



Joutsenmerkin myöntämisperusteet

## **Käsihygienajärjestelmä**

Versio 2.3 • 15. joulukuuta 2004 — 31. joulukuuta 2010



**Pohjoismainen ympäristömerkintä**

Pohjoismaiden ministerineuvosto perusti v. 1989 vapaaehtoisen ja positiivisen pohjoismaisen ympäristömerkin - Joutsenmerkin. Toimintaa valvoo jokaisessa pohjoismaassa kyseisen maan hallitus. Lisätietoja löytyy kotisivuiltamme

Suomi:

SFS-Ympäristömerkintä  
PL 116  
FI-00241 HELSINGFORS  
Puh: +358 9 1499 331  
Fax: +358 9 1499 3320  
[www.ymparistomerkki.fi](http://www.ymparistomerkki.fi)  
joutsen@sfs.fi

Tanska:

Miljømærkesekretariatet  
Dansk Standard  
Kollegievej 6  
DK-2920 CHARLOTTENLUND  
Puh: +45 72 300 450  
Fax: +45 72 300 451  
[www.ecolabel.dk](http://www.ecolabel.dk)  
info@ecolabel.dk

Norja:

Stiftelsen Miljømerking i Norge  
Tordenskiolds gate 6 B  
NO-0160 OSLO  
Puh: +47 24 14 46 00  
Fax: +47 24 14 46 01  
[www.ecolabel.no](http://www.ecolabel.no)  
info@ecolabel.no

Islanti:

Norræn Umhverfismerking á Íslandi  
Umhverfisstofnun  
Suðurlandsbraut 24  
IS-108 REYKJAVIK  
Puh: +354 591 20 00  
Fax: +354 591 20 20  
[www.svanurinn.is](http://www.svanurinn.is)  
thoreyp@ust.is

Ruotsi:

SIS Miljömärkning AB  
SE-118 80 STOCKHOLM  
Puh: +46 8 55 55 24 00  
Fax: +46 8 55 55 24 01  
[www.svanen.nu](http://www.svanen.nu)  
svanen@svanen.nu

Tätä asiakirjaa saa kopioida vain kokonaisuudessaan tekemättä siihen muutoksia.

Asiakirjan tekstiä saa lainata vain, jos sen laatija Pohjoismainen ympäristömerkintä mainitaan.

# Käsipyherullajärjestelmän pohjoismainen ympäristömerkintä

038/2.3, 5. toukokuuta 2009

<b>Mitä on Joutsenmerkitty käsipyherullajärjestelmä?</b>	<b>1</b>
<b>Miksi valita Joutsenmerkki?</b>	<b>1</b>
<b>Mitä voidaan Joutsenmerkitä?</b>	<b>1</b>
<b>Kuinka merkkiä haetaan?</b>	<b>2</b>
<b>Mitä Joutsenmerkkiin vaaditaan?</b>	<b>3</b>
<b>1 Ympäristövaatimukset</b>	<b>4</b>
1.1 Tiedot palvelusta	4
1.2 Energian- ja vedenkulutuksen pistesumma	4
1.3 Polttoaine	7
1.4 Sähkö	7
1.5 Optimoitu pesuprosessi	8
1.6 Pesukemikaalit	8
1.7 Tekstiilit	13
1.8 Käsipyherullan toimivuus	16
1.9 Käsipyherullautomaatin rakenne	16
1.10 Jätteenkäsittely, palautusjärjestelmä ja pakkaus	16
1.11 Pesulan laatu- ja hygieniakontrolli	17
<b>2 Muut vaatimukset</b>	<b>18</b>
2.1 Laatu- ja viranomaisvaatimukset	18
<b>Markkinointi</b>	<b>19</b>
<b>Ympäristömerkin muoto</b>	<b>20</b>
<b>Myynti muissa pohjoismaissa</b>	<b>20</b>
<b>Valvonta</b>	<b>21</b>
<b>Käyttöoikeuden voimassa oloaika</b>	<b>21</b>

Liite 1	Polttoaineiden lämpöarvot ja CO <sub>2</sub> - päästökertoimet
Liite 2	Method for the determination of fluidity
Liite 3	Kemikaalivalmistajan/-toimittajan vakuutus tuotteen koostumuksesta
Liite 4	Parametrit ja laskentakaavat, joita käytetään taulukossa 5 olevien pesukemikaalivaatimusten toteennäyttämiseen
Liite 5	Esimerkkiluettelo uuttautuvista halogeenisista hiilivedyistä ja aineista, joista voi syntyä niitä.
Liite 6	Luettelo karsinogeenisista aryyliamiineista, joita muodostuu, kun sellaiset atsoväriaineet hajoavat, joilla on tietty kemiallinen rakenne
Liite 7	Analyysit ja valvonta
Liite 8	Joutsenmerkityn käsipyherullajärjestelmän markkinointi



## Mitä on Joutsenmerkitty käsipyherullajärjestelmä?

Käsipyherullajärjestelmän Joutsenmerkitseminen tarkoittaa kokonaisvaltaista ympäristöasioiden hoitamista. Siihen sisältyvät henkilökunnan sitoutuminen, pitkän aikavälin päätökset ja päivittäiset rutiinit pesulapalvelun suorittamisessa sekä käsipyherullien osto, pesukemikaalit ja kuljetuspalvelut. Tämä tarkoittaa resurssien tehokasta käyttämistä ja ympäristöön voimakkaasti vaikuttavien tuotteiden vaihtamista ympäristölle ystävällisempiin vaihtoehtoihin.

Esimerkiksi Joutsenmerkityn pesulaitoksen henkilökunta työskentelee vähentääkseen energian, veden ja kemikaalien kulutusta. Suuri osa pesulan jätteestä kierrätetään, mikä vähentää jätteen määrää. Pesutulokselle ja käsipyherullien kestävyydelle on asetettu Joutsenmerkinnän vaatimukset.

## Miksi valita Joutsenmerkki?

- Käsipyherullajärjestelmää tarjoava yritys voi käyttää Joutsenmerkkiä markkinoinnissaan. Joutsenmerkki on erittäin hyvin tunnettu ja luotettu pohjoismaissa.
- Joutsenmerkki on tasostandardi, jonka vaatimukset ovat absoluuttiset.
- Joutsenmerkki on kustannustehokas ja yksinkertainen tapa tiedottaa yrityksen ympäristötyöstä ja sitoutumisesta ympäristöasioiden hoitoon asiakkaille, henkilökunnalle ja julkisille hankkijoille, jotka haluavat ottaa ympäristöasiat huomioon.
- Ympäristöä säästävää toimintaa tuo usein myös kustannussäästöä esimerkiksi pienentämällä energian ja veden kulutusta ja jätteen määrää.
- Ympäristökysymykset ovat monimutkaisia ja aivan erityisiin kysymyksiin paneutuminen voi viedä pitkän ajan. Joutsenmerkintä voi opastaa yritystä ympäristötyössä.
- Ympäristövaatimusten lisäksi Joutsenmerkintä asettaa myös vaatimuksia laadulle ja kierrätettävyydelle. Täten Joutsenlupaa voidaan pitää laadun takeena.

## Mitä voidaan Joutsenmerkitä?

Käsipyherullajärjestelmä käsittää kaupan, teollisuuden ja julkisten laitosten käsipyherullien pesulapalvelun ja tekstiilivuokrauksen. Käsipyherullat on tehty puuvillasta tai puuvillan ja polyesterin sekoituksesta, ja ne on vuokrattu pesulapalvelun kera.

Käsipyherullia käytetään käsien kuivaamiseen yritysten, konttorien, hotellien, ravintoloiden, kahviloiden, koulujen, sairaaloiden tai vastaavien laitosten pesuhuoneissa tai keittiöissä. Käsipyherullat ovat annosteluautomaateissa, jotka annostelevat yhteen kuivauskertaan riittävän määrän pyyhettä kerrallaan, ja joissa puhdas ja käytetty pyyhkerullan osa pidetään erillä toisistaan.

Nämä myöntämisperusteet eivät koske teollisuuspyyhkeitä, joita käytetään rasvan ja liuotainaineiden kuivaamiseen konepajoilla tai painotaloissa.

## Kuinka merkkiä haetaan?

Käsipyherullajärjestelmän vaatimukset koostuvat pakollisista vaatimuksista ja pisteytetyistä vaatimuksista. Pakolliset vaatimukset merkitään "O + numero" ja ne on kaikki täytettävä. Ympäristö- ja laatujohtamisvaatimukset ovat myös pakollisia, ja ne merkitään "M + numero".

Pisteytetyt vaatimukset merkitään "P + numero" ja niistä saa tietyn määrän pisteitä. Nämä pisteet lasketaan yhteen, ja käyttöluvan myöntämiseksi on saatava kokoon tietty kokonaismäärä pisteitä.

Asiankirjan vaatimusosaa voidaan käyttää tarkistuslistana vetämällä kunkin vaatimuksen jälkeen rasti ruutuun "kyllä ja ei" sen mukaan, täyttyykö vaatimus vai ei.

Liitteenä olevat dokumentit on numeroitava ja liitteen numero kirjoitetaan kohtaan "Liite nro \_\_\_". Hakemuksen teon helpottamiseksi on olemassa täytettäviä liitepohjia. Nämä löytyvät tämän dokumentin lopusta.

