - Fluorokinolonit tai muut kinolonit
- Mikro-organismit eivät saa olla GMO
- Pesäkkeitä muodostavaa yksikköä millilitrassa käyttöliuosta (CFU) > 1,0 x 10⁵ mikro-organismia

- Tuotteiden etiketin/tuoteselosteen tai muun markkinointimateriaalin tulee sisältää seuraavat tiedot:
 - Tuote sisältää mikro-organismeja.
 - Tuotetta ei saa käyttää paikoissa, joissa on ihmisiä, joilla on alentunut immuunipuolustus.
 - Ohjeet siitä, että tuotetta ei tule käyttää pinnoilla, jotka ovat kosketuksissa elintarvikkeiden kanssa.
 - Tuotetta ei saa käyttää spraymuodossa/spraysovelluksena
- Mikro-organismeja sisältävillä tuotteilla tulee olla osoitettu puhdistusteho yleisen tehokkuustestin K15 tai K16 lisäksi. Ylimääräisen puhdistustehon tulee osoittaa, että puhdistusaine voi hajottaa seuraavia:
 - Proteiini: hajoavuus standardi kaseiini-agar - alustalla tai muulla tieteellisesti tunnustetulla alustalla.
 - Tärkkelys: hajoavuus standardi tärkkelys-agar -alustalla tai muulla tieteellisesti tunnustetulla alustalla.
 - Rasva ja/tai kasviöljy: hajoavuus ”Spirit Blue”-agar -alustalla tai muulla tieteellisesti tunnustetulla alustalla.
- Säilyvyys: Stabiiliustestin avulla osoitetaan, että bakteereilla on hyvä stabiliteetti huoneenlämpötilassa: bakteerien määrä ei vähene enempää kuin 20 % tai vaihtoehtoisesti vähenee < 1log vuodessa ISO 4833-1:2013:n mukaisesti (Horizontal method for the enumeration of microorganisms) tai muun vastaavan, vakiintuneen bakteerien laskumenetelmän mukaisesti.

Kaikki analyysit ja testit suoritetaan laboratorioissa, jotka täyttävät liitteen 2 vaatimukset.

Huomattava, että Norjassa on erityislainsäädäntö tuotteille, jotka sisältävät mikro-organismeja ja niiden on täytettävä asetus ”FOR 1998-01-22 nr 93” ja oltava sivulla www.pib.no. Tarvittaessa tulee myös asetus ”FOR 2004-06-01 nr 931” täytyä.

- Dokumentaatio, joka osoittaa, että mikro-organismit kuuluvat vaararyhmään 1.
- Dokumentaatio, joka osoittaa DNA-identifikaation.
- Dokumentaatio testituloksista, jotka osoittavat, että mikro-organismit eivät ole antibiooteille vastustuskykyisiä, sekä siitä, että mikro-organismit eivät sisällä vaatimuksessa mainittuja patogeeneja tai GMO:ta.
- Dokumentaatio pesäkkeitä muodostavista yksiköistä millilitrassa käyttöliuosta. Tehokkuustestien tulokset, jotka osoittavat, että tuote pystyy hajottamaan proteiinia, tärkkelystä, rasvaa ja öljyä.
- Etiketti ja markkinointimateriaali, jotka osoittavat, että tuote on tarkoitettu ammattikäyttöön, käyttö/levitysmenetelmän ja joista näkyvät vaaditut informaatiotekstit.
- Stabiiliustulokset, jotka osoittavat säilyvyyden olevan vaatimuksen mukainen.

2 Tehokkuus

Tuotteen on oltava yhtä hyvä tai parempi kuin samaan tuoteryhmään kuuluva vertailutuote. Ammattikäytön tuotteissa hakija voi valita laboratoriotestin (K14) ja käyttäjätestin (K15) väliltä. Kuluttajatuotteet testataan ainoastaan laboratoriossa.

K15 Tehokkuustesti – laboratoriotesti

- a) Laboratoriotestin tulee osoittaa, että tuotteen puhdistusteho on yhtä hyvä tai parempi kuin saman tuoteryhmän vertailutuotteella. Tuotteen tulee myös puhdistaa pelkkää vettä paremmin.

Jos tuotetta markkinoidaan sekä ammattilaisille että kuluttajille, vertailutuotteena on käytettävä ammattilaistuotetta.

Testin tulee osoittaa tuotteen lianpoistokyky liitteen 6 kuvauksen mukaisesti.

Testi tehdään laboratoriossa, joka täyttää liitteessä 2 mainitut testilaboratoriota koskevat vaatimukset (kohta 1B).

- b) Jos tuote on testattu EU-kukan yleispuhdistusaineita ja desinfiointiaineita koskevien vaatimusten mukaisesti (komission päätös 28.6.2011 tai uudempi), voidaan käyttää tätä laboratoriotestiä.

- c) Puhdistavat lattianhoitotuotteet: Ammattikäytön tuotteet:

Dokumentaatio laboratoriatestistä (liite 6).

Kuluttajatuotteet:

Dokumentaatio laboratoritestistä (liite 6).

Kuluttajille tarkoitetut lattianhoitotuotteet, jotka läpäisevät ammattikäytön tuotteiden testin eivät tarvitse muita tehokkuustestejä.

Tuotteet, jotka on hyväksytty ammattikäytön tuotteiksi ja joita markkinoidaan kuluttajatuotteina, eivät tarvitse muita tehokkuustestejä.

- Vaihtoehto a: Testiraportti, joka sisältää tiedot annostelusta ja vertailutuotteesta, kuvauksen testausmenetelmästä, käytetystä liasta ja valituista pinnoista ja liitteen 6 mukaisen tehokkuusindeksilaskelman, josta käy ilmi, että testattu tuote on yhtä hyvä tai parempi kuin vertailutuote ja parempi kuin pelkkä vesi.
- Vaihtoehto a: Testilaboratoriota koskeva dokumentaatio, josta käy ilmi, että laboratorio täyttää liitteen 2 testilaboratoriota koskevat vaatimukset (kohta 1 B).
- Vaihtoehto b: Selvitys siitä, miten EU-ympäristömerkkiä koskeva testi on tehty ja testin tulokset kokonaisuudessaan.
- Vaihtoehto c: Liitteen 6 mukainen dokumentaatio

K16 Tehokkuustesti – käyttäjätesti (vain ammattikäytön tuotteet)

- a) Tuotteen tulee käyttäjätestin mukaan olla yhtä hyvä tai parempi kuin samaan tuoteryhmään kuuluva vertailutuote 80 prosentissa testeistä.

Tuotteen tehokkuuden määrittämiseen käytetään seuraavia kolmea parametria:

- Lianpoistokyky verrattuna vertailutuotteen lianpoistokykyyn
- Hellävaraisuus puhdistetuille pinnoille verrattuna vertailutuotteen vastaavaan ominaisuuteen
- Tehokkuus verrattuna vertailutuotteen tehokkuuteen

Käyttäjätestissä vähintään viisi eri käyttäjää suorittaa testin. Kaikkien testiin osallistuvien käyttäjien tulee täyttää liite 5 (a, b tai c tuoteryhmästä riippuen). Hakija tekee tuloksista yhteenvedon liitteen 5d mukaisesti.

- b) Jos tuote on testattu EU-kukan yleispuhdistusaineita ja desinfiointiaineita koskevien vaatimusten mukaisesti (komission päätös 28.6.2011 tai uudempi), voidaan käyttää tätä käyttäjätestiä.
- c) Puhdistavat lattianhoitotuotteet, kuluttajatestin dokumentaatio lähetetään liitteen 5d mukaisesti.

- Vaihtoehto a: Selvitys siitä, miten testi on tehty.
- Vaihtoehto a: Liitteen 5a, b tai c mukaiset, kokonaan täytetyt vastauslomakkeet sekä liitteen 5d mukainen yhteenveto vastauksista.
- Vaihtoehto b: Selvitys siitä, miten EU-ympäristömerkkiä koskeva testi on tehty ja testin tulokset kokonaisuudessaan.
- Vaihtoehto c: Kuvaus testistä ja dokumentaatio liitteen 5d mukaisesti.

3 Annostus- ja käyttöohjeet

K17 Muovipakkaukset

Pakkausmateriaali (mukaan lukien korkit, kannet ja pumput) ja etiketit eivät saa sisältää PVC:tä tai muita halogenoituja muoveja.

- Tuoteseloste (mukaan lukien etiketit tai korkki) tai vakuutus, josta käy ilmi, mitä muovia käytetään. Voidaan käyttää liitettä 3 tai vastaavaa vakuutusta.

K18 DIN-merkintä

Muovipakkausten tulee standardin DIN 6120, standardin ISO 11469:2000 tai vastaavan standardin mukaisia. Vaatimus ei koske korkkeja, kansia ja pumppuja.

- Primääripakkausta koskeva dokumentaatio, josta käy ilmi, että merkintä vastaa standardia DIN 6120 tai vastaavaa, kuvat tuotteen merkinnästä tai tuoteseloste, josta merkintä käy ilmi. Merkintä voidaan osoittaa myös liittämällä hakemukseen tuotteen etiketti ja pakkauksen valmistajan dokumentaatio muovityypistä.

K19 VNF, Paino-hyötysuhde

VNF on pakkauksen painon ja sen sisältämien käyttöannosten suhde.

VNF (pakkausmateriaali grammoina litraa käyttöliuosta kohti tai aktiivista sisältöä kohti) lasketaan seuraavalla tavalla:

- RTU – tuotteet

$VNF_{RTU} = \sum [(V_i + N_i)/(D_i * t_i)] \leq 200,0$ grammaa pakkausmateriaalia/ litraa käyttöliuosta

- Puhdistusaineet, tiiviste:

$VNF_{Tiiviste} = \sum [(V_i + N_i)/(D_i * t_i)] \leq 1,20$ grammaa pakkausmateriaalia/ litraa käyttöliuosta

V_i = primääripakkauksen paino grammoina sisältäen korkit, kiinteät annostelulaitteet ja vastaavat + mahdolliset täyttöpakkaukset (jotka myydään alkuperäiseen pakkaukseen) grammoina sisältäen korkit, kiinteät annostelulaitteet ja vastaavat.

N_i = kierrättämättömän (neitseellisen) materiaalin paino grammoina pakkauskomponenttia kohti grammoina.

Jos pakkauskomponentin kierrätetyn materiaalin osuus on 0 %, $N_i = V_i$.

Pakkaus katsotaan valmistetuksi kierrätysmateriaalista, jos siihen käytetyt raaka-aineet ovat peräsin jakeluportaasta. Jos raaka-aine on materiaalinvalmistajan omasta tuotannosta tai jakeluportaasta saatavaa teollisuusjätettä, materiaalia ei katsota kierrätetyksi.

D_i = Funktionaalisten annosten määrä primääripakkauskomponentissa (i). Jos tuote myydään valmiiksi laimennettuna, D = tuotteen tilavuus (litraa).