### Tekstin symbolit

Vaatimusten kohdalla on kuvattu, kuinka hakijan tulee osoittaa vaatimuksen täytyminen. Tekstissä on lisäksi erilaisia symboleja, joissa kuvataan dokumentointi tapa. Symbolit ovat:



lähetä dokumentaatio hakemuksen mukana



tarkistetaan paikan päällä

### Hakemus

Hakemus lähetetään sen pohjoismaan ympäristömerkintätoimistoon, jossa toimintaa harjoitetaan. Hakemukseen kuuluu hakemuslomake ja kirjallinen aineisto, jolla osoitetaan jokaisen vaatimuksen täytyminen.

Lisätietoa ja apua hakemuksen laadintaan voi löytyä ympäristömerkintätoimiston internet-kotisivulta.

### Tarkastuskäynti

Ennen kuin Joutsenmerkin käyttöluva myönnetään käy Pohjoismainen ympäristömerkintä tarkastuskäynnillä yrityksessä. Käynnin aikana tarkastetaan laskemien tausta-aineisto, alkuperäistodistuksia, mittauspöytäkirjoja, ostotilastoja ja muuta vastaavaa aineistoa, jolla voidaan varmistaa vaatimusten täytyminen.

### Kustannukset

Hakemusmaksu laskutetaan hakemuksen yhteydessä. Lisäksi peritään vuosimaksua, joka perustuu Joutsenmerkityn palvelun liikevaihtoon.

## Tiedustelut

Ympäristömerkintätoimistot antavat mielellään lisätietoa, yhteystiedot sivulla 2.

## Mitä Joutsenmerkkiin vaaditaan?

Joutsenmerkin saantiin vaaditaan, että:

- kaikki pakolliset vaatimukset täytetään
- saavutetaan vähintään 15 pistettä 24,5 maksimipisteestä
- Pohjoismainen Ympäristömerkintä on tehnyt tarkastuskäynnin.

### Hakijalla tulee olla saatavilla seuraavat asiakirjat

Hakijan tulee voida esittää hakemuksen käsittelyaikana ja luvan voimassaoloaikana:

- kopio koko hakemuksesta
- lähetettyjen laskelmien tausta-aineisto
- kopiot vuosittaisista energian- ja vedenkulutusraporteista sekä kemikaalimääristä
- muistiinpanot suunnitelluista tuotannon muutoksista ja ei-suunnitelluista poikkeamista tuotannossa
- ympäristömerkittyyn palveluun kohdistetut reklamaatiot ja valitukset.

### Dokumentointi

Kemikaalidokumentaationa vaadittavien käyttöturvatiedotteiden on oltava laadittu maassa voimassa olevien asetusten mukaisesti tai direktiivin 2001/58/EY mukaisesti. Kemikaaliluokitusten on oltava vaarallisten kemikaalien yleisistä luokitus- ja merkintävaatimuksista annetun valmistedirektiivin 1999/45/EY ja ainedirektiivin 67/548/ETY ja niiden muunnosten mukaisia sekä maassa voimassa olevien luokituspäätösten mukaisia.

# 1 Ympäristövaatimukset

## 1.1 Tiedot palvelusta

Täyttyykö vaatimus?

### 01 Tiedot palvelusta

Hakemuksessa on annettava yksityiskohtaiset tiedot käsipyherullajärjestelmästä, jolle haetaan Joutsenmerkkiä. Hakemukseen tulee sisältyä:

Kyllä  Ei

- pesulapalveluyrityksen nimi sekä pesulan nimi ja sijainti
- käsipyherullien vuokrauspalvelun vuosittainen liikevaihto
- palvelun ja pesuprosessin tekninen kuvaus
- käytetyt prosessit, käsipyherullien tyypit, automaattit, pesukemikaalit ja niiden pestyjen käsipyherullien vuosittainen määrä toimittajat

☒ Aineisto yllä kuvatun mukaisesti

Liite nro \_\_\_\_\_

## 1.2 Energian- ja vedenkulutuksen pistesumma

Sähkön-, polttoaineen- ja vedenkulutuksesta per kilogramma pestyjä käsipyherullia, sekä sähkön- ja lämmöntuotannon tyypistä tulee kertyä vähintään 15 pistettä.

### P1 Sähkönkulutus

Sähkönkulutus ( $E_f$ ) pisteytetään laskien käsipyherullapyykkikilon pesuun käytettyä energia kilowattituntia kohti.

Pisteet lasketaan kaavalla (1):  $P1 = -25,0 \cdot E_f + 9,0$

Korkein mahdollinen pistemäärä pisteille P1 on 5. Sähkönkulutus ( $E_f$ ) saa olla korkeintaan 0,36 kWh/kg pyykkiä, jotta palvelulle voidaan myöntää ympäristömerkki.

p

#### Taulukko 1. Esimerkki sähkönkulutuksen pisteytyksestä

Sähkönkulutus, $E_f$ kWh/kg pyykkiä	Pisteet, P1
0,16 tai vähemmän	5
0,20	4
0,25	2,75
0,30	1,5
0,35	0,25

#### Sähkönkulutuksesta voidaan vähentää:

- Ilmanvaihtoon (puhaltimet) kulutettu sähkö. Kulutus tulee mitata neljä kertaa vuodessa yhden viikon ajan kerrallaan. Mittaukset tulee tehdä tasaisin väliajoin eri tuotantokausina ja vuodenaikoina.
- Jätevesien sisäiseen käyttöön kulutettu sähkö
- Kiinteistön lämmittämiseen kulutettu sähkö tuotantokausien ulkopuolella.

Joutsenmerkin myöntämisperusteet  
Käsipyherullajärjestelmä 038 /2.3

- Laskelmat, joissa esitetään kokonaissähkönkulutus yhdelle kilogrammalle pestyjä käsipyherullia. Laskujen kopiot riittävät tositteiksi kontrollikäynnissä. **Liite nro** \_\_\_\_\_
- Ilmanvaihdon sähkönkulutus, mikäli se halutaan vähentää kokonaiskulutuksesta. **Liite nro** \_\_\_\_\_
- Jos jätevesien sisäiseen käsittelemiseen ja kiinteistöjen lämmittämiseen käytetty energiankulutus halutaan vähentää, tulee tositteet näistä esittää **Liite nro** \_\_\_\_\_

## **P2 Sähköntuotanto**

Mikäli vähintään 90 % vuosittaisesta sähköenergiasta tulee sähköstä, joka tuotetaan ilman fossiilisia polttoaineita tai ydinvoimaa, annetaan 1,5 pistettä.

Mikäli 50...89 % vuosittaisesta sähköenergiasta tulee sähköstä, joka tuotetaan ilman fossiilisia polttoaineita tai ydinvoimaa, annetaan 1 piste.

Mikäli 10...49 % vuosittaisesta sähköenergiasta tulee sähköstä, joka tuotetaan ilman fossiilisia polttoaineita tai ydinvoimaa, annetaan 0,5 pistettä.

- Todistus sähköntoimittajalta, jossa esitetään sähkön tuotantotapa. **Liite nro** \_\_\_\_\_



### P3 Polttoaineen kulutus

Polttoaineen kulutus ( $B_f$ ) pisteytetään laskien käsipyherullakilon pesuun käytettyä energiaa kilowattituntia kohti.

p

Pisteet lasketaan kaavalla (2):  $P3 = - 8,0 \cdot B_f + 22,8$

Korkein jaettu pistemäärä pisteille P3 on 10. Polttoaineen kulutus ( $B_f$ ) saa olla korkeintaan 2,9 kWh/kg pyykkiä, jotta palvelulle voidaan myöntää ympäristömerkki.

#### Taulukko 2. Esimerkki polttoaineen kulutuksen pisteistä

Polttoaineen kulutus, $B_f$ kWh/kg pyykkiä	Pisteet, P3
alle 1,60	10
1,8	8,4
2,0	6,8
2,6	2
2,8	0,4

Käsipyherullien pesuun käytettyyn polttoaineen kulutukseen lasketaan kaikkien eri energianlähteiden käyttö, kuten öljyn, puun, turpeen, kaukolämmön, kaasun ja ostetun höyryn käyttö. Kulutus ilmoitetaan kilowattitunteina ja se lasketaan yhteen. Polttoaineiden määrät voidaan muuttaa kilowattitunneiksi liitteen 1 taulukon 1 mukaisesti.

Polttoaineen kulutukseen ei lasketa mukaan:

- Jätevesien sisäisen käsittelyn energiankulutusta
- Tuotantokausien ulkopuoliseen kiinteistön lämmittämiseen kulutettua energiaa.



Laskelmat, joissa esitetään kokonaispolttoaineenkulutus kilogrammalle pestyjä käsipyherullia. Laskujen kopiot on esitettävä tositteiksi kontrollikäynnillä.

Liite nro \_\_\_\_\_

Jos jätevesien sisäiseen käsittelemiseen ja kiinteistöjen lämmittämiseen käytetty energiankulutus halutaan vähentää, tulee tositteet näistä esittää energiankulutusmittauksin.

### P4 Lämmöntuotanto

Mikäli vähintään 90 % vuosittaisesta lämpöenergian tarpeesta tulee uusiutuvista energianlähteistä, kaukolämmöstä tai teollisuuden hukkalämmöstä, annetaan 3 pistettä.

p

Mikäli vähintään 50...89 % vuosittaisesta lämpöenergian tarpeesta tulee uusiutuvista energianlähteistä, kaukolämmöstä tai teollisuuden hukkalämmöstä, annetaan 2 pistettä.