Jos primääripakkaus myydään yhdessä täyttöpakkauksen kanssa, D lasketaan laskemalla yhteen molempien pakkausten funktionaaliset annokset. Samoin V on pakkausten yhteenlaskettu paino (katso V_i :n kuvaus).

t_i = Palautusluku, eli 1+ pakkauskomponentin (i) uudelleenkäyttökertojen lukumäärä (täyttöpakkausten avulla). $t = 1$ jos pakkausta ei käytetä uudelleen samassa käyttötarkoituksessa (kertakäyttöpakkaus).

$t > 1$ vain, jos voidaan dokumentoida, että pakkausta käytetään uudelleen samassa käyttötarkoituksessa.

- Puhdistavat lattianhoitotuotteet

$VNF = \sum ((V_i + N_i)/D_i) < X$

$X = 2.5$ g/g aktiivista sisältöä kuluttajatuotteille

$X = 1.0$ g/g aktiivista sisältöä ammattikäytön tuotteille

V_i = Pakkauskomponentin i paino (g)

N_i = Pakkauskomponentin i kierrättämättömän materiaalin paino (g)

D_i = Tuotteen sisältämien aktiivisten komponenttien määrä (g)

- ☒ Pakkausvalmistajan vakuutus tai dokumentaatio materiaalin tyypistä sekä pakkauksen osien (esim. korkki, suihkesuutin, pullo ja etiketit) paino.
- ☒ Laskelma paino-hyötysuhteesta (VNF) sekä mahdollinen pakkauksen kierrättämistä koskeva dokumentaatio.
- ☒ Pakkauksen valmistajan vakuutus kierrätetyn materiaalin määrästä, jos pakkauksessa on käytetty kierrätettyä materiaalia.
- ☒ Jos $t > 1$: Dokumentaatio, kuten myyntitilastot tai vastaavat, josta käy ilmi alkuperäispakkausta kohti myytävien täyttöpakkausten määrä.

K20 Palautusjärjestelmät

Pohjoismainen kriteeriryhmä päätti poistaa vaatimuksen 9. lokakuuta 2017.

K21 Tiedotusteksti sekä käyttö- ja annosteluohjeet

- Pakkauksen tiedotustekstin tulee olla pesuaineasetusten 648/2004/EY ja 907/2006/EY mukainen.
 - Selkeät käyttöohjeet.
 - Tekstistä tulee käydä selkeästi ilmi tuotteen käyttöalue (katso kohta ”Mitä voidaan Joutsenmerkitä”).
 - Pakkauksessa ja teknisessä tuoteselosteessa (jos tuotteessa on sellainen) on selkeästi ja ymmärrettävästi kerrottava laimennettavien tuotteiden suositeltu annostus normaaliin likaan/normaalissa käytössä.
 - Kuluttajatuotteissa annostus on annettava muodossa x millilitraa y litraan vettä tai z korkillista y litraan vettä.
 - Ammattikäyttöön tarkoitetuissa tuotteissa annostus voidaan antaa esimerkiksi muodossa x millilitraa tai vastaavasti y pumpullista tai vastaavaa z litraan vettä. Tiedotustekstissä tai tuoteselosteessa tulee mainita suositeltu annosteluväline (esim. pumppu, mitta, pipetti tai vastaava).
- ☒ Etiketti, etiketin luonnos tai kopio primääripakkauksen tiedoista (tiedotusteksti ja käyttöohjeet) ja tekninen tuoteseloste (jos tuotteessa on sellainen). Etiketin tietojen ja tuoteselosteen tulee olla niiden maiden kielillä, joissa tuotetta markkinoidaan.

4 Laatu- ja viranomaisvaatimukset

Yrityksessä on oltava käytössä seuraavat menettelytavat sen varmistamiseksi, että Joutsenmerkin vaatimukset täyttyvät.

Jos puhdistusaineella on ISO 14 001 -standardin tai EMAS-järjestelmän mukainen sertifioitu ympäristöjärjestelmä, johon seuraavat menettelytavat kuuluvat, riittää hyväksytyt tilintarkastajan vakuutus menettelytapojen käyttöönnotosta.

K22 Lait ja asetukset

Lisenssinhaltijan on varmistettava, että voimassa olevaa lainsäädäntöä ja esimerkiksi turvallisuutta ja työympäristöä koskevia säädöksiä, ympäristölainsäädäntöä ja laitteistokohtaisia käyttöehtoja tai toimilupia noudatetaan kaikissa Joutsenmerkityn tuotteen valmistuspisteissä.

Vaatimuksen täyttämisestä ei vaadita dokumentaatiota, mutta Pohjoismainen ympäristömerkintä voi perua luvan, jos vaatimus ei täyty.

K23 Joutsenvastaava

Yrityksessä on oltava henkilö, joka vastaa jousenvaatimusten täyttymisestä, sekä henkilö, joka on yhteydessä Pohjoismaiseen ympäristömerkintään.

Organisaatorakenne, josta ilmenevät yllä mainitut vastuhenkilöt.

K24 Dokumentaatio

Luvanhaltijan on voitava esittää kopio hakemuksesta ja sen yhteydessä lähetettävästä dokumentaatiosta (mukaan lukien laskennat, testiraportit, alihankkijoiden asiakirjat yms).

Tarkastetaan paikan päällä.

K25 Puhdistusaineen laatu

Luvanhaltijan on taattava, että Joutsenmerkityn puhdistusaineen tuotannon laatu ei heikkene luvan voimassaoloaikana.

Menettelyohjeet, joilla voi koota ja tarvittaessa selvittää Joutsenmerkittyjen puhdistusaineiden laatua koskevat reklamaatiot/valitukset.

K26 Suunnitellut muutokset ja odottamattomat poikkeukset

Joutsenmerkin vaatimukseen vaikuttavista suunnitelluista tuotantoon ja markkinointiin liittyvistä muutoksista ja odottamattomista poikkeuksista on ilmoitettava Pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle kirjallisesti.

Menettelytavat, joista käyvät suunniteltujen muutosten käsittelytavat.

Menettelytavat, joista käyvät ilmi odottamattomien poikkeusten käsittelytavat.

K27 Jäljitettävyys

Luvanhaltijan on pystyttävä jäljittämään Joutsenmerkitty puhdistusaine tuotannosta.

Kuvaus/menettelyohjeet siitä, miten vaatimus täytetään.

K28 Markkinointi

Vaatimus poistettiin Yhdistyksen hallituksen päätöksellä 17.11.2014.

Joutsenmerkin säännöt tuotteille

Joutsenmerkin kanssa on käytettävä lupanumeroa.

Lisätietoa Joutsenmerkin säännöistä, maksuista ja logon käytöstä löytyy osoitteesta <https://joutsenmerkki.fi/saannot/>

Valvonta

Pohjoismainen ympäristömerkintä valvoo, että tuote täyttää Joutsenmerkin vaatimukset myös käyttöluvan myöntämisen jälkeen. Tämä voidaan tehdä valvontakäynnillä tai pistokokeina.

Käyttöluva voidaan perua, jos ilmenee, että puhdistusaineet eivät täytä vaatimuksia.

Pistokokeita voidaan ottaa myös myynnissä olevista tuotteista ja analysoida puolueettomassa laboratoriossa. Mikäli tuote ei täytä vaatimuksia, voi Pohjoismainen ympäristömerkintä vaatia, että luvanhaltija maksaa analyysikustannukset.

Käyttöoikeuden voimassaoloaika

Pohjoismainen ympäristömerkintä vahvisti kriteerit puhdistusaineille 13.3.2013 ja ne ovat voimassa 31.3.2017 saakka. Versio on 5.0.

Sihteeristöpäällikköjen kokouksessa 12.11.2013 lisättiin selvitykset kappaleeseen ”Mitä voidaan Joutsenmerkitä?” sekä vaatimukseen K5 Herkistävät aineet, vaahtoutuvia tuotteita ei lasketa spray-tuotteisiin. Uusi versio on 5.1

Pohjoismaisen Ympäristömerkintälautakunnan kokouksessa 11.6.2014 päätettiin, että ympäristömerkittyjen ammattikäytön puhdistusaineiden on mahdollista sisältää mikro-organismeja. Tässä yhteydessä on tuoteryhmämääritelmää muutettu, K5 päivitetty, K14 mikro-organismeista on lisätty sekä liitteet 3, 4 ja 5 päivitetty mikro-organismeja sisältävien tuotteiden testaamisen osalta. Toimitukselliset muutokset K12:ssa ja K19:ssa on samanaikaisesti otettu käyttöön. Uusi versio on 5.2.

Pohjoismainen kriteeriryhmä päätti per capsulum 30.3.2016 pidentää kriteereitä yhdeksällä kuukaudella 31.12.2017 asti. Yhdistyksen hallitus päätti 17.11.2014 poistaa markkinointivaatimuksen. Uusi versio on 5.3.

Pohjoismainen ympäristömerkintälautakunta päätti kokouksessaan 8. marraskuuta 2016 lisätä tuoteryhmään ulkokäyttöön tarkoitettut ikkunanpesuaineet, uuninpuhdistajat ja lattianhoitotuotteet. Lisäksi viittaukset vanhentuneeseen lainsäädäntöön poistettiin. Pohjoismainen kriteeriryhmä päätti per capsulum 21. joulukuuta 2016 pidentää kriteereitä 9 kuukaudella 31. lokakuuta 2019 saakka. Uusi versio on 5.4.

Pohjoismainen kriteeriryhmä päätti poistaa vaatimuksen K20 Palautusjärjestelmä. Pohjoismainen kriteeriryhmä päätti 15.3.2018 pidentää kriteerien voimassaoloaikaa seitsemällä kuukaudella 31.5.2020 saakka. Uusi versio on 5.5.

Pohjoismainen ympäristömerkintä päätti 12.5.2020 pidentää kriteereitä kuudella kuukaudella 30.11.2020 saakka. Uusi versio on 5.6

Tuleva kriteeriversio

Tulevissa kriteeriversioissa arvioidaan muun muassa seuraavia alueita:

- Mahdollisuus jakaa H410-aineet alaryhmiin ympäristömyrkyllisyysarvon mukaan.
- Tensidien muuttuneen ympäristövaarallisuusluokituksen tarkastelu ja poikkeamisen vaatimuksesta K10 mahdollinen poistaminen tai muuttaminen.
- Muiden likatyypien (kuten proteiini ja tärkkelys) tehokkuustestiin lisäämisen merkitys.
- CMR-, PBT- ja SVHC-aineiden käytön rajoittamisen merkitys myös pakkauksissa.
- Vaatimus siitä, että valmistajan tulee tarjota pumppu tai muu annostelujärjestelmä ammattikäytön tuotteisiin ja sen merkitys.
- Mahdollinen vaatimus siitä, että myös logistiikkaa, optimointia ja jakelua sekä kuljetusta koskeva alasopimus tulee täyttää ja sen merkitys.
- Mahdollisuus täsmällisempien vaatimusten asettamiseen pakkausten palautusjärjestelmälle.
- Mahdollisuus asettaa asianmukaisia vaatimuksia tuotteiden väriaineiden vähentämiseksi.
- Mahdollisuus laajentaa tuoteryhmää sen ulkopuolelle jäävillä tuotteilla.

Liite 1 Joutsenmerkittyjen puhdistusaineiden markkinointi - poistettu

Markkinointiliite on poistettu Yhdistyksen hallituksen päätöksellä 17.11.2014.

Liite 2 Analyysi- ja testilaboratoriot

1A Analyysilaboratorion vaatimukset

Seuraava koskee ekotoksikologisia testejä ja Challengetestejä. Analyysilaboratorion tulee olla riippumaton ja pätevä alla olevan mukaisesti.

Analyysilaboratorion tulee täyttää standardin EN ISO 17025 yleiset vaatimukset tai sen tulee olla GLP-hyväksytty analyysilaboratorio.

Challengestettä varten voidaan hyväksyä myös hakijan analyysilaboratorio/mittaukset analyysia ja mittauksia varten:

- Valmistajalle on laatujärjestelmä, johon sisältyy kokeiden otto ja analyysit ja joka on sertifioitu ISO 9000-sarjan mukaan.
- Challengestestin testimenetelmän kuuluu laatujärjestelmään.
- Pohjoismaisella ympäristömerkinnällä on pääsy kaikkiin testien raakadataan.

1B Tehokkuustestilaboratorion vaatimukset

Laboratorion tulee täyttää standardin EN ISO 17025 yleiset vaatimukset tai sen tulee virallisesti olla GLP-hyväksytty analyysilaboratorio.

Hakijan analyysilaboratorio/mittaukset voidaan hyväksyä tehokkuustesteihin jos:

- Valmistajalle on laatujärjestelmä, johon sisältyy tehokkuustesti ja joka on sertifioitu ISO 9000-sarjan mukaan.
- Tehokkuustestin testimenetelmä kuuluu laatujärjestelmään.
- Pohjoismaisella ympäristömerkinnällä on pääsy kaikkiin tehokkuustestien raakadataan.

2 Ympäristöluokitukseen liittyvät tutkimusmenetelmät

Dokumentaationa käytetään kansainvälisiä testimenetelmiä (OECD Guidelines for Testing of Chemicals, ISBN 92-64-1222144) tai vastaavia menetelmiä. Vastaavien testimenetelmien tulokset on hyväksyttävä ulkopuolisessa tarkastuselimessä. Asianmukaiset testimenetelmät kuvataan jäljempänä.

3 Akuutti myrkyllisyys vesieliöille

Tuotteen akuutti myrkyllisyys vesieliöille määritellään OECD Guidelines for Testing of Chemicals (ISBN 92-64-1222144) –testimenetelmien 201, 202 ja 203 tai muiden vastaavien menetelmien avulla.

4 Kertyvyys eliöihin

Aineen biokertyvyys testataan kaloilla OECD:n testiohjeiden 305 A–E mukaisesti. Jos aineen biologinen kertyvyystekijä BCF > 500, ainetta pidetään biokertyvänä. Mikäli BCF – arvoa ei ole määritetty, voidaan arviossa käyttää logK_{ow}-arvoa. Jos aineen logK_{ow} ≥ 4 OECD:n testimenetelmien (OECD:n guidelines for testing of chemicals (ISBN 92-64-1222144)) 107, 117 tai 123 tai vastaavien testimenetelmien mukaisesti, ainetta pidetään biokertyvänä, ellei toisin ole todistettu. Aineen biokertyminen määräytyy ensisijaisesti BCF –arvon perusteella. Näin ollen aine, jonka logK_{ow} ≥ 4 ei ole biokertyvä, jos korkein mitattu BCF < 500.

OECD:n testimenetelmää 107 ei voida soveltaa pinta-aktiivisiin aineisiin, joilla on sekä rasva- että vesiliukoisia ominaisuuksia. Tämänhetkiseen tietoon perustuen tällaisista aineista on varmuudella osoitettava, että aineet ja niiden hajoamistuotteet eivät aiheuta pitkäaikaista vaaraa vesieliöille.

Tietokonemallinnusten (esim. BIOWIN) käyttö hyväksytään, mutta jos mallilaskelmien tulokset ovat lähellä raja-arvoja tai Pohjoismaisella ympäristömerkinnällä on poikkeavaa tietoa, voidaan vaatia varmempaa tietoa.

5 Aerobinen hajoavuus

Orgaaniset yhdisteen nopean biologisen hajoavuuden selvittämiseen aerobisissa olosuhteissa käytetään OECE Guidelines –testimenetelmiä nr 301 A - F tai 310 (ISBN 92-64-1222144) tai vastaavia menetelmiä

Käytettäessä muita tieteellisesti hyväksytyjä testimenetelmiä, hyväksytetään testitulokset ulkopuolisella puolueettomalla taholla.

6 Anaerobinen hajoavuus

Aineen anaerobinen hajoavuus voidaan osoittaa standardin ISO 11734, ECETOC nro 28 (kesäkuu 1988), OECD 311 tai muiden tietellisesti hyväksytyjen menetelmien avulla. Aineen katsotaan hajoavan nopeasti anaerobisissa ososuhteissa, jos mineralisoituminen on 60 %:sta 60 päivän jälkeen (vastaa >60 % ThOD/ThCO₂ tai > 70 % DOC vähennystä).

Aineisiin, jotka eivät ole tensidejä eivätkä DID-listalla, voivat saada poikkeuksen anaerobisen hajoavuuden vaatimuksesta, jos aineet eivät ole myrkyllisiä vesieliöille (E/LC₅₀ >10 mg/l), ovat helposti aerobisesti hajoavia ja niillä on joko

- matala adsorptio (A < 25 %) tai
- korkea desorptio (D > 75 %) tai
- ovat nopeasti hajoavia eivätkä kertyviä.

Adsorption ja desorption määrittämiseksi käytetään OECD Guidelinesin 106 menetelmää tai ISO CD 18749 “Water quality – Adsorption of substances on activated sludge”

7 DID-lista

DID-lista on EU:n ympäristömerkinnän ja Pohjoismaisen ympäristömerkinnän yhteinen lista. Lista on laadittu yhteistyössä kuluttaja- ja ympäristöorganisaatioiden sekä teollisuuden kanssa. Lista sisältää tietoja sellaisten aineiden myrkyllisyydestä ja hajoavuudesta, joita käytetään teknokemian tuotteissa. DID-lista ei kuitenkaan osoita, mitä aineita voidaan käyttää ympäristömerkityissä tuotteissa.

DID-listaa ei voi käyttää yksittäisten aineiden myrkyllisyyden dokumentointiin luokittelusääntöjen yhteydessä. Dokumentointiin tulee käyttää käyttöturvallisuustiedotteen, kirjallisuuden tai raaka-aineen valmistajan antamia tietoja.

DID-listan voi tilata ympäristömerkintäorganisaatiolta tai kyseisten maiden verkkosivustojen kautta, katso kriteeriasiakirjan sivu 2. Luettelo on osoitteessa: http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/ecolabelled_products/categories/did_list_en.htm

Jos ainetta ei ole DID-listassa, arvot määritetään DID-listan osassa B kuvatun mukaisesti, katso

http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/ecolabelled_products/categories/pdf/did_list/didlist_part_b_en.pdf

Näihin kriteereihin pätee tammikuussa 2007 hyväksytty DID-lista tai myöhemmät versiot.

Vaatimuksen K11 CDV-arvon laskemiseen voidaan käyttää laskentataulukkoa, joka on saatavana Pohjoismaiselta ympäristömerkinnältä sekä sen ruotsin- ja tanskankielisistä kotisivustoista.

Ruotsi: <http://www.svanen.se/Foretag/Kriterier/kriterie/?productGroupID=20001>

Tanska:

<http://www.ecolabel.dk/producenter/kriterier/kriterieliste/kriteriedetaljer?maerke=Svanen&produktgruppe=25>

Jos kroonista myrkyllisyyttä koskevia tietoja ei ole saatavilla, kroonisen myrkyllisyyden arvioimiseen voidaan käyttää akuuttia myrkyllisyyttä koskevia tietoja ja niihin liittyvää turvatekijää.

8 Challenge-testi

Hakijan tulee osoittaa, että tuote sisältää tuotteen säilyvyyden kannalta vain välttämättömän määrän säilöntäaineita. Tämä dokumentoidaan tuotekehitysvaiheessa challenge-testillä.

Challenge -testissä näytteitä testataan ilman säilöntäainekäsittelyä (yksi osanäyte) sekä säilöntäainekäsittelyn kanssa (lisätty määrä vaihtelee, useampi osanäyte). Näytteistä testataan bakteerien, hiiva- ja homesienten kasvu 7 päivän jälkeen. Tätä jatketaan vähintään 28 päivää (jotkin testit vaativat vähintään 6 viikkoa). Otimaalinen säilöntäainemäärä on alhaisin säilöntäainepitoisuus, jossa ei esiinny kasvua. Säilöntäainevalmistajat ja toimittajat käyttävät muun muassa seuraavia Challenge-testejä säilöntäainepitoisuuksien optimoinnissa:

Koko Test (Test Method SM 021), USP Challenge Test (US Pharmacopoeia) ja CTFA Challenge Test (Cosmetic Toiletries and Fragrance Association).

Liite 3 –Puhdistusainevalmistajan vakuutus

Käytetään haettaessa puhdistusaineen Joutsenmerkintää. Tämän vakuutuksen voi täyttää vain, kun saatavilla on myös vakuutus kaikista raaka-aineista (liite 4 tai vastaava).

Tämä vakuutus perustuu hakuajankohtana hallussa oleviin tietoihin, jotka perustuvat testeihin tai raaka-ainevalmistajien vakuutuksiin. Jos allekirjoittanut saa haltuunsa uutta tietoa, allekirjoittanut sitoutuu toimittamaan päivitetyn vakuutuksen Pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle.

Tuotteen nimi: _____

- Kuluttajatuote/vähittäismyyntituote
- Ammattikäyttöön tarkoitettu tuote*

**Tuote katsotaan ammattikäyttöön tarkoitetuksi, jos yli 80 % myynnistä suuntautuu ammattilaismarkkinoille.*

Sisältyvät aineet: kaikki tuotteen aineet, myös raaka-aineiden lisäaineet (kuten säilöntä- ja stabilointiaineet). Sisältyviksi aineiksi katsotaan myös aineiden tunnetut hajoamistuotteet (kuten formaldehydi, aryyliamidi ja in-situ-säilöntäaineet).