Mikäli vähintään 10...49 % vuosittaisesta lämpöenergian tarpeesta tulee uusiutuvista energianlähteistä, kaukolämmöstä tai teollisuuden hukkalämmöstä, annetaan 1 piste.



Laskelmat, joissa esitetään kokonaislämpöenergian tarve, jaoteltuna eri energianlähteisiin.

Liite nro \_\_\_\_\_

## P5 Vedenkulutus

Puhtaan veden kulutus pisteytetään käsipyherullakilon pesuun käytettyä vesilitramäärää kohti.

Pisteet lasketaan kaavalla (3):  $P5 = -0,5 \cdot V_f + 10,0$

Korkein jaettu pistemäärä pisteille P5 on 5. Vedenkulutus ( $V_f$ ) saa olla korkeintaan 20 l / kg pyykkiä, jotta palvelulle voidaan myöntää ympäristömerkki.

### Taulukko 3. Esimerkki vedenkulutuksen pisteytyksestä

Vedenkulutus, l/kg	Pisteet, P5
alle 10,0	5
12,0	4
14,0	3
16,0	2
18,0	1

p
---

- Laskelmat, joissa esitetään kokonaisvedenkulutus yhdelle kilogrammalle pestyjä käsipyherullia. Laskujen kopiot esitetään todisteeksi kontrollikäynnillä.

Liite nro \_\_\_\_\_

Saadut kokonaispisteet

p
---

## 1.3 Polttoaine

Täyttykö vaatimus?

### O2 Rikkipitoisuus

Polttoaine saa sisältää enintään 0,1 paino-% rikkiä.

Kyllä  Ei

- Polttoaineen rikkipitoisuus painoprosentteina. Polttoaineen tuoteseloste tai muu selvitys toimittajalta.

Liite nro \_\_\_\_\_

### O3 CO<sub>2</sub>-päästöt

Polttoaineen CO<sub>2</sub>-päästöt saavat olla korkeintaan 675 g CO<sub>2</sub> / kg pyykkiä. CO<sub>2</sub>-päästöt lasketaan käytetystä polttoainemäärästä ja CO<sub>2</sub>-kertoimesta liitteen 1 taulukon 2 mukaisesti.

Kyllä  Ei

- Polttoaineen kulutus ja laskelmat CO<sub>2</sub>-päästöille.

Liite nro \_\_\_\_\_

## 1.4 Sähkö

### O4 Höyryntuotanto

Jos pesula käyttää sähköä höyryn tuottamiseen, tulee pesulan osoittaa, että korkeintaan 10 % sähköstä on peräisin fossiilisista polttoaineista tai ydinvoimasta.

Kyllä  Ei

Höyryntuotannon sähkönkulutus. Kulutus tulee osoittaa laitoksessa olevalla erillisellä sähkömittarilla. **Liite nro** \_\_\_\_\_

Mikäli erillistä sähkömittaria ei ole, mitataan kokonaissähkönkulutus käytettäessä sähköä höyryntuotantoon, sekä käytettäessä polttoainetta höyryntuotantoon. Mittausjaksojen tulee olla käyttötilanteiltaan vastaavia, ja niiden tulee kestää vähintään 24 tuntia.

Todistus sähköntuottajalta, joka osoittaa, kuinka sähkö on tuotettu. Jos muuta dokumenttia ei ole saatavilla, käytetään kansallisia keskiarvoja maan sähköntuotannolle. **Liite nro** \_\_\_\_\_

## 1.5 Optimoitu pesuprosessi

**Täyttyykö vaatimus?**

### O5 Optimoitu pesuprosessi

Käsipyherullaa tulee voida pestä vähintään 80 kertaa ilman että se on kulunut tai tullut muuten käyttökelvottomaksi, eivätkä sen ulkonäkö tai kuivausominaisuudet ole huonontuneet olennaisesti. Kymmenen pesukerran jälkeen sen juoksevuus saa olla kohonnut korkeintaan 2.0 Rhés-astetta ns. fluiditeettimittauksessa (liite 2).

Kyllä  Ei

Testit liitteen 2 testimenetelmän mukaisesti täytyy tehdä vähintään kerran vuodessa. Katso kokeen suorittavan analyysilaitoksen vaatimukset, liite 7.

**Liite nro**  
\_\_\_\_\_

## 1.6 Pesukemikaalit

### O6 Tiedot pesukemikaaleista

Hakijan tulee selvittää kaikkien käsipyherullien pesuun käytettyjen pesukemikaalien koostumus.

Kyllä  Ei

Kunkin pesukemikaalin täysi koostumus ja tunnetut epäpuhtaudet. Kuvaukseen tulee sisältyä kunkin ainesosan kaupanimike, kemiallinen nimi, määrä ja CAS-numero. Luetteloon sisällytetään aineet, joiden määrä on  $\geq 0,01$  %. Jos raaka-aine koostuu useista aineista, selvitetään ne 0,1 % tarkkuudella. Kunkin raaka-aineen tarkoitus on ilmoitettava.

**Liite nro** \_\_\_\_\_

Kustakin pesukemikaalista ja sen raaka-aineesta toimitetaan käyttöturvallisuustiedote, jossa on selvitys kunkin aineen terveys- ja ympäristövaaroista (akuutti myrkyllisyys vesiliöille, hajoavuus ja/tai kertyvyys ravintoketjussa).

### O7 Pesukemikaalien määrä

Pesulan tulee raportoida pestyjen käsipyherullien määrä kilogrammoina kussakin pesuohjelmassa. Pesula tai pesukemikaalien valmistaja raportoi yhtä pestyä kilogrammaa kohti käytettyjen pesukemikaalien todellisen määrän.

Kyllä  Ei

Käsipyherullien pesuun käytettyjen eri pesuohjelmien ja -linjojen pesukemikaalien annostukset.

**Liite nro** \_\_\_\_\_

## 1.6.1 Pesukemikaalien luokittelu

Täyttyykö vaatimus?

### O8 Terveydelle haitalliseksi luokiteltu tuote

Pesuprosessissa ei saa käyttää tuotetta, joka on luokiteltu erittäin myrkylliseksi (T+), myrkylliseksi (T), terveydelle haitalliseksi (Xn) tai ärsytystä aiheuttavaksi (Xi vaaralausekkeella R43) (Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä).

Kyllä  Ei

Tuote saa kuitenkin olla luokiteltu terveydelle vaaralliseksi (Xn vaaralausekkeella R22) (Vaarallista nieltäessä).

Kunkin pesukemikaalin käyttöturvallisuustiedote

Liite nro \_\_\_\_\_

## 1.6.2 Kemikaalien sisältämät aineet

### O9 Terveysvaarallisuus

Pesukemikaaleissa ei saa olla aineita, jotka on luokiteltu syöpää aiheuttaviksi, perimää vahingoittaviksi ja/tai mutageenisiksi.

Kyllä  Ei

Kunkin pesukemikaalin käyttöturvallisuustiedote

Liite nro \_\_\_\_\_

### O10 Ympäristövaarallisuus

Pesukemikaaleissa saa taulukon 4 mukaisesti käyttää rajoitetussa määrin aineita, jotka on luokiteltu ympäristövaarallisiksi.

Kyllä  Ei

#### Taulukko. 4

Luokitus	Suurin sallittu määrä, g/kg pyykkiä
Σ R50/R53+R51/R53	0,015
Σ R52/R53	0,03
Σ R50	2,0

*Luokitus: R50 Erittäin myrkyllinen vesieliöille. R51 Myrkyllinen vesieliöille. R52 Haitallinen vesieliöille. R53 Voi aiheuttaa haitallisia pitkäaikaisvaikutuksia vesiympäristössä.*

Kunkin sisältyvän raaka-aineen käyttöturvallisuustiedote sisältäen selvityksen kunkin aineen terveys- ja ympäristövaaroista (akuutti vesimyrkyllisyys, hajoavuus ja/tai kertyvyys ravintoketjussa).

Liite nro \_\_\_\_\_

**Täyttyykö vaatimus?****O11 Hajoamistuotteet**

Hajoamisessa ei saa syntyä tunnettuja hajoamistuotteita, joilla on sellaisia ekotoksikologisia ominaisuuksia, että ne voidaan luokitella ympäristölle vaarallisiksi.

Kyllä  Ei

- Todistus kemikaalin valmistajalta tai toimittajalta tunnetuista hajoamistuotteista, jotka voidaan luokitella ympäristölle vaarallisiksi.

**Liite nro** \_\_\_\_

**O12 Entsyymit, luokitus**

Entsyymit sisältyvät herkistymistä aiheuttavien aineiden R42-vaatimukseen.

Kyllä  Ei

- Käyttöturvallisuustiedote

**Liite nro** \_\_\_\_

**O13 Entsyymit, tuotantoperäiset mikro-organismit**

Entsyymit eivät saa sisältää valmistuksessa syntyneitä jäämiä mikro-organismeista.

Kyllä  Ei

- Entsyyminvalmistajan selvitys siitä, että valmistuksessa syntyneitä jäämiä mikro-organismeista ei ole entsyymeissä.

**Liite nro** \_\_\_\_

**O14 Fosfori**

Fosfaattien ja muiden fosforyyhdisteiden määrä ei saa ylittää 0,75 g P/1 kg pyykkiä. Pesukemikaaleja, joissa on enemmän fosforia kuin Norjan määräykset sallivat, ei saa myydä tai käyttää Norjassa tai alueilla, joissa on pesukemikaalien fosforille asetettuja rajoituksia ja kieltoja.