Epäpuhtaudet: tuotannon ja raaka-ainetuotannon jäämät, joiden pitoisuus valmiissa tuotteessa on alle 100 ppm (0,0100 paino-%, 100 mg/kg).

Yli 1,0 %:n epäpuhtauspitoisuuksia raaka-aineissa pidetään aina sisältyvinä aineina.

Esimerkkejä epäpuhtauksista ovat reagenssien jäämät, jäännösmonomeerit, katalysaattorit, sivutuotteet, aineen puhdistukseen käytetyt kemikaalit ("scavengers"), tuotantovälineiden puhdistusainejäämät sekä "carry over" tuotantolinjoista.

	Kyllä	Ei
K4: Sisältääkö tuote aineita, jotka tai joiden hajoamistuotteet luokitellaan syöpää aiheuttavaksi (Carc.), perimää vaurioittavaksi (Muta.), lisääntymiselle vaaralliseksi (Repr.) tai haitalliseksi rintaruokinnassa oleville lapsille (Lact.) taulukon 2 mukaisesti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K5: Sisältääkö tuote aineita, jotka ovat saaneet luokituksen herkistävä lausekkeella H334 tai H317 (katso myös hajusteita koskevat erityisvaatimukset K9)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K6: Sisältääkö tuote seuraavia aineita?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APEO (alkyyliifenolietoksylaatit) tai APD (alkyyliifenolijohdannaiset)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reaktiiviset klooriyhdisteet, kuten natriumhypokloriitti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Orgaaniset klooriyhdisteet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kvaternääriset ammoniumsuolat, jotka eivät ole helposti hajoavia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Kyllä	Ei
Bentsalkoniumkloridi (CAS 8001-54-5)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EDTA (etyleenidiamiinitetraetikkahappo) tai sen suolat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DTPA (diethylene triamine pentaacetic acid, CAS 67-43-6)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LAS (lineaariset alkyylilibentseenisulfonaatit)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fosfori	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nanomateriaalit ja -hiukkaset (Nanomateriaalilla ja -hiukkasilla tarkoitetaan "luonnollista materiaalia, sivutuotemateriaalia tai valmistettua materiaalia, joka sisältää hiukkasia joko vapaina, agglomeroituneina tai aggregoituneina ja jonka hiukkasista vähintään 1 prosentti lukumääräperusteisen kokojakauman mukaisesti on kooltaan 1–100 nm tai jonka ulkomoitoista yksi tai useampi on 1–100 nm". Esimerkkejä tällaisesta materiaalista ovat ZnO, TiO ₂ , SiO ₂ ja Ag. Polymeeriemulsioita ei lasketa nanomateriaaliksi.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Perfluoratut ja polyfluoratut alkyyliaineet (PFAS)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Metyylidibromoglutaronitriili (MG, CAS 35691-65-7)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nitromyskit ja polysykliset myskiyhdisteet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aineet, jotka kuuluvat EU:n virallisten luetteloiden mahdollisesti hormonitoimintaa häiritsevien aineiden luokkaan 1 tai 2 ja joiden hormonitoimintaa häiritseviä vaikutuksia tutkitaan tarkemmin. Luettelo on kokonaisuudessaan osoitteessa http://ec.europa.eu/environment/endocrine/documents/final_report_2007.pdf (liite L, sivu 238 alkaen).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aineet, jotka EU on määritellyt PBT- (Persistent, bioaccumulable and toxic,) tai vPvB-aineiksi (Very persistent and very bioaccumulable) REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti. Katso esim. http://esis.jrc.ec.europa.eu/index.php?PGM=pbt .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aineet, joita koskee määritelmä Substances of very high concern REACH-asetuksen artiklan 59 mukaisesti: http://echa.europa.eu/chem_data/candidate_list_en.asp .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mikro-organismit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K7: Sisältääkö tuote säilöntäaineita? Jos kyllä, ilmoita logK _{ow} tai BCF: _____ Onko säilöntäainetta lisätty tuotteeseen ainoastaan sen säilyvyyden parantamiseksi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K8: Sisältääkö tuote väriaineita? Jos kyllä, ilmoita logK _{ow} , BCF tai E-koodi: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Kyllä	Ei
K9. Sisältääkö tuote hajusteita tai kasviuutteita?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9a. Jos kyllä, onko hajusteita käsitelty IFRAn suositusten mukaan?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K10: Sisältääkö tuote aineita, jotka ovat saaneet seuraavan vaaralausekkeen tai riskilausekkeen:		
H410?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H411?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H412?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K14: Sisältääkö tuote mikro-organismeja?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pakkaus (K16, K19):		
K16: Sisältääkö pakkaus (mukaan lukien korkit, kannet, pumput ja etiketit) PVC:tä tai muuta halogenoitua muovimateriaalia?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K19: Noudatetaanko tuotteiden ja pakkausmateriaalin palautusjärjestelmiä koskevia kansallisia säännöksiä, lakeja ja toimialasopimuksia niissä Pohjoismaissa, joissa Joutsenmerkittyjä tuotteita markkinoidaan tai aiotaan markkinoida? Suomi (esim. PYR) Ruotsi (REPA) Norja (Grønt Punkt)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Jos johonkin edellä mainituista on vastattu kyllä (pois lukien K16 ja K19), ilmoita kyseisen aineen nimi, CAS-numero, pitoisuus ja tehtävä:

Jos tuotteen koostumus muuttuu, Pohjoismaiseen ympäristömerkintään on lähetettävä uusi vakuutus, josta käy ilmi, että vaatimukset täyttyvät.

Paikka ja päiväys:	Yrityksen nimi/leima:
Vastuuhenkilö:	Vastuuhenkilön allekirjoitus:

Liite 4 – Raaka-ainetoimittajan vakuutus

Tämä vakuutus perustuu hakujajankohtana hallussamme oleviin tietoihin. Jos ala kehittyy ja saadaan uutta tietoa, allekirjoittanut on velvollinen lähettämään päivitetyn vakuutuksen Pohjoismaiseen ympäristömerkintään.

Raaka-aineen nimi: _____

Kyllä **Ei**

Saako tämän liitteen lisätä Pohjoismaisen ympäristömerkin sisäiseen kemikaalitietokantaan?

Kyllä- Allekirjoitettu liite lähetetään kerran ja sitä voi sen jälkeen käyttää kaikissa hakemuksissa jokaisessa Pohjoismaassa.

Ei- Jokainen hakija lähettää uuden allekirjoitetun liitteen

Sisältyvät aineet: kaikki tuotteen aineet, myös raaka-aineiden lisäaineet (kuten säilöntä- ja stabilointiaineet). Sisältyviksi aineiksi katsotaan myös aineiden tunnetut hajoamistuotteet (kuten formaldehydi, aryylamidi ja in-situ-säilöntäaineet).

Epäpuhtaudet: tuotannon ja raaka-ainetuotannon jäämät, joiden pitoisuus valmiissa tuotteessa on alle 100 ppm (0,0100 paino- %, 100 mg/kg).

Yli 1,0 %:n epäpuhtauspitoisuuksia raaka-aineissa pidetään aina sisältyvinä aineina.

Esimerkkejä epäpuhtauksista ovat reagenssien jäämät, jäännösmonomeerit, katalysaattorit, sivutuotteet, aineen puhdistukseen käytetyt kemikaalit ("scavengers"), tuotantovälineiden puhdistusainejäämät sekä "carry over" tuotantolinjoista.

Jos jotakin alla olevaa ainetta sisältyy raaka-aineseen, riippumatta siitä, sisältyyko se epäpuhtautena ja riippumatta määrästä, on tämä ilmoitettava tämän vakuutuksen sivulla 2.

	Kyllä	Ei
K4: Sisältääkö raaka-aine aineita, jotka luokitellaan tai voivat vapauttaa aineita, jotka ovat syöpää aiheuttavia (Carc), perimää vaurioittavaksi, haitalliseksi lisääntymiselle, tai haitallisiksi rintaruokinnassa oleville lapsille, taulukon 2 mukaan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K5: Sisältääkö raaka-aine aineita, jotka on luokiteltu herkistäviksi/allergisoiviksi H334 ja/tai H317 mukaisesti (katso myös hajusteiden erityisvaatimukset kohta O9)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K6: Raaka-aine sisältää:		
APEO:ta (alkyyliifenolietoksyylaatteja) ja/ tai APD:ta (alkyyliifenolijohdannaisia)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reaktiivisia klooriyhdisteitä, esim. natriumhypoklorit?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Kyllä	Ei
Klooriorgaanisia yhdisteitä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kvartenaariset ammoniumsuolat, jotka eivät ole helposti hajoavia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Benzalkoniumklorid (CAS 8001-54-5)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EDTA:a (etyleenidiamiinitetraetikkahappoa) ja/tai sen suolat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DTPA:a (dietyleenitriamiinipentaetikkahappoa, CAS 67-43-6)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LAS (lineaariset dietyleenitriamiinipentaetikkahappoa)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fosfori	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nanomateriaalit /-hiukkaset <i>Nanomateriaalit /-hiukkaset määritetään " luonnollista materiaalia, sivutuotemateriaalia tai valmistettua materiaalia, joka sisältää hiukkasia joko vapaina, agglomeroituneina tai aggregoituneina ja jonka hiukkasista vähintään 1 prosenttia lukumääräperusteisen kokojakauman mukaisesti on kooltaan 1–100 nm tai jonka ulkomitoista yksi tai useampi on 1–100 nm. "Nanomateriaaleja ovat esimerkiksi ZnO, TiO₂, SiO₂, Ag. Polymeeriemulssiot eivät tässä ole nanomateriaaleja.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Perfluoratit ja polyfluoratut alkyloidut yhdisteet (PFAS)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Metyylidibromoglutaronitriili (MG, CAS 35691-65-7)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nitromyskit ja/tai polysyklisiä myskiyhdisteitä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aineet, joita pidetään mahdollisesti hormonitoimintaa häiritsevinä (EDC, luokka I tai II EU:n hormonitoimintaa häiritsevien aineiden strategiassa) (http://ec.europa.eu/environment/endocrine/documents/final_report_2007.pdf liite L, sivusta 238 eteenpäin)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aineet, jotka täyttävät PBT- ja vPvB-kriteerit (REACH-asetuksen liite XIII) Ks. http://esis.jrc.ec.europa.eu/index.php?PGM=pbt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erityistä huolta aiheuttavia aineita (SVHC –aineita) REACH-asetuksen artiklan 59 mukaisesti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mikro-organismeja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K7: Onko raaka-aineessa säilöntäainetta? Jos kyllä, anna logK _{ow} tai BCF: _____ Onko säilöntäaine lisätty vain raaka-aineen säilöntää varten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K8: Onko raaka-aineessa väriaineita? Jos kyllä, anna logK _{ow} , BCF tai E-nro: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Kyllä	Ei
K9: Onko raaka-aineessa hajusteita ja/tai kasviuutteita?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9b-d: Jos kyllä (vaatimus 9), sisältääkö hajuste aineita joita sisältääkö hajuste aineita, jotka kuuluvat pesuaineasetuksen 648/2004/EY tai sen myöhempien muutosten ilmoitusvaatimuksen piiriin (katso liite 7) ja/tai sisältääkö hajuste aineita, jotka ovat saaneet luokituksen H334 tai H317?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K10: Sisältääkö raaka-aine seuraavin vaaralausekkein/ riskifraasein luokiteltuja aineita.		
H410?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H411?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H412?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K14: Sisältääkö raaka-aine mikro-organismeja?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Jos johonkin edellä mainituista on vastattu kyllä, ilmoita aineen nimi, CAS-numero, pitoisuus raaka-aineessa ja tehtävä (esim. jos aine on epäpuhtaus):

Mikäli raaka-aineiden koostumuksissa tapahtuu muutoksia, Pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle on lähetettävä päivitetty vakuutus vaatimusten täyttymisestä.

Paikka ja päiväys:	Yrityksen nimi/leima:
Vastuuhenkilö:	Vastuuhenkilön allekirjoitus:

Liite 5 Kuluttajatesti

Tässä liitteessä kuvataan ammattikäyttöön tarkoitettujen tuotteiden käyttäjätestin toteuttaminen. Testin tarkoituksena on osoittaa, että tuote, jolle Joutsenmerkintää haetaan, on yhtä hyvä tai parempi kuin vertailutuote. Testin tulee myös selvittää, vahingoittaako testattava tuote pintoja, joiden puhdistukseen tuotetta markkinoidaan.

Laatuvaatimukset

Käyttäjistä vähintään 80 prosentin tulee olla sitä mieltä, että tuote on parempi tai yhtä hyvä kuin vertailutuote, jotta tuotteen voidaan katsoa täyttäneen tehokkuusvaatimukset.

Testihenkilöt

Testihenkilöiden tulee olla puhdistusaineiden ammattikäyttäjiä*. Vähintään viiden ammattikäyttäjän tulee testata tuotetta. Viisi testihenkilöä valitaan satunnaisesti, ja heidän tulee olla eri toimialoilta/laitoksista/yrityksistä.

**Kuluttajatuotteet testataan laboratoriotesteillä.*

Vertailutuote

Testattavaa tuotetta verrataan tuotteeseen, jota käytetään tavallisesti puhdistettavalle pinnalle. Vertailutuotteen ja testattavan tuotteen käyttöalueen tulee olla sama. Samaa tuotetta ei voi käyttää testattavana tuotteena ja vertailutuotteena. Testattava tuote ja vertailutuote voivat olla saman valmistajan tuotteita.

Mikro-organismeihin perustuvaa tuotetta verrataan vastaavaan tuotteeseen, joka ei sisällä mikro-organismeja.

Testaus

Testi tehdään pinnoille, joille testattavaa tuotetta käytetään tuotteen etiketissä mainittujen ohjeiden mukaan.

Testissä käytetään tuotteen etiketissä annettua alinta annostusta normaalille lialle (annostusvälin pienin pitoisuus). Myös vertailutuote annostellaan tuotteen etiketissä mainitun alimman annostuksen mukaan normaalille lialle.

Tuotetta käytetään vähintään **5** kertaa samaan kohteeseen.

Tehokkuustestin kysymyslomake

Käyttäjätestiin kuuluu kolme erilaista kysymyslomaketta:

- Yleispuhdistusaineet ja keittiötuotteet (liite 5a)
- Saniteettikalusteiden puhdistusaineet (liite 5b)
- Ikkunan- ja lasinpuhdistusaineet (liite 5c)
- Puhdistavat lattianhoitotuotteet (liite 5d)

Jokainen testihenkilö vastaa kaikkiin kysymyslomakkeen kysymyksiin. Jokaisesta tuotteesta täytetään erillinen lomake.

Vastaukset kootaan taulukkoon, katso taulukot 1–3 liitteessä 5d. Taulukosta käy ilmi vastanneiden määrä sekä vastausten määrä vaihtoehtoisin. Hakijan tulee dokumentoida myös kysymyslomakkeen saajat ja vastausprosentti.

Dokumentaatiosta tulee käydä ilmi, että tehokkuustestissä käytetyn tuotteen koostumus vastaa Joutsenmerkinnän hakemuksessa mainittua koostumusta.

Dokumentaatio

Hakija lähettää Pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle seuraavat tiedot ja dokumentit:

- Testikäyttäjien valintaperusteet. Kuinka monelle on alun perin lähetetty kyselylomake.
- Kaikki testikäyttäjien kokonaan täyttämät kysymyslomakkeet.
- Yhteenveto kysymyslomakkeiden vastauksista (katso oheinen taulukko 1–3).

Testattavan tuotteen koostumuksen tulee vastata Joutsenmerkinnän hakemuksessa mainittua koostumusta.

Liite 5a Tehokkuustesti yleispuhdistusaineille ja keittiöpuhdistusaineille

Testihenkilöiden tulee vastata kaikkiin seuraavan kysymyslomakkeen kysymyksiin.

Testin tiedot

Testattavan tuotteen nimi (tuote, jolle Joutsenmerkintää haetaan):

Testattavan tuotteen annostelu:

Vertailutuotteen nimi (=tavallisesti käytettävä tuote):

Vertailutuotteen annostelu: _____

Minkä tyyppisille pinnoille testattavaa tuotetta on käytetty? Ilmoita pintojen materiaali, kuten kivi, laatta, linoleum, puu, maalipinta, ruostumaton teräs.

Lattia: _____

Pöytä: _____

Kaluste: _____

Seinä: _____

Katto: _____

Muu pinta: _____

Testausaika

Alkamispäivämäärä: _____ Päätymispäivämäärä: _____

Kuinka monta kertaa tuotetta on testattu samaan kohteeseen testausjakson aikana? _____

Kuinka kauan olet käyttänyt vertailutuotetta? _____

Kuinka usein käytät vertailutuotetta? _____

Käyttö

Miten tuotetta on käytetty (koneellisesti, käsin jne.)? _____

Mihin tuotetta on käytetty? Millä käyttöalueilla tuotetta on käytetty (keittiö, kylpyhuone, koulu, toimisto, ravintola, hotelli)?

Mikä on vaikein likatyyppi tällä käyttöalueella?

Tuotteen arvostelu:

Testausajan päätyttyä testattavaa tuotetta verrataan vertailutuotteeseen ja tuote arvioidaan seuraavan taulukon mukaisesti:

	Heikompi	Vastaava	Parempi
Miten arvioisit testattavan tuotteen lianpoistokykyä vertailutuotteeseen verrattuna?			
Miten arvioisit testattavan tuotteen hellävaraisuutta puhdistettaville pinnoille vertailutuotteeseen verrattuna?			
Miten arvioisit testattavan tuotteen tehokkuutta vertailutuotteeseen verrattuna?			
Mikro-organismeja sisältävät tuotteet: miten arvioit tuotteen pitkäaikaisen puhdistusvaikutuksen (residual cleaning) eli kyvyn hajottaa rasvaa, tärkkelystä ja proteiinia?			

Kommentteja: _____

Testipaikka ja testin tehnyt yritys

Puhdistustestin ja tuotteen arvioinnin tekijä:

Yrityksen nimi: _____

Yrityksen osoite: _____

Yhteyshenkilö: _____

Puhelinnumero: _____

Jos testistä on kysyttävää, otetaan ensisijaisesti yhteyttä tuotteen valmistajaan. Pohjoismainen ympäristömerkintä voi myös ottaa yhteyttä testihenkilöön epäselvissä tapauksissa.

Liite 5b Tehokkuustesti saniteettikalusteiden puhdistusaineille

Testihenkilöiden tulee vastata kaikkiin seuraavan kysymyslomakkeen kysymyksiin.

Testin tiedot

Testattavan tuotteen nimi (tuote, jolle Joutsenmerkintää haetaan):

Testattavan tuotteen annostelu: _____

Vertailutuotteen nimi (=tavallisesti käytettävä tuote):

Vertailutuotteen annostelu: _____

Minkä tyyppisille pinnoille testattavaa tuotetta on käytetty?

Pesuallas, kylpyhuoneposliini

Kylpyhuonekalusteet, kuten kaapit ja tasot

Laatta- ja klinkkeripinnat

WC-istuin

Lattia – ilmoita materiaali: kivi, klinkkeri, terazzo, linoleum tai muu materiaali.

Muu pinta: _____

Testausaika

Alkamispäivämäärä: _____ Päätymispäivämäärä: _____

Kuinka monta kertaa tuotetta on testattu samaan kohteeseen testausjakson aikana?

Kuinka kauan olet käyttänyt vertailutuotetta? _____

Kuinka usein käytät vertailutuotetta? _____

Käyttö

Tuotteen käyttötapa (siivouskone, moppi, liina tms.)? _____

Mihin tuotetta on käytetty? Millä käyttöalueilla tuotetta on käytetty (koulu, ravintola, hotelli, toimisto, koti)?

Mikä on vaikein likatyyppi tällä käyttöalueella?

Tuotteen arvostelu:

Testausajan päätyttyä testattavaa tuotetta verrataan vertailutuotteeseen ja tuote arvioidaan seuraavan taulukon mukaisesti:

	Heikompi	Vastaava	Parempi
Miten arvioisit testattavan tuotteen kykyä poistaa likaa (pääasiassa rasva- ja saippuajäämiä) vertailutuotteeseen verrattuna?			
Happamat tuotteet: Miten arvioisit testattavan tuotteen kykyä poistaa kalkkeutumia vertailutuotteeseen verrattuna?			
Alkaaliset tuotteet: Miten arvioisit testattavan tuotteen kykyä ehkäistä kalkkeutumia vertailutuotteeseen verrattuna?			
Miten arvioisit testattavan tuotteen hellävaraisuutta puhdistettaville pinnoille vertailutuotteeseen verrattuna?			
Miten arvioisit testattavan tuotteen tehokkuutta vertailutuotteeseen verrattuna?			
Mikro-organismeja sisältävät tuotteet: miten arvioit tuotteen pitkäaikaisen puhdistusvaikutuksen (residual cleaning) eli kyvyn hajottaa rasvaa, tärkkelystä ja proteiinia?			

Kommentteja: _____

Testipaikka ja testin tehnyt yritys

Puhdistustestin ja tuotteen arvioinnin tekijä:

Yrityksen nimi: _____

Yrityksen osoite: _____

Yhteyshenkilö: _____

Puhelinnumero: _____

Jos testistä on kysyttävää, otetaan ensisijaisesti yhteyttä tuotteen valmistajaan. Pohjoismainen ympäristömerkintä voi myös ottaa yhteyttä testihenkilöön epäselvissä tapauksissa.