Kyllä  Ei

*Forskrift om sammensetning av vaskemiddel og merking av vaskemiddelemballasje, Miljøverndepartement 21 dec. 1993. Norjalainen dokumentti*

- Alkuaineisen fosforin kokonaismäärä.

**Liite nro** \_\_\_\_

**O15 Kompleksinmuodostajat, fosfonaatit/fosfonihappo ja NTA**

Fosfonaattien/fosfonihappojen ja NTA:n määrä saa yhdessä olla korkeintaan 0,05 g/kg pyykkiä. Huomioi Tanskan lainsäädännössä asetetut rajoitukset NTA:lle.

Kyllä  Ei

*Bekendtgørelse nr 140 af 17.februar 1997 fra Arbejdstilsynet i Danmark om forebyggelse af kræftisiko. Tanskalainen dokumentti.*

- Fosfonaattien/fosfonihappojen ja NTA:n määrä g / 1 kg pyykkiä.

**Liite nro** \_\_\_\_

**Täyttyykö vaatimus?****O16 Kompleksinmuodostajat, EDTA**

EDTA:ta ei saa käyttää tai sisältyä pesukemikaaleihin. Tämä ei koske pesulatoimintaa Norjassa sekä alueilla, joissa on pesukemikaalien fosforille asetettuja rajoituksia ja kieltoja. Näillä alueilla saa EDTA:ta käyttää korkeintaan 0,4 g/kg.

Kyllä  Ei

- Yhteenlasketut EDTA-määrät pesukemikaaleissa sekä todistus viranomaisilta, että fosforin käyttö on rajoitettua tai kiellettyä siellä, missä pesula sijaitsee. (Viranomaistodistuksen toimittaminen ei koske norjalaisia yrityksiä).

**Liite nro** \_\_\_\_

**O17 Tensidit, biohajoavuus**

Pesuaktiivisten tensidien täytyy olla aerobisesti helposti hajoavia ja anaerobisesti hajoavia.

Kyllä  Ei

- Hajoavuustestien tulokset "OECD guidelines 301 A-F" mukaan aerobisesti helposti hajoaville ja "ISO 11734, ECETOC nr. 28.7.1988" mukaan anaerobisesti hajoaville, mikäli tensidi ei ole DID-listalla (ks. Detergents Ingredients Database, version 30 June 2004. Part A ja Part B).

**Liite nro** \_\_\_\_

- Selvitys tensideistä, joilla on jokin muu tarkoitus kuin pelkkä puhdistus

**Liite nro** \_\_\_\_

**O18 Tensidit, alkyylifenolietoksyyliaatteja ja LAS**

Alkyylifenolietoksyyliaatteja ja lineaarisia alkyylibentseenisulfonaatteja (LAS) ei saa sisältyä tuotteeseen.

Kyllä  Ei

- Todistus siitä, että alkyylifenolietoksyyliaatteja ja lineaarisia alkyylibentseenisulfonaatteja (LAS) ei sisälly pesukemikaaleihin (liite 3).

**Liite nro** \_\_\_\_

**O19 Valkaisuaineet ja muut tahrannoitustoaineet**

Perboraatteja ja reaktiivisia klooriyhdisteitä, esim. natriumhypokloriittia tai orgaanisia klooriyhdisteitä ei saa käyttää pesukemikaaleissa tai sisältyä niihin.

Kyllä  Ei

- Kemikaalivalmistajan vakuutus siitä, että perboraatteja tai reaktiivisia klooriyhdisteitä ei sisälly pesukemikaaleihin (liite 3).

**Liite nro** \_\_\_\_

Täyttykö vaatimus?

**O20 Muut aineet, joita ei saa käyttää tai jotka eivät saa sisältyä pesukemikaaleihin**

Alla mainittuja aineita ei saa käyttää tai sisältyä pesukemikaaleihin:

- DADMAC (dialkyldimetyyliammoniumkloridit), jotka ovat kationisia tensidejä kuten DTDMAC (ditali-dimetyyliammoniumkloridit), DSDMAC (distearyyli-dimetyyliammoniumkloridit), ja DHTDMAC (di(kovetettu tali)dimetyyliammoniumkloridit)
- Optiset kirkasteet
- Väriaineet
- Parfyymit

Kyllä  Ei

Kemikaalivalmistajan vakuutus siitä, että edellä mainittuja aineita ei käytetä pesukemikaaleissa tai sisälly niihin (liite 3).

Liite nro \_\_\_\_\_

**1.6.3 Pesukemikaalien laskenta ja arviointi**

Pesukemikaalien ympäristökuormitus lasketaan taulukon 5 mukaisesti.

Ensi kädessä tulee matriisien laskelmissa on käytettävä asiakirjassa "Detergents Ingredients Database, version 30 June 2004. Part A. List of ingredients" (tai sen myöhemmät versioissa) esitettyjä arvoja. Näissä myöntämisperusteissa käytetään parametreja: TF<sub>(acute)</sub>, SF<sub>(acute)</sub>, DF, IPN, IAN, ja SOO (ks. liite 4).

Mikäli jokin valmistajan tuotteeseen käyttämänsä aine puuttuu DID-listalta, tulee aine dokumentoida mainittujen parametrien osalta niiden sääntöjen mukaan, jotka ovat esitetty asiakirjassa "Detergents Ingredients Database, version 30 June 2004. Part B" (tai sen myöhemmissä versioissa).

**O21 Pesukemikaaliparametrit**

Kussakin pesuohjelmassa käytettävien pesukemikaalien yhteenlasketun määrän tulee kunkin täyttää taulukossa 5 asetetut raja-arvot kullekin parametrille. Vesi ei kuulu mihinkään raja arvoon mukaan:

Kyllä  Ei

**Taulukko 5**

Parametri	Symboli (yksikkö per kilo pyykkiä)	Käsipyyherullapesun raja-arvo
Kemikaalien kokonaismäärä	K (g/kg)	20
Kriittinen laimennusmäärä, CDV-arvo	CDV (l/kg)	160 000
Niukkaliukoiset epäorgaaniset aineet	SOO (g/kg)	5
Hajoamattomat orgaaniset aineet	IPN (g/kg)	1,0
Anaerobisesti hajoamattomat aineet	IAN (g/kg)	1,0

- Pesulan tai pesukemikaalien toimittajan tulee selvittää pesukemikaalien kokonaiskemikaalimäärä ja CDV-arvo sekä vaikealiukoisten epäorgaanisten aineiden, potentiaalisesti ei-hajoavien aineiden sekä ei-anaerobisesti hajoavien aineiden kokonaismäärät. Taulukon 5 vaatimusten dokumentointiin tarvittavat parametrit ja laskentakaavat on selvitetty liitteessä 4. Liite nro \_\_\_\_\_

## 1.7 Tekstiilit

### O22 Ympäristömerkityt tekstiilit

Tekstiilejä koskevat vaatimukset koskevat vain pesulan omistamia käsipyherullia. Vähintään 30 prosentin uutena hankittavista tekstiileistä tulee täyttää pohjoismaisen tai eurooppalaisen ympäristömerkin vaatimukset. Vaihtoehtoisesti uutena hankittavien tekstiilien on täytettävä kohdan 1.7.1 vaatimukset (jotka vastaavat Øko-Tex 100 -standardin vaatimuksia).  Kyllä  Ei

Vaatimusten täytyminen tulee osoittaa hakemuksen yhteydessä

- Tekstiilivalmistajan ja sen alihankkijoiden (tiedot käsitellään luottamuksellisesti) tai lisenssinhakijan tulee toimittaa jokin seuraavista asiakirjoista:
- Kopio pohjoismaisen ympäristömerkin käyttöluvasta sekä tieto siitä, kuinka suuren prosenttiosuuden uusina hankittavista tekstiileistä käyttöluja kattaa Liite nro \_\_\_\_\_
  - Kopio tekstiilivalmistajan ja EU:n toimivaltaisen viranomaisen välisestä sopimuksesta sekä tieto siitä, kuinka suuren prosenttiosuuden uusina hankittavista tekstiileistä sopimus kattaa Liite nro \_\_\_\_\_
  - Kopio tekstiilivalmistajan ja Øko-Tex 100:n välisestä sopimuksesta sekä tieto siitä, kuinka suuren prosenttiosuuden uusina hankittavista tekstiileistä sopimus kattaa. Liite nro \_\_\_\_\_
  - Kohdan 1.7.dokumentaatiovaatimusten mukaiset asiakirjat. Liite nro \_\_\_\_\_

### 1.7.1 Pyyherullakankaiden vaatimukset

#### O23 Käsipyherullan pH

Uudesta käsipyherullasta uutetun vesinäytteen pH on oltava välillä 4,0 - 7,5.  Kyllä  Ei

- Testimenetelmän ISO 3071 tai vastaavan analyysitulokset. Liite nro \_\_\_\_\_

#### O24 Formaldehydipäästöt

Käsipyherullasta vapautuvan formaldehydin määrä saa olla korkeintaan 75 ppm.  Kyllä  Ei

- Testimenetelmän EN ISO 14184-1 tai vastaavan analyysitulokset. Liite nro \_\_\_\_\_

**Täyttykö vaatimus?**

**O25 Pestisidit ja kloorifenolit**

Pestisidien pitoisuudet, ml. kloorifenolit, saavat kokonaisuudessaan olla korkeintaan 1 mg / kg luonnonkuitua käsipyyherullassa.