Liite 5c Tehokkuustesti lasin- ja ikkunanpuhdistusaineille

Testihenkilöiden tulee vastata kaikkiin seuraavan kysymyslomakkeen kysymyksiin.

Testin tiedot

Testattavan tuotteen nimi (tuote, jolle Joutsenmerkintää haetaan):

Testattavan tuotteen annostelu: _____

Vertailutuotteen nimi (=tavallisesti käytettävä tuote):

Vertailutuotteen annostelu: _____

Minkä tyyppisille pinnoille testattavaa tuotetta on käytetty?

Ikkunat

Peilit

Muut lasipinnat: _____

Muu pinta: _____

Testausaika

Alkamispäivämäärä: _____ Päätymispäivämäärä: _____

Kuinka monta kertaa tuotetta on testattu samaan kohteeseen testausjakson aikana?

Kuinka kauan olet käyttänyt vertailutuotetta? _____

Kuinka usein käytät vertailutuotetta? _____

Käyttö

Tuotteen käyttötapa (menetelmä)? _____

Tuotteen käyttöpaikka (koulu, toimisto, hotelli, ravintola, koti)?

Mikä on vaikein likatyyppi tällä käyttöalueella?

Tuotteen arvostelu:

Testausajan päätyttyä testattavaa tuotetta verrataan vertailutuotteeseen ja tuote arvioidaan seuraavan taulukon mukaisesti:

	Heikompi	Vastaava	Parempi
Miten arvioisit testattavan tuotteen lianpoistokykyä (pääasiassa pienet hiukkaset) vertailutuotteeseen verrattuna?			
Miten arvioisit testattavan tuotteen rasvanpoistokykyä (pääasiassa sormenjäljet) vertailutuotteeseen verrattuna?			
Miten arvioisit lopputulosta (testituotteen pinnalle jättämät raidat) vertailutuotteeseen verrattuna?			
Miten arvioisit testattavan tuotteen tehokkuutta vertailutuotteeseen verrattuna?			
Mikro-organismeja sisältävät tuotteet: miten arvioit tuotteen pitkäaikaisen puhdistusvaikutuksen (residual cleaning) eli kyvyn hajottaa rasvaa, tärkkelystä ja proteiinia?			

Kommentteja: _____

Testipaikka ja testin tehnyt yritys

Puhdistustestin ja tuotteen arvioinnin tekijä:

Yrityksen nimi: _____

Yrityksen osoite: _____

Yhteyshenkilö: _____

Puhelinnumero: _____

Jos testistä on kysyttävää, otetaan ensisijaisesti yhteyttä tuotteen valmistajaan. Pohjoismainen ympäristömerkintä voi myös ottaa yhteyttä testihenkilöön epäselvissä tapauksissa.

Liite 5d Tehokkuustesti puhdistaville lattianhoitotuotteille

Seuraavat vaatimukset koskevat:

- Vähintään 5 käyttäjää on käyttänyt tuotetta kolmen kuukauden ajan.
- Tuotetta on käytettävä tyydyttävien tulosten sellaisilla lattiatyypeillä, joihin tuote on tarkoitettu.
- Olosuhteet, joissa tuotetta testataan, pitää vastata suurien toimistorakennusten käytävien normaalikäyttöä.

Käyttäjätessissä testihenkilöt pisteuttävät erilaisia ominaisuuksia asteikolla 1-5, joista 5 on paras.

Lattiatyypit, jotka tulee testata:

- Testin pitää kattaa kaikki lattiatyypit, joille tuotetta markkinoidaan. Tämä tarkoittaa vähintään yhtä käyttäjää per lattiatyyppi.

Yksittäisiä ominaisuuksia koskeva vaatimus:

- Kukaan käyttäjä ei saa antaa pistemäärää 1 millekään parametrille.

Tuotteen kokonaisarviointia koskevat vaatimukset:

- Vähintään neljän viidestä käyttäjästä (vähintään 80 % käyttäjistä) on annettava pistemäärä 3.
- Kukaan käyttäjistä ei saa antaa pistemäärää 1.

Jokaisesta tuotteesta arvioidaan yksittäiset ominaisuudet (testiparametrit) erikseen. Mitä tulee ei-standardituotteisiin, pohjoismainen ympäristömerkintä voi hyväksyä, että käyttäjä lisää raporttiinsa vielä pistearvioinnin muista ominaisuuksista kuten lattianhoitoaineen poistosta, kuivumisajasta, kulumisesta jne.

Tuotetyyppi	Lattiatyyppi	Testiparametrit/ muuttujat	Pisteet (1-5p, 5 on paras)
Wash polish/wash-and-wax care product Tuotteen nimi:	Millaiselle lattialle tuote on tarkoitettu (valmistaja täyttää):	Levitys: Kuinka helppo tuote on levittää/tasoittuvuus _____p Vaahtoaako tuote levitettäessä? _____p Tuotteen haju _____p Puhtaanapito/hoito tuotteella: Kengänjälkien poisto _____p Tuotteen kiillon kestävyys (käytetäänkö kiillotuskonetta)? _____p Liukumattomuus _____p Vedenkestävyys _____p Puhdistusteho _____p	
Tuotteen yleinen arviointi, 1-5p, 5 on paras (tähän voi sisällyttää myös poiston, kuivumisajan ennen seuraavaa levitystä, kulumisenkestävyyden ym. parametreja):			_____p
Testijakso:			
Lattiatyyppi:			
Käytettiinkö siivous/kiillotuskonetta?			
Yleiset kommentit:			
Testihenkilön nimi:			

Liite 5e Yhteenveto testin tuloksista

Joutsenmerkin hakija täyttää.

Päivämäärä: _____

Testattavan tuotteen nimi: _____

Testihenkilöiden valintaperusteet: _____

Lähetettyjen kysymyslomakkeiden määrä: _____

Palautettujen kysymyslomakkeiden määrä: _____

Yhteenvetotaulukko vastauksista:

Kysymyslomakkeiden vastaukset kootaan oheiseen taulukkoon.

Jokaisen kysymyksen vastaukset ilmoitetaan prosentteina.

Taulukko 1 Yleispuhdistusaineet ja keittiöpuhdistusaineet

	Heikompi (%)	Vastaava (%)	Parempi (%)
Miten arvioisit testattavan tuotteen lianpoistokykyä vertailutuotteeseen verrattuna?			
Miten arvioisit testattavan tuotteen hellävaraisuutta puhdistettaville pinnoille vertailutuotteeseen verrattuna?			
Miten arvioisit testattavan tuotteen tehokkuutta vertailutuotteeseen verrattuna?			
Mikro-organismeja sisältävät tuotteet: miten arvioit tuotteen pitkäaikaisen puhdistusvaikutuksen (residual cleaning) eli kyvyn hajottaa rasvaa, tärkkelystä ja proteiinia?			

Taulukko 2 Desinfointiaineet

	Heikompi (%)	Vastaava (%)	Parempi (%)
Miten arvioisit testattavan tuotteen kykyä poistaa likaa (pääasiassa rasva- ja saippua-jäämiä) vertailutuotteeseen verrattuna?			
Miten arvioisit testattavan tuotteen kykyä poistaa kalkkeutumia vertailutuotteeseen verrattuna (happamat tuotteet)?			
Miten arvioisit testattavan tuotteen kykyä ehkäistä kalkkeutumia vertailutuotteeseen verrattuna (alkaaliset tuotteet)?			
Miten arvioisit testattavan tuotteen hellävaraisuutta puhdistettaville pinnoille vertailutuotteeseen verrattuna?			
Miten arvioisit testattavan tuotteen tehokkuutta vertailutuotteeseen verrattuna?			
Mikro-organismeja sisältävät tuotteet: miten arvioit tuotteen pitkäaikaisen puhdistusvaikutuksen (residual cleaning) eli kyvyn hajottaa rasvaa, tärkkelystä ja proteiinia?			

Taulukko 3 Ikkunan- ja lasinpuhdistusaineet

	Heikompi (%)	Vastaava (%)	Parempi (%)
Miten arvioisit testattavan tuotteen lianpoistokykyä (pääasiassa pienet hiukkaset) vertailutuotteeseen verrattuna?			
Miten arvioisit testattavan tuotteen rasvanpoistokykyä (pääasiassa sormenjäljet) vertailutuotteeseen verrattuna?			
Miten arvioisit lopputulosta (testituotteen pinnalle jättämät raidat) vertailutuotteeseen verrattuna?			
Miten arvioisit testattavan tuotteen tehokkuutta vertailutuotteeseen verrattuna?			
Mikro-organismeja sisältävät tuotteet: miten arvioit tuotteen pitkäaikaisen puhdistusvaikutuksen (residual cleaning) eli kyvyn hajottaa rasvaa, tärkkelystä ja proteiinia?			

Kommentteja: _____

Päivämäärä: _____

Allekirjoitus: _____

Nimenselvennys: _____

Liite 6 Laboratoriotesti

Tässä liitteessä kuvataan ehdotus ammattikäytön- ja kuluttajatuotteiden laboratoriotestiksi. Muita selkeästi kuvattuja ja dokumentoituja testejä voidaan käyttää, jos testimenetelmä Pohjoismaisen ympäristömerkintä on hyväksynyt testin ennen sen suorittamista.

Laboratoriotestin tarkoituksena on selvittää, puhdistaaako testattava tuote paremmin tai yhtä hyvin kuin vertailutuote* ja osoittaa, että testattava tuote ei vahingoita pintoja, joiden puhdistamiseen sitä markkinoidaan.

**Vertailutuotteella tarkoitetaan samaan tuoteryhmään ja samalle käyttöalueelle tarkoitettua tuotetta, johon testattavaa tuotetta verrataan. Esimerkiksi ammattikäytön WC-puhdistusainetta verrataan toiseen ammattikäytön WC-puhdistusaineeseen ja kuluttajille suunnattua keittiöpuhdistusainetta verrataan toiseen kuluttajille suunnattuun keittiöpuhdistusaineeseen.*

Ehdotus laboratoriotestiksi

Testin suorittaja vastaa näiden puitteiden täyttymisestä testituloksen luotettavuuden varmistamiseksi. Hakija vastaa kysymyksiin 1 ja 2.

Vertailutuote

Testattava tuote ja vertailutuote testataan samalla tavalla. Molempien tuotteiden tulee kuulua samaan tuoteryhmään (ammattikäyttöön tai kuluttajille tarkoitetut tuotteet, RTU tai tiiviste) ja niiden tulee olla tarkoitettu samalle käyttöalueelle (WC, keittiö, desinfiointi, yleispuhdistus, ikkunat jne.), katso kohta Mitä voidaan Joutsenmerkitä?.

Annostelu

Tehokkuustestissä käytetään pienintä ilmoitettua annostusta normaalille lialle sekä testattavasta tuotteesta että vertailutuotteesta.