Kyllä  Ei

*Katso. tarkemmin "Øko-Tex Standard 100", liitteet 5 ja 6*

Kloorifenolien (di-, tri-, tetra- ja pentaklorfenoli) pitoisuudet saavat kokonaisuudessaan olla 500 µg kloorifenolia / kg kuitua käsipyyherullassa.

Testimenetelmän US EPA 8270 analyysitulokset. Katso liite 7.

**Liite nro** \_\_\_\_\_

**O26 Uttuvat halogenoidut hiilivedyt, EOX**

EOX- pitoisuudet saavat kokonaisuudessaan olla korkeintaan 1 mg / kg kuitua valmiissa tuotteessa.

Kyllä  Ei

Liitteessä 5 on esimerkkejä uuttuvista halogenoiduista hiilivedyistä ja aineista, jotka voivat luovuttaa niitä.

Analyysitulokset uuttuvasta orgaanisesta kloorista, bromista ja jodista (EOX). Katso liite 7.

**Liite nro** \_\_\_\_\_

**O27 Metallit**

Uuttuvien raskasmetallien pitoisuuksien värjätysssä käsipyyherullassa tulee olla alhaisemmat kuin taulukon 6 raja-arvot.

Kyllä  Ei

**Taulukko 6**

CAS-numero	Metalli	Raja-arvo mg/kg värjätty käsipyyherulla
7440-38-2	Arseeni	1,0
7439-92-1	Lyijy	1,0
7440-43-9	Kadmium	0,1
7440-48-4	Koboltti	4,0
7440-50-8	Kupari	50,0
7440-47-8	Kromi	2,0
	Kromi VI	0,5
7439-97-6	Elohopea	0,02
7440-02-0	Nikkeli	4,0

Suoritettujen analyysien tulos. Katso liite 7.

**Liite nro** \_\_\_\_\_

Täyttyykö vaatimus?

**O28 Atsoväriaineet**

Atsoväriaineita, jotka hajotessaan vapauttavat liitteessä 6 mainittuja karsinogeenisia aromaattisia amiineja, ei saa käyttää. Katso myös Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2002/61/EG.

Kyllä  Ei

*Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2002/61/EY, annettu 19 päivänä heinäkuuta 2002, tiettyjen vaarallisten aineiden ja valmisteiden markkinoille saattamisen ja käytön rajoituksista annetun neuvoston direktiivin 76/769/ETY muuttamisesta yhdeksännentoista kerran (atsoväriaineet). Virallinen lehti nro L 243, 11/09/2002 s. 0015 - 0018*

Hakija tai väriaineen toimittaja todistaa, että näitä väriaineita ei käytetä.

Liite nro \_\_\_\_\_

Todistuksen oikeellisuuden valvonnassa tulee käyttää seuraavia analyysimenetelmiä ja raja-arvoja: saksalainen menetelmä B-82.02 tai ranskalainen menetelmä XP G 08-014, raja-arvo 30 ppm. (Huomaa: Virheellisiä positiivisia tuloksia saattaa esiintyä, kun kyse on 4-aminoatsobentseenistä ja siitä syystä suositellaan tuloksen verifiointia; ks.

[http://www.etad.com/information/etad\\_information\\_19th\\_amendment.pdf](http://www.etad.com/information/etad_information_19th_amendment.pdf)).

**O29 Potentiaalisesti herkistymistä aiheuttavat väriaineet**

Seuraavia väriaineita ei saa käyttää käsipyyherullien värjäämiseen:

Kyllä  Ei

C.I:Disperse Blue 1	C.I.Disperse Yellow 1	C.I:Disperse Orange 1
C.I:Disperse Blue 3	C.I.Disperse Yellow 3	C.I:Disperse Orange 3
C.I:Disperse Blue 7	C.I.Disperse Yellow 9	C.I:Disperse Orange 37
C.I:Disperse Blue 26	C.I.Disperse Yellow 39	C.I:Disperse Orange 76
C.I:Disperse Blue 35	C.I.Disperse Yellow 49	
C.I:Disperse Blue 102		C.I:Disperse Red 1
C.I:Disperse Blue 106		C.I:Disperse Red 11
C.I:Disperse Blue 124		C.I:Disperse Red 17

Todistus tekstiilivalmistajan värinotoimittajalta, että yllä mainittuja aineita ei sisälly tekstiilituotteeseen.

Liite nro \_\_\_\_\_

**O30 Biosidit**

Biosidejä ei saa käyttää käsipyyherullan valmistuksen yhteydessä.

Kyllä  Ei

Todistus tekstiilivalmistajalta, että biosidejä ei käytetä valmistuksen yhteydessä.

Liite nro \_\_\_\_\_

## 1.8 Käsipyyherullan toimivuus

Täyttykö vaatimus?

### O31 Vedenimemiskyky

Käsipyyherullalla täytyy olla hyvä vedenimemiskyky. Jos käsipyyherullaa ei tehdä 100 % puuvillasta, tai sillä on jokin muu neliöpaino kuin  $210 \pm 10$  g/m<sup>2</sup>, tulee rullan imukyky mitata sekä 1. että 80. pesun jälkeen standardin "EN 1644-1:1997, liite B" mukaisesti. Nesteen imemiseen kulunut aika saa olla korkeintaan 5 sekuntia.

Kyllä  Ei

- Suoritettujen analyysien tulokset. Dokumentointi on suoritettava hakemuksen yhteydessä, sekä myöhemmin aina käsipyyhetoimittajan tai käsipyyhetekstiilin tyyppin vaihtuessa toiseksi.

Liite nro \_\_\_\_\_

## 1.9 Käsipyyheautomaatin rakenne

Käsipyyheautomaatissa tulee olla kaksi osastoa, jotka pitävät pyyherullan käytetyn ja puhtaan osan erillä toisistaan käytön aikana. Automaatin tulee annostella yhteen kuivauskertaan riittävä määrä puhdasta käsipyyhettä jokaista yksittäistä käyttöä varten.

Kyllä  Ei

- Selvitys automaatin rakenteesta.

Liite nro \_\_\_\_\_

## 1.10 Jätteenkäsittely, palautusjärjestelmä ja pakkaus

### 1.10.1 Tuotantojäte ja palautusjärjestelmä

#### O32 Jätteenkäsittelysuunnitelma

Pesulalla tulee olla kirjallinen suunnitelma jätteen syntymisen minimoimiseksi sekä suunnitelma siitä, kuinka loppuun käytetyt käsipyyherullat voidaan kierrättää. Suunnitelmaan pitää sisältyä tiedot tehdasalueella tapahtuvasta paperin, pahvin, metallin, muovin ja ympäristölle vaarallisen jätteen lajittelusta.

Kyllä  Ei

- Selvitys/kuvaus siitä, kuinka jätteitä käsitellään ja mahdollisesti lajitellaan. Suunnitelma siitä, kuinka loppuun käytetyt käsipyyherullat voidaan kierrättää raaka-aineeksi tai energiaksi.

Liite nro \_\_\_\_\_

### 1.10.2 Pesukemikaalien pakkaukset

#### O33 Palautuspakkaukset

Pesukemikaalit tulee toimittaa joko palautettavissa astioissa tai kierrätettävissä pusseissa ja säiliöissä.

Kyllä  Ei

- Pakkaukset alle 100 kg voivat olla poltettavaa materiaalia.
- Kuvaus pakkausmateriaaleista, joissa pesukemikaalit toimitetaan, sekä kuvaus pakkausten kierrätys- ja palautusjärjestelmästä.

Liite nro \_\_\_\_\_

**Täyttykö vaatimus?****O34 Muovipakkausten merkintä**

Muovimateriaali on merkittävä standardin DIN 6120, osa 2, tai vastaavan standardin mukaan. .

Kyllä  Ei

- Kuvaus pakkausmateriaaleista, joissa pesukemikaalit toimitetaan, sekä kuvaus pakkausten kierrätys- ja palautusjärjestelmästä..

**Liite nro** \_\_\_\_\_

**O35 PVC**

PVC:tä tai muita kloorattuja muoveja ei saa olla pakkauksissa tai etiketeissä.

Kyllä  Ei

- Todistus siitä, että PVC:tä tai muita kloorattuja muoveja ei esiinny pakkauksissa tai etiketeissä.

**Liite nro** \_\_\_\_\_

**1.10.3 Puhtaiden käsipyherullien pakkaukset****O36 Puhtaiden käsipyherullien pakkaus**

Pesulan on toimitettava pestyt käsipyherullat palautettavissa pakkauksissa. Parhaassa tapauksessa rullan uloin pyyhekerros toimii kääreenä siten, että mitään muuta suojaa ei tarvita.

Kyllä  Ei

- Kuvaus puhtaiden käsipyherullien pakkausjärjestelmästä.

**Liite nro** \_\_\_\_\_

**O37 PVC**

PVC:tä tai muita kloorattuja muoveja ei saa olla pakkauksissa tai etiketeissä.

Kyllä  Ei

- Pakkaus- ja etikettimateriaalien kuvaus, joka osoittaa, että PVC:tä tai muita kloorattuja muoveja ei esiinny niissä.

**Liite nro** \_\_\_\_\_

**1.11 Pesulan laatu- ja hygieniakontrolli****O38 Laatu ja hygienia**

Pesulan tulee noudattaa kunkin maan kansallisen pesulaliiton laatu-, hygienia- ja työympäristövaatimuksia. Erityistä painoa on pantava siihen, että hygienen ja mikrobiologisen kontrollin standardeja noudatetaan.

Kyllä  Ei

Mikäli kansallisen pesulaliiton laatu- ja hygieniavaatimuksia ei ole, on noudatettava kansallisen laadunvalvontaorganisaation pesuloille asettamia vaatimuksia.

Vaihtoehtoisesti voidaan noudattaa standardin EN 14065 laatu- ja hygieniavaatimuksia.

- Pesulan selvitys siitä, kuinka kansallisen pesulaliiton laatu-, hygienia- ja työympäristövaatimuksia noudatetaan.

**Liite nro** \_\_\_\_\_

- Vaihtoehtoinen pesulan selvitys siitä, kuinka kansallisen laadunvalvontaorganisaation laatu- ja hygieniavaatimuksia noudatetaan.

- Vaihtoehtoinen puolueettoman tarkastajan raportti siitä, että standardin EN 14065 laatu- ja hygieniavaatimuksia noudatetaan.

## 2 Muut vaatimukset

### 2.1 Laatu- ja viranomaisvaatimukset

Joutsenmerkin vaatimusten täyttämisen varmentamiseksi täytyy yrityksellä olla alla kuvatut toimintaohjeet ja käytännöt.

Jos yrityksellä on sertifioitu, standardin ISO 14001 tai EMAS mukainen ympäristöjohtamisjärjestelmä, jossa seuraavat käytännöt ovat käytössä, riittää akkreditoitun reviisorin todistus siitä, että vaatimuksia noudatetaan.

		<b>Täyttykö vaatimus?</b>
<b>M1</b>	<b>Joutsenmerkin vastuhenkilö</b>	
	Yrityksessä on laatuvaastaava, joka vastaa Joutsenmerkin vaatimusten täyttämistä sekä yhdysenkilö Pohjoismaisen ympäristömerkintätoimiston yhteydenpitoa varten.	<input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei
<input checked="" type="checkbox"/>	Organisaatiokuvaus, josta käy ilmi yhdysenkilö ja muut vastuhenkilöt sekä heidän vastualueet.	<b>Liite nro</b> _____
<b>M2</b>	<b>Dokumentointi</b>	
	Luvanhaltijan on säilytettävä ja vaadittaessa esitettävä kopio hakemuksesta sekä laskelmissa käytetyistä tiedosta ja tausta-aineistosta (mukaan lukien testiraportit, toimittajilta saatu aineisto tai vastaava).	<input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei
<input checked="" type="checkbox"/>	Tarkistetaan tarkastuskäynnillä	<b>Liite nro</b> _____
<b>M3</b>	<b>Käsipyherullapalvelun laatu</b>	
	Luvanhaltijan on varmistettava, että Joutsenmerkityn käsipyherulla-järjestelmän laatu ei huonone käyttöoikeuden voimassa oloaikana	<input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei
<input checked="" type="checkbox"/>	Toimintaohjeet ja käytännöt Joutsenmerkittyä palvelua ja käsipyherullia koskevien reklamaatioiden/valitusten käsittelystä, raportoinnista ja arkistoinnista.	<b>Liite nro</b> _____
<b>M4</b>	<b>Suunnitellut muutokset</b>	
	Joutsenmerkin vaatimukseen vaikuttavista suunnitelluista tuotantomuutoksista on ilmoitettava kirjallisesti Pohjoismaisen ympäristömerkinnän toimistoon.	<input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei
<input checked="" type="checkbox"/>	Toimintaohjeet ja käytännöt suunniteltujen tuotantomuutosten hoitamiseksi.	<b>Liite nro</b> _____
<b>M5</b>	<b>Odottamattomat poikkeamat</b>	
	Joutsenmerkin vaatimukseen vaikuttavista odottamattomista tuotantopoikkeamista on ilmoitettava kirjallisesti Pohjoismaisen ympäristömerkinnän toimistoon ja kirjattava.	<input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei
<input checked="" type="checkbox"/>	Toimintaohjeet ja käytännöt odottamattomien poikkeamien hoitamiseksi.	<b>Liite nro</b> _____

## Täyttyykö vaatimus?

### M6 Palautusjärjestelmä

Tuotteiden ja niiden pakkausten palautusjärjestelmää koskevia kansallisia säädöksiä, lakeja ja/tai toimialakohtaisia sopimuksia tulee noudattaa niissä pohjoismaissa, joissa ympäristömerkittyä palvelua markkinoidaan.

Kyllä  Ei



Hakijan todistus kierrätys- ja palautusjärjestelmään liittymisestä esim. ilmoittamalla valmistajan jäsennumero kierrätysjärjestelmässä.

Liite nro \_\_\_\_\_

### M7 Lait ja asetukset

Pohjoismaisen ympäristömerkintälisenssin haltija vastaa siitä, että voimassaolevia määräyksiä turvallisuudelle, työympäristölle, ympäristölainsäädännölle sekä laitospohjoisia ehtoja/sopimuksia noudatetaan siinä tuotantomaassa, jossa ympäristömerkittyä palvelua harjoitetaan.

Kyllä  Ei

Erityistä dokumentaatio ei tarvita, mutta Pohjoismaisen ympäristömerkintä voi peruttaa käyttöoikeuden, jos vaatimusta ei täytetä.

### M8 Markkinointi

Hakijan tulee osoittaa, että ympäristömerkityn järjestelmän markkinointi noudattaa asiakirjan "Tuotteiden pohjoismaisen ympäristömerkinnän säännöt" ohjeita.

Kyllä  Ei



Allekirjoitettu vakuutus (liite 7).

Liite nro \_\_\_\_\_

## Markkinointi

Joutsenympäristömerkki on tavaramerkki, joka on erittäin hyvin tunnettu ja luotettu pohjoismaissa. Joutsenmerkittyä tuotetta tai palvelua voi hyödyntää markkinoinnissa käyttöluvan voimassa oloajan.

Merkki on sijoitettava niin, että ei synny epäselvyyttä siitä mitä ympäristömerkintä tarkoittaa ja se siten, että se osoittaa käsipyyherullajärjestelmän olevan Joutsenmerkitty.

Lisää markkinointisäännöistä on luettavissa asiakirjasta "Tuotteiden pohjoismaisen ympäristömerkin säännöt".

# Ympäristömerkin muoto

Joutsenmerkillä on seuraavanlainen ulkoasu:



123 456

Käsipyherullajärjestelmä

Jokainen käyttöluva saa oman lupanumeron, jota on käytettävä yhdessä merkin kanssa.

Joutsenmerkki alateksteineen voidaan vaihtoehtoisesti sijoittaa käsipyherullan pakkaukseen, pyyheautomaattiin tai jopa diplomina pyyheautomaatin viereen. Merkinhaltija on velvollinen poistamaan merkin sen voimassaoloajan umpeuduttua.

Lisää merkin ulkoasusta on luettavissa asiakirjasta "Tuotteiden pohjoismaisen ympäristömerkin säännöt".

## Myynti muissa pohjoismaissa

Jos käsipyherullajärjestelmän saama käyttöoikeus rekisteröidään jossakin muussa pohjoismaassa, on sen markkinointi Joutsenmerkittynä mahdollista näillä markkinoilla.

Rekisteröitäessä seuraavat asiakirjat on toimittava maan ympäristömerkintätoimistoon:

- Rekisteröintihakemus
- Kopio käyttöluvasta
- Käsipyherullapalvelun liikevaihto rekisteröintimaassa
- Kansalliset määräykset tai toimialakohtaiset sopimukset liittymisestä pakkausten palautus/kierrätysjärjestelmään.
- Rekisteröintimaassa käytettävä markkinointimateriaali.

Rekisteröinti on maksuton, mutta palvelusta peritään vuosimaksua asianomaisen maan maksuperusteiden mukaan.

## Valvonta

Pohjoismainen ympäristömerkintä valvoo, että palvelu täyttää Joutsenmerkin vaatimukset myös käyttöluvan myöntämisen jälkeen. Tämä voidaan tehdä valvontakäynnillä tai pistokokeiden muodossa.

Käyttölupa voidaan perua, jos ilmenee, että käsipyyherullajärjestelmä ei täytä vaatimuksia.

## Käyttöoikeuden voimassa oloaika

Pohjoismainen ympäristömerkintä vahvisti myöntämisperusteet käsipyyherullajärjestelmälle 15. joulukuuta 2004, ja ne ovat voimassa 15. joulukuuta 2008 asti.

Ympäristömerkin käyttöoikeus on voimassa niin kauan kuin palvelu täyttää vaatimukset tai kunnes myöntämisperusteiden voimassaolo päättyy.

Pohjoismaisen ympäristömerkinnän sihteeristöjohtajienkokouksessa 15. syyskuuta 2005 päätettiin muuttaa vaatimusta O8 siten, että tuote voi luokitettua terveydelle vaaralliseksi (Xn vaaralausekkeella R22) (Vaarallista nieltäessä). Uusi versionumero on 2.1.

Pohjoismainen sihteeristö pidensi kokouksessaan 29. lokakuuta 2007 kriteerin voimassaoloaika 30. kesäkuuta 2010 saakka. Kriteerin versionumero on 2.2.

Pohjoismainen sihteeristö pidensi kokouksessaan 5. toukokuuta 2009 kriteerin voimassaoloaika 31. joulukuuta 2010 saakka. Kriteerin versionumero on 2.3.