Vesitesti

Puhdistus testataan myös samalla määrällä pelkkää vettä. Vesitestin tulokset ilmoitetaan yhdessä muiden testitulosten kanssa. Testattavan tuotteen ja vertailutuotteen tulee puhdistaa pelkkää vettä paremmin.

Lika

Testissä käytettävän lian tulee liittyä tuotteen käyttöalueeseen seuraavasti:

Desinfiointiaineista ja WC:n puhdistusaineista testataan rasvan- ja kalkinpoistokyky.

Yleispuhdistusaineista ja keittiöpuhdistusaineista testataan rasvanpoistokyky.

Ikkunan- ja lasinpuhdistusaineista testataan rasvan (sormenjäljet) ja hienojen hiukkasten (particulate matter) poistokyky.

Testilaboratoriota koskevat vaatimukset

Testilaboratoriota koskevat vaatimukset on ilmoitettu liitteessä 2.

Vaatimukset

1. Annostelu

Testattavasta tuotteesta ja vertailutuotteesta käytetään testissä pienintä suositeltua annostusta normaalille lialle. Jos annostus ilmoitetaan määrävälinä, käytetään pienintä mainittua annostusta.

Ilmoita testattavan tuotteen ja vertailutuotteen annostelu.

2. Vertailutuote

Vertailutuotteen tulee olla uusi, olla tarkoitettu samalle käyttöalueelle (esim. keittiönpuhdistus, yleispuhdistus, ikkunoiden puhdistus) ja kuulua samaan tuoteryhmään (esim. ammattikäytön tiiviste tai kuluttajatuotteiden valmis käyttöliuos) kuin testattava tuote.

Vertailutuotteen tulee olla hyvin tunnettu tuote.

Vastaa seuraaviin kysymyksiin:

- Kuinka kauan vertailutuotetta on ollut myynnissä?
- Mitä samoja käyttöalueita testattavalla tuotteella ja vertailutuotteella on?
- Miksi juuri tämä tuote on valittu vertailutuotteeksi?

3. Pinnat

Testissä käytettävien pintojen tulee vastata sitä käyttöaluetta, jolle testattavaa tuotetta markkinoidaan. Jos testissä käytetään muita kuin sellaisia pintoja, joille tuotetta markkinoidaan, se tulee perustella.

Vastaa seuraaviin kysymyksiin:

- Minkä tyyppisiä pintoja testissä on käytetty?
- Millä perusteella käytetyt pinnat on valittu?
- Onko testattava tuote hellävarainen käytetyille pinnoille?

4. Lika

Testissä käytettävän lian tulee liittyä käyttöalueeseen, jolle testattava tuote on tarkoitettu seuraavan taulukon mukaisesti. Lian tulee olla tasakoosteista ja koostua selkeästi kuvatuista ja helposti saatavilla olevista ainesosista.

Taulukko 1

Tuotetyyppi/käyttöalue	Lian tyyppi/tyypit
Desinfointiaine ja WC:n puhdistusaine	Rasva/kalkkisaippua ja kalkki
Yleispuhdistusaineet ja keittiönpuhdistusaineet	Rasva
Ikkunan- ja lasinpuhdistusaineet	Rasva (sormenjäljet) ja hienot hiukkaset (particulate matter, kuten pöly tai noki)

Ilmoita lian koostumus.

Ilmoita, miten koostumus liittyy tuotteen käyttöalueeseen.

5. Puhdistustoimenpide

Puhdistustoimenpiteen tulee sopia tuotetyyppiin. Tuote testataan taulukossa 1 ilmoitetuille likatyypeille testattavan tuotteen käyttöalueella.

Tuotteen kalkinpoistoteho voidaan määrittellä painomääräisesti. Tuotteen rasvanpoistokyky määritellään heijastussuhteen perusteella. Tuotteen hiukkastenpoistokyky määritellään painomääräisesti tai heijastussuhteen perusteella.

- Puhdistustoimenpiteen kuvaus ja selvitys sen yhteydestä tuotteen käyttöalueeseen.

6. Testin kuvaus

Testattavaa tuotetta, vertailutuotetta ja vettä testataan yhtä monella paralleelilla (vähintään 10 kertaa/tuote). Testiä varten sekoitetaan käytettävä lika, jonka tulee riittää kaikkiin testikertoihin. Lika jaetaan vähintään 30 alustalle, jotka ovat asianmukaista materiaalia, katso kohta 3 Pinnat. Testi suoritetaan testattavalla tuotteella, vertailutuotteella ja vedellä.

Alustat valitaan testattaville tuotteilla satunnaisesti niin, että testattavan tuotteen testaamiseen valitaan vähintään 10 alustaa, vertailutuotteelle 10 alustaa ja vastaavasti vedelle 10 alustaa.

Kaikkien alustojen heijastussuhde mitataan puhtaana, lian lisäämisen jälkeen sekä puhdistuksen jälkeen.

Heijastussuhde voidaan määrittellä myös silmämääräisesti, jos hakemuksessa ilmoitetaan selkeästi, miten määrittely tehdään toistettavalla tavalla.

Puhdistustehokkuus, EFF, lasketaan jokaisen alusta kohdalta ja kirjataan taulukkoon.

- Kuvaile, miten alusta on liattu sekä miten puhdistus ja mittaus on tehty.
- Ilmoita punnitusten raakatiedot ja heijastussuhteen mittauservot.

7. Puhdistustehokkuuden (EFF) laskeminen

Puhdistustehokkuus lasketaan seuraavasti:

$$EFF = (R_c - R_b) / (R_a - R_b)$$

R_a = Heijastussuhde ennen likaamista (puhdas alusta)

R_b = Heijastussuhde likaamisen jälkeen

R_c = Heijastussuhde puhdistuksen jälkeen

Arvot lasketaan testattavan tuotteen ja vertailutuotteen jokaisesta testauskerrasta. Veden EFF-arvo lasketaan samalla tavalla.

Lasketaan seuraavat arvot:

EFF_p = Testattavan tuotteen EFF-arvon keskiarvo

EFF_r = Vertailutuotteen EFF-arvon keskiarvo

EFF_v = Veden EFF-arvon keskiarvo

Vaatimustaso

Desinfiointiaineista ilmoitetaan sekä rasvanpoisto- että kalkinpoistoteho. Molempien tulee täyttää toinen kahdesta seuraavassa mainitusta vaatimuksesta (7.1a tai 7.1b).

Yleispuhdistusaineissa ja keittiönpuhdistusaineissa ainoastaan rasvanpoistotehon tulee täyttää toinen kahdesta vaatimuksesta (7.1a tai 7.1b).

Ikkunan- ja lasinpuhdistusaineissa rasvanpoistotehon ja hiukkastenpoistotehon tulee täyttää toinen kahdesta vaatimuksesta (7.1a tai 7.1b).

Kaikkien tuotteiden testauskertojen tulee osoittaa, että tuotteen puhdistusteho on pelkän veden puhdistustehoa parempi, katso kohta 7.2.

7.1 a

95 prosentin yksisuuntaisella luottamusvälillä on osoitettava, että testattavan tuotteen puhdistusteho on parempi tai yhtä hyvä kuin vertailutuotteen, tai

7.1 b

$$EFF_p \geq EFF_r$$

7.2. Vettä parempi puhdistusteho

Tuotteen vaatimuksen 7.1a tai 7.1b mukaan määritellystä puhdistustehokkuudesta riippumatta seuraavan vaatimuksen tulee täytyä:

$$EFF_p > EFF_v$$

- Kaikkien testien raakatiedot ilmoitetaan.
- Puhdistustehokkuus EFF lasketaan ja ilmoitetaan kahden numeron tarkkuudella jokaisesta alustasta. Testattavalle tuotteelle, vertailutuotteelle ja vedelle lasketaan kullekin keskiarvo.
- Kohtien 7.1a tai 7.1b mukainen laskelma, joka osoittaa, että vaatimus täyttyy.
- Ilmoitetaan testattavan tuotteen puhdistustehokkuus suhteessa veteen (7.2).

Raportin sisältö

- Määritenumero, josta käy ilmi yhteys tuotenimeen ja Joutsenmerkkihakemuksessa mainittuun sisältöön.
- Tämän liitteen vaatimusten 1–7 tulokset, mukaan lukien raakatiedot.
- Tieto siitä, että laboratorio täyttää liitteen 2 vaatimukset.

Kuluttajille tarkoitetun lattianhoitotuotteen testaaminen

Puhdistus- ja hoito-ominaisuudet arvioidaan joko visuaalisesti tai optisesti. On voitava osoittaa, että testituote on parempi tai yhtä hyvä kuin toinen vastaava tuote. Tämän vertailutuotteen on oltava markkinoille vakiintunut niissä maissa, joissa tuotetta myydään.

Vaatimus: On selvitettävä testimenetelmä, testin suorittajat, testiolosuhteet (esim. lattiatyyppi, likatyyppi, puhdistusmenetelmä jne.), tulokset sekä vertailutuotteen valinnan perustelut.

Liite 7 Hajusteaineet 26-listalla (pesu- ja puhdistusaineasetus 648/2004/EEC)

Amyl cinnamal	122-40-7	Amylcinnamyl alcohol	101-85-9
Anisyl alcohol	105-13-5	Benzyl alkhol	100-51-6
Benzyl benzoate	120-51-4	Benzyl cinnamate	103-41-3
Benzyl salicylat	118-58-1	Cinnamal	104-55-2
Cinnamyl alkohol	104-54-1	Citral	5392-40-5
Citronellol	106-22-9	Coumarin	91-64-5
d-limonen	5989-27-5	Eugenol	97-53-0
Farnesol	4602-84-0	Gerianol	106-24-1
Hexyl cinnamal-dehyd	101-86-0	Hydroxycitronella	107-75-5
Hydroxymethyl-phentyl cyclohex-enecarboxaldehyd (= Lylal)	31906-04-4	Isoeuenol	97-54-1
		Linalool	78-70-6
Methyl heptine carbonat	111-12-6	Gamma-methylionon	127-51-5
Oakmoss extract	90028-68-5	Treemoss extract	90028-67-4

Lilial (CAS 80-54-6) on luokiteltu lausekkeilla Rep2, H361 ja poisluetaan siitä syystä vaatimuksen K4 CMR-aineiden mukaisesti. Siksi aine ei ole enää edellä olevassa luettelossa.

Liite 8

Lattianhoitotuotteen valmistajan vakuutus

Käytetään lattianhoitotuotteiden Joutsenmerkin lupahakemuksen yhteydessä. Seuraavan vakuutuksen täyttäminen edellyttää kaikkien ainesosien täytettyjä vakuutuksia (liite 4 tai vastaava). Alan kehittyessä ja uutta tietoa löydettyä perustuen alan kehittymiseen ja uusiin tieteellisiin löytöihin.