Viimeistään 1 vuosi ennen päätymispäivämäärää ympäristömerkintäorganisaatio ilmoittaa uusista tämän jälkeen voimaan tulevista vaatimuksista. Näin luvanhaltijalle suodaan mahdollisuus uusi käyttöluva.



## Liite 1 – Polttoaineiden lämpöarvot ja CO<sub>2</sub>- päästökertoimet

Käsipyherullapesuun käytetyn polttoaineen kokonaiskulutus saadaan laskemalla yhteen erilaisten energiamuotojen (esimerkiksi öljy, kaukolämpö, kaasu, ulkopuolelta hankittu höyry ja niin edelleen) kulutukset kilowattitunteina.

Arvo kilowattitunteina saadaan taulukon 1 avulla. Se pätee kaikkiin ostetun energian lajeihin, kuten sähköön, kaasuun, öljyyn jne.

**Taulukko 1. Polttoaineiden kuiva-aineiden teholliset lämpöarvot**

Polttoaine	Lämpöarvo	Yksikkö	Lämpöarvo	Yksikkö
Olki (15 % W)	4,03	kWh/kg	14,5	MJ/kg
Puupuriste (7 % W)	4,86	kWh/kg	17,5	MJ/kg
Puujäte (20 % W)	4,08	kWh/kg	14,7	MJ/kg
Puuhake (45 % W)	2,61	kWh/kg	9,4	MJ/kg
Turve	5,56	kWh/kg	20	MJ/kg
Jätteet	2,76	kWh/kg	10	MJ/kg
Luonnonkaasu	13,5	kWh/kg	48,6	MJ/kg
Nestekaasu	12,78	kWh/kg	46	MJ/kg
Kevyt lämmitysöljy	11,86	kWh/kg	42,7	MJ/kg
Maakaasu	10,92	kWh/m <sup>3</sup>	39,3	MJ/m <sup>3</sup>

\* % W on veden määrä polttoaineessa painoprosentteina.

Taulukon lämpöarvot ovat suuntaa-antavia. Valmistaja voi halutessaan käyttää itse mittaamiaan arvoja.

**Taulukko 2. Hiilidioksidipäästön laskenta CO<sub>2</sub> g/kg pyykkiä CO<sub>2</sub>- kertoimen ja käytetyn polttoainekulutuksen avulla.**

Polttoaine	CO <sub>2</sub> -keroion, g CO <sub>2</sub> /kWh	Polttoainemäärä, kWh/kg tvätt	Tulos, g CO <sub>2</sub> /kg tvätt
Hiili	340		
Öljy	270		
Maakaasu	205		
Turve	350		
Puu, olki, yms.	0		
Yhteensä			



## **Liite 2 - Method for the determination of fluidity**

(According to Danish Technological Institute, DTI / Taastrup, Denmark)

This method is a routine control procedure aimed at giving quick determinations of fluidity increases in the cotton control swatches of the 10 x wash test swatches. It has been used for more than twenty years and has been validated at intervals by parallel testing with e.g. TNO in Holland.

The method determines the copper ethylene diamine fluidity of cotton using capillary viscometers kept in air at 20 °C + 0,5 °C. The time of flow between two fixed levels is determined by means of photocells recording the passage of the dark blue liquid. The viscometers are arranged in frames, each containing 10 viscometers, which can be rotated over the length axis of the viscometers. Each viscometer/photocell assembly is calibrated by comparison with a set of reference viscometers calibrated with a glycerol solution (British Standard BS 2610).

A solution of cotton in copper ethylene diamine is prepared as follows. The fabric specimen is unravelled and conditioned in the standard atmosphere 20 °C, 65% RH for at least 90 minutes. The yarns are cut into lengths of approx. 2 mm and 0,0750 g are weighed into a glass vessel.

The viscometer capacity is 21,3 ml and the density of the copper ethylene diamine solution is 1,05 g/m<sup>3</sup>. Assuming a 6% moisture content of conditioned cotton, this gives a 0,3% solution of dry cotton cellulose.

The capillary ends of the viscometers are closed and a small Teflon-covered stirring rod placed in each tube. A weighed specimen is transferred to each viscometer which is then filled with copper ethylene diamine solution and stoppered. The rotation of the frame is started, ensuring that all the stirring rods are moving freely. The frame is rotated for 16 hours to complete the dissolution of cotton in the copper ethylene diamine solution.

The stirring rods are then removed and the photocells connected to the control unit, which contains time counters for each viscometer/photocell assembly. The vertical position of the viscometers is checked by means of a spirit level mounted on each frame and capillary ends are opened.

The time of flow for each viscometer is recorded and the fluidity values are found from a conversion table.



### Liite 3 – Kemikaalivalmistajan /-toimittajan selvitys tuotteen koostumuksesta

Tuotteen nimi: \_\_\_\_\_

Valmistaja/toimittaja: \_\_\_\_\_

Me (tuotteen valmistajana/toimittajana) vakuutamme, että seuraavia käsipyyherullajärjestelmän myöntämisperusteiden (038/2.0) vaatimuksissa kiellettyjä aineita ei sisälly tuotteeseen:

- Alkyylifenolietoksyylaatteja (APEO)
- Suoraketjuisia alkyylibenseenisulfonaatteja (LAS)
- Reaktiivisia klooriyhdisteitä
- Perboraatteja
- DADMAC (dialkyylidimetyyliammoniumklorideja, jotka ovat kationisija tensidejä kuten:
  - DTDMAC (ditali-dimetyyliammoniumkloridit),
  - DSDMAC (distearyyli-dimetyyliammoniumkloridit), ja
  - DHTDMAC (di(kovetettu tali)dimetyyliammoniumkloridit)
- Optisia valkaisuaineita
- Väriaineita
- Hajusteita

Valmistajan/Toimittajan allekirjoitus:

\_\_\_\_\_

Päiväys

\_\_\_\_\_

Yrityksen nimi

\_\_\_\_\_

Vastuhenkilö

\_\_\_\_\_

Puhelin

\_\_\_\_\_

Nimenselvennys

\_\_\_\_\_

Sähköposti



## Liite 4 – Parametrit ja laskentakaavat, joita käytetään taulukossa 5 olevien pesukemikaalivaatimusten toteennäyttämiseen

### 1. Kemikaalien kokonaismäärä, K

K = käsiptyherullien pesussa käytettävien kemikaalien kokonaismäärä, g/kg pyykkiä.

☒ Selvitys kaikkien kemikaalien ainepitoisuuksista ilman vettä.

### 2. Toksisuuden kriittinen laimennusmäärä

Toksisuuden kriittinen laimennusmäärä lasketaan seuraavan yhtälön avulla:

$$(a) \quad CDV = 1000 * \sum \text{Annos}(i) * DF(i) / TF(i)$$

jossa on  $\text{Annos}(i)$  = valmistusaineen i annos, ilmaistuna grammoina/kg pyykki

$DF(i)$  = valmistusaineen i hajoamistekijä.

$TF(i)$  = valmistusaineen i toksisuustekijä.

#### 2.1. Muuttujien arvon määrittäminen niiden valmistusaineiden osalta, joita ei ole lueteltu kemikaalilistassa

Lueteltuja muuttujien arvoja on käytettävä kaikkien kemikaalilistassa "Detergents Ingredients Database (version 30 June 2004 Part A)" mainittujen valmistusaineiden osalta. Poikkeuksena ovat hajusteet ja väriaineet, joiden osalta hyväksytään myös muita testituloksia (katso alaviite A-osassa).

Seuraavaa lähestymistapaa sovelletaan valmistusaineisiin, joita ei ole lueteltu DID-listassa.

#### Toksisuus vesieliöille

Pohjoismaisessa ympäristömerkkijärjestelmässä CDV määritellään akuuttia toksisuutta ja akuuttia turvatekijää käyttäen.

#### Akuutti toksisuustekijä ( $TF_{\text{akuutti}}$ )

- Kullekin trofia-tasolle (kalat, äyriäiset tai levä) lasketaan mediaaniarvo käyttäen akuuttia toksisuutta koskevia vahvistettuja testituloksia. Jos trofia-tason yhtä lajia koskevia testituloksia on useita, määritellään ensin lajin mediaaniarvo; näitä mediaaniarvoja käytetään sen jälkeen trofia-tason mediaaniarvon laskemiseen.
- Akuuttia toksisuutta ilmaiseva tekijä ( $TF_{\text{akuutti}}$ ) on trofia-tasojen alin mediaani.
- $TF_{\text{akuutti}}$  -arvoa käytetään määriteltäessä kriittistä laimennusmäärää koskevia perusteita.

## Turvatekijä

Turvatekijä ( $SF_{akuutti}$ ) on riippuvainen siitä, kuinka monta trofia-tasoa on testattu ja onko kroonista toksisuutta koskevia testituloksia käytettävissä.  $SF$  määritellään seuraavasti:

Tiedot	Turvatekijä (SF)	Toksisuustekijä
1 lyhytaikainen L(E)C50-testi	10 000	Toksisuus/10 000
2 lyhytaikaista L(E)C50-testiä lajeilta, jotka edustavat kahta trofia-tasoa (kala ja/tai äyriäinen ja/tai levä)	5000	Toksisuus/5 000
Vähintään yksi lyhytaikainen L(E)C50 -testi perusvalikoiman mukaisilta kolmelta trofia-tasolta.	1000	Toksisuus/1 000
1 pitkäaikainen NOEC2-testi (kala tai äyriäinen)	100	Toksisuus/100
2 pitkäaikaista NOEC-testiä lajeilta, jotka edustavat kahta trofia-tasoa (kala ja/tai äyriäinen ja/tai levä)	50	Toksisuus/50
Pitkäaikainen NOEC-testi vähintään kolmelta lajilta (yleensä kala, äyriäinen ja levä), jotka edustavat kolmea trofia-tasoa.	10	Toksisuus/10

**Aineiden toksisuutta vesieliöille koskeva perustestisarja koostuu kaloille, vesikirpuille ja levälle tehtävistä akuuttia toksisuutta koskevista testeistä.**

## Hajoamistekijä

Hajoamistekijä määritellään seuraavasti:

### Taulukko 1. Hajoamistekijä (DF):

	DF
Helposti biologisesti hajoava (*)	0,05
Helposti biologisesti hajoava (*)	0,15
Luontaisesti biologisesti hajoava	0,5
Pysyvä	1

**(\*) Kaikki pinta-aktiiviset aineet tai muut valmistusaineet, jotka koostuvat homologiryhmästä ja täyttävät lopullista hajoamista koskevan testivaatimuksen, on sisällytettävä tähän luokkaan riippumatta siitä, täyttävätkö ne 10 vuorokauden mittausajan perusteen.**

**(\*\*) 10 vuorokauden mittausajan peruste ei täyty.**

Epäorgaanisten valmistusaineiden osalta DF määritellään todetun hajoamisasteen mukaisesti. Jos valmistusaine hajoaa viiden vuorokauden kuluessa:  $DF=0,05$ ; 15 vuorokauden kuluessa:  $DF=0,15$  tai 50 vuorokauden kuluessa:  $DF=0,5$ .

- Kunkin aineen osalta on selvästi käytävä ilmi, minkä DID-listan aineen arvoa on käytetty.
- Kunkin aineosan ja komponentin CDV- laskelmat kaavan (a) mukaan ja koko tuotteen CDV- arvo.
- Kunkin sellaisen aineen osalta, joka ei ole DID- listalla, on selkeästi ilmoitettava mitä arvoja on käytetty laskentakaavassa (a).

### 3. Niukkaliukoiset epäorgaaniset yhdisteet, SOO

Arvo SOO ilmoittaa niukkaliukoisten epäorgaanisten aineiden kokonaismäärän (g/pyykkikilo). Niukkaliukoisilla aineilla tarkoitetaan aineita, joiden liukoisuus veteen on:  $\leq 10$  g/l.

### 4. Hajoamattomat aineet, IPN

Hajoamattomat aineet IPN ovat orgaanisia aineita, jotka eivät täytä täydellisen hajoavuuden vaatimuksia. IPN- arvo kertoo hajoamattomien aineiden kokonaismäärän grammoina yhtä pyykkikiloa kohti (g/kg pyykkiä). Saatu arvo sijoitetaan matriisiin parametrina "Hajoamattomat orgaaniset aineet".

DID- listassa valmistusaine on luokiteltu johonkin seuraavista yhdisteluokista:

Luokitus	Merkintä
Nopeasti biologisesti hajoava	R
Luontaisesti biologisesti hajoava, mutta ei nopeasti biologisesti hajoava.	I
Pysyvä	P
Biologista hajoavuutta aerobisesti ei ole testattu	O

IPN- aineiksi luetaan kaikki ne aineet, joilla on merkintä P tai O, jos hakijalla ei ole esittää biohajoavuustestin tuloksia testaamattomille aineille.

Seuraavassa on esitetty raja-arvot, joiden perusteella aine luokitellaan joko nopeasti tai täydellisesti hajoavaksi:

Luokitus	Testimenetelmä	BOD tai CO <sub>2</sub>	DOC
Nopeasti biohajoava	301 A-F	$\geq 60$ %	$\geq 70$ %
Täydellisesti biohajoava	302 A-C		$\geq 70$ %

*BOD (Biological oxygen demand, biologinen hapenkulutus)*

*DOC (Chemical oxygen demand, kemiallinen hapenkulutus)*

### 5. Anaerobinen hajoamattomat aineet

Anaerobisesti hajoamattomat aineet ovat orgaanisia yhdisteitä, jotka eivät hajoa niukkahappisissa olosuhteissa. Arvo, IAN, ilmoitetaan anaerobisesti hajoamattomien aineiden kokonaismääränä grammoina yhtä pyykkikiloa kohti (g/kg pyykkiä).

DID- listan mukaan valmistusaineet on luokiteltu seuraaviin yhdisteluokkiin:

Luokitus	Merkintä
Ei hajoa biologisesti anaerobisesti. Testattu ja todettu biologisesti hajoamattomaksi.	N
Biologisesti hajoava anaerobisesti. Testattu ja todettu biologisesti hajoavaksi tai ei ole testattu, mutta biologinen hajoavuus on todettu analogisuustarkastelulla yms.	Y
Biologista hajoavuutta anaerobisesti ei ole testattu.	O

IAN-aineiksi luetaan kaikki ne aineet, joilla on merkintä N tai O, jos hakijalla ei ole esittäviä anaerobisen hajoavuustestin tuloksia testaamattomille aineille.

Anaerobisesti hajoamattomiksi katsotaan aineet, jotka eivät hajoa anaerobisesti (hapettomissa olosuhteissa) standardin ISO 11734, ECETOC nro 28, kesäkuu 1988, tai muun tieteellisesti hyväksyttävän menetelmän mukaan. Vaatimuksena on, että vähintään 60 prosenttia hajoamisesta tapahtuu anaerobisissa olosuhteita. Jos edellä mainittujen vaatimusten mukainen dokumentaatio puuttuu, aine voidaan anaerobisen hajoavuuden vaatimuksesta poiketa, jos jokin seuraavista ehdoista täyttyy:

- 1) aine on helposti hajoava, ja sen adsorptio on matala ( $A < 25 \%$ )
- 2) aine on helposti hajoava, ja sen desorptio on korkea ( $D > 75 \%$ )
- 3) aine on helposti hajoava, eikä bioakkumulaatiota esiinny.

## Liite 5 - Esimerkkiluettelo uuttuvista orgaanisista halogeeniyhdisteistä ja aineista, jotka saattavat synnyttää sellaisia

CAS-numero	Aine	Tehtävä
107-06-2	1,2-dikloorietaani	Liutin
1746-01-6	2,3,7,8-TCDD ja muut dioksiinit	Epäpuhtaus
75-09-2	Metyleenikloridi	Liutin
40795-52-6	Kloori(kloorimetyyli)bentseeni (diklooritolueeni)	Ohenne
106-46-7	1,4-diklooribentseeni	Apukemikaali
71-55-6 79-00-5	1,1,1- trikloorietaani ja 1,1,2- trikloorietaani	Liutin
79-01-6	Trikloorieteeni	Liutin
120-82-1	Triklooribentseeni	Apukemikaali
127-18-4	Tetrakloorieteeni	Liutin
56-23-5	Hiilitetrakloridi	Liutin
87-68-3	Heksaklooributadieeni	Liutin
77-47-4	Heksakloorisyklopentadieeni	Palosuoja-aine
118-75-2	Karbatsolvioletti (kloraniliini)	Väriaine
106-47-8	4-kloraniliini	Raaka-aine
21050-95-3	Klooribentseenitriatsoli	Raaka-aine
7782-50-5	Kloori	Valkaisuaine
10049-04-4	Klooridioksidi	Valkaisuaine
7681-52-9	Natriumhypokloriitti	Valkaisuaine
7758-19-2	Natriumkloriitti	Valkaisuaine
1336-36-3	Polyklooratut bifenyylit (PCB)	Pehmennysaine
61788-33-8	Polyklooratut terfenyyliit	Pehmennysaine
25637-99-4	Heksabromisyklododekaani	Palosuoja-aine
90193-67-2	Bromatut difenyylieetterit (PBDE)	Palosuoja-aine
	Tetrabromiftalihapon suolat	Palosuoja-aine
63449-39-8	Klooriparafiinit	Palosuoja-aine



## Liite 6 - Luettelo karsinogeenisista aryyliamiineista, joita muodostuu, kun sellaiset atsoväriaineet hajoavat, joilla on tietty kemiallinen rakenne

Atsoväriaineita, jotka hajotessaan vapauttavat liitteessä 6 mainittuja karsinogeenisiä aromaattisia amiineja, ei saa käyttää. Lähde: ETAD information on the 19th Amendment of Restrictions and Market use of certain azocolourants (Directive 2002/61/EC of the EP and the EC 19 July 2002)

[http://www.etad.com/information/etad\\_information\\_19th\\_amendment.pdf](http://www.etad.com/information/etad_information_19th_amendment.pdf)

Katso myös Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2002/61/EG.

	CAS-numero
4-aminobifenylyli	92-67-1
Bentsidiini	92-87-5
4-kloori-o-toluidiini	95-69-2
2-naftyyliamiini	91-59-8
o-aminoatsotolueeni	97-56-3
5-nitro-o-toluidiini	99-55-8
p-kloorianiliini	106-47-8
4-metoksyli-m-fenyleenidiamiini	615-05-4
4,4'-metyleenidiamiini	101-77-9
3,3'-diklooribentsidiini	91-94-1
3,3'-dimetoksylibentsidiini	119-90-4
3,3'-dimetyylibentsidiini	119-