Tämä todistus perustuu siihen tietoon, joka hakijalla oli hakemusta tehtäessä perustuen testeihin ja/tai raaka-ainetuottajan todistuksiin sekä perustuen alan kehittymiseen ja uusiin tietoihin. Jos uutta tietoa ilmenee, allekirjoittaneen on toimitettava päivitetty todistus ympäristömerkintäorganisaatioon.

Sisältyvät aineet: kaikki tuotteen aineet, myös raaka-aineiden lisäaineet (kuten säilöntä- ja stabilointiaineet). Sisältyviksi aineiksi katsotaan myös aineiden tunnetut hajoamistuotteet (kuten formaldehydi, aryyliamidi ja in-situ-säilöntäaineet).

Epäpuhtaudet: tuotannon ja raaka-ainetuotannon jäämät, joiden pitoisuus valmiissa tuotteessa on alle 100 ppm (0,0100 paino-%, 100 mg/kg).

Yli 1,0 %:n epäpuhtauspitoisuuksia raaka-aineissa pidetään aina sisältyvinä aineina.

Esimerkkejä epäpuhtauksista ovat reagenssien jäämät, jäännösmonomeerit, katalysaattorit, sivutuotteet, aineen puhdistukseen käytetyt kemikaalit ("scavengers"), tuotantovälineiden puhdistusainejäämät sekä "carry over" tuotantolinjoista.

Kuluttaja/jälleenmyynti

Ammattikäytön tuote

	Kyllä	Ei
K4: Sisältääkö raaka-aine ainesosia jotka vapauttavat tai jotka voivat vapauttaa aineita, jotka luokitellaan syöpää aiheuttaviksi (Carc), mutageenisiksi (Muta), lisääntymiselle vaaralliseksi (Repr) tai haitalliseksi rintaruokinnassa oleville lapsille (Lact.) taulukon 2 mukaan??	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jos kyllä, anna kemiallinen nimi, CAS nro ja määrä (ppm, w/w% tai mg/kg):		
K6: Sisältääkö tuote >0,5 % haihtuvia orgaanisia yhdisteitä?? (määritelty VOC direktiivissä 1999/13/EY, eli aineita, joiden höyrynpaine 20°C:ssä on > 0.010 kPa.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jos kyllä, anna kemiallinen nimi, CAS nro ja määrä (ppm, w/w% tai mg/kg):		
R6: Sisältääkö tuote >0,2 % fosforeita?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jos kyllä, anna kemiallinen nimi, CAS nro ja määrä (ppm, w/w% tai mg/kg):		

	Kyllä	Ei
R6: Sisältääkö tuote:		
Ftalaatteja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APEO:ita (alkyylifenolietoksyylaatteja) tai niiden johdannaisia (APD)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Halogenoituja tai aromaattisia liuottimia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DTPA:ta (dietyleenitriamiinipentaetikkahappoa), CAS 67-43-6)LAS (lineara alkylbensensulfonater)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fosfonaatteja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hajusteita	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Väriaineita tai pigmentteja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aineita, jotka arvioidaan erityistä huolta aiheuttaviksi (Substances of very high concern, SVHC) ja jotka ovat alustavassa luettelossa http://echa.europa.eu/chem_data/candidate_list_en.asp	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nanohiukkasia (nanomateriaaleista*)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p><i>*Nanomateriaalien määritelmä noudattaa Euroopan komission 18.10.2011 antamaa nanomateriaalien määritelmää, jossa hiukkasten kokojakauman raja on kuitenkin muutettu 1 prosentiksi: Nanomateriaali "tarkoittaa luonnollista materiaalia, sivutuotemateriaalia tai valmistettua materiaalia, joka sisältää hiukkasia joko vapaina, agglomeroituneina tai aggregoituneina ja jonka hiukkasista vähintään 1 prosenttia lukumääräperusteisen kokojakauman mukaisesti on kooltaan 1–100 nm tai jonka ulkomitoista yksi tai useampi on 1–100 nm." Polymeeriemulsioita ei lasketa nanomateriaaleiksi.</i></p>		
Jos kyllä, anna kemiallinen nimi, CAS nro ja määrä (ppm, w/w% tai mg/kg:		
K7: Sisältääkö tuote säilöntäaineita?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jos kyllä, onko säilöntäaineita lisätty säilömään raaka-ainetta vai tuotetta?		
Jos kyllä, anna kemiallinen nimi, CAS nro ja määrä (ppm, w/w% tai mg/kg:		
K10: Sisältääkö raaka-aine ainesosia, joilla on jokin seuraavista vaaraluokituksesta H410, H411 tai H412 ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K20: Sisältävätkö pakkaukset tai pakkausmateriaalit (mukaan lukien korkit, kannet ja pumput) ja etiketit PVC:tä tai muita halogenoituja muoveja?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Kyllä	Ei
K23: Noudatetaanko asiaankuuluvia kansallisia tuotteiden ja pakkausten palautusjärjestelmiä koskevia sääntöjä, lakeja ja/tai toimialakohtaisia sopimuksia niissä pohjoismaissa joissa tuotetta myydään/markkinoidaan?		
Suomi (esim. PYR)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ruotsi (REPA)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Norja (Grønne Punkt)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Jos tuotteen koostumukseen tulee muutoksia, on uusi todistus toimitettava Pohjoismaiseen ympäristömerkintään.

Paikka ja päiväys:	Yrityksen nimi/leima:
Yhteyshenkilö:	Yhteyshenkilön allekirjoitus:

Liite 9 Raaka-ainevalmistajan vakuutus

Käytetään puhdistusaineiden Joutsenmerkin lupahakemuksen yhteydessä. Alan kehittyessä ja uutta tietoa löydettyä perustuen alan kehittymiseen ja uusiin tieteellisiin löytöihin.

Tämä todistus perustuu siihen tietoon, joka hakijalla oli hakemusta tehtäessä perustuen testeihin ja/tai raaka-ainetuottajan todistuksiin sekä perustuen alan kehittymiseen ja uusiin tietoihin. Jos uutta tietoa ilmenee, allekirjoittaneen on toimitettava päivitetty todistus ympäristömerkintäorganisaatioon.

Raaka-aineen nimi: _____

Kyllä Ei

Voiko tämän liitteen lisätä Pohjoismaisen ympäristömerkinnän sisäiseen kemikaalitietokantaan?

Kyllä – Allekirjoitettu liite lähetetään ja sitä voi jatkossa käyttää kaikkien Pohjoismaiden kaikissa hakemuksissa.

Ei – Jokaisen hakemuksen yhteydessä lähetetään uusi allekirjoitettu liite.

Sisältyvät aineet: kaikki tuotteen aineet, myös raaka-aineiden lisäaineet (kuten säilöntä- ja stabilointiaineet). Sisältyviksi aineiksi katsotaan myös aineiden tunnetut hajoamistuotteet (kuten formaldehydi, aryylimidi ja in-situ-säilöntäaineet).

Epäpuhtaudet: tuotannon ja raaka-ainetuotannon jäämät, joiden pitoisuus valmiissa tuotteessa on alle 100 ppm (0,0100 paino-%, 100 mg/kg).

Yli 1,0 %:n epäpuhtauspitoisuuksia raaka-aineissa pidetään aina sisältyvinä aineina.

Esimerkkejä epäpuhtauksista ovat reagenssien jäämät, jäännösmonomeerit, katalysaattorit, sivutuotteet, aineen puhdistukseen käytetyt kemikaalit ("scavengers"), tuotantovälineiden puhdistusainejäämät sekä "carry over" tuotantolinjoista.

	Kyllä	Ei
K4: Sisältääkö raaka-aine ainesosia jotka vapauttavat tai jotka voivat vapauttaa aineita, jotka luokitellaan syöpää aiheuttaviksi (Carc), mutageenisiksi (Muta), lisääntymiselle vaaralliseksi (Repr) tai haitalliseksi rintaruokinnassa oleville lapsille (Lact.) taulukon 2 mukaan?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jos kyllä, anna kemiallinen nimi, CAS nro ja määrä (ppm, w/w% tai mg/kg):		
K6: Sisältääkö raaka-aine haihtuvia orgaanisia yhdisteitä? (määritelty VOC) direktiivissä 1999/13/EY, eli aineita, joiden höyrinpaine 20 °C:ssä on > 0,010 kPa.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jos kyllä, anna kemiallinen nimi, CAS nro ja määrä (ppm, w/w% tai mg/kg):		
K6: Sisältääkö raaka-aine fosforia?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jos kyllä, anna kemiallinen nimi, CAS nro ja määrä (ppm, w/w% tai mg/kg):		

	Kyllä	Ei
K6: Sisältääkö raaka-aine:		
Ftalaatteja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APEO:ita (alkyylifenolietoksyalaatit) tai niiden johdannaisia?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Halogenoituja tai aromaattisia liuottimia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kompleksinmuodostaja EDTA:ta (etyleenidiamiinitetraetikkahappoa)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DTPA:ta (dietyleenitriamiinipentaetikkahappoa)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fosfonaatteja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hajusteita	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Väriaineita tai pigmenttejä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aineita, jotka arvioidaan erityistä huolta aiheuttaviksi (Substances of very high concern, SVHC), ja jotka ovat alustavassa luettelossa http://echa.europa.eu/chem_data/candidate_list_en.asp	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nanohiukkasia (nanomateriaaleista)*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p><i>*Nanomateriaalien määritelmä noudattaa Euroopan komission 18.10.2011 antamaa nanomateriaalien määritelmää, jossa hiukkasten kokojakauman raja on kuitenkin muutettu 1 prosentiksi: Nanomateriaali "tarkoittaa luonnollista materiaalia, sivutuotemateriaalia tai valmistettua materiaalia, joka sisältää hiukkasia joko vapaina, agglomeroituneina tai aggregoituneina ja jonka hiukkasista vähintään 1 prosenttia lukumääräperusteisen kokojakauman mukaisesti on kooltaan 1–100 nm tai jonka ulkomitoista yksi tai useampi on 1–100 nm."</i></p> <p>Polymeeriemulsioita ei lasketa nanomateriaaleiksi.</p>		
Jos kyllä, anna kemiallinen nimi, CAS nro ja määrä (ppm, w/w% tai mg/kg):		
K7: Sisältääkö raaka-aine säilöntäaineita?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jos kyllä, onko säilöntäaineita lisätty säilönmään raaka-ainetta?		
Jos kyllä, anna kemiallinen nimi, CAS nro ja määrä ppm, w/w% tai mg/kg:		
K10: Sisältääkö raaka-aine ainesosia, joilla on jokin seuraavista vaaraluokituksista H410, H411 tai H412?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Jos tuotteen koostumukseen tulee muutoksia, on uusi todistus toimitettava Pohjoismaiseen ympäristömerkintään.

Paikka ja päiväys:	Yrityksen nimi/leima:
Yhteyshenkilö:	Yhteyshenkilön allekirjoitus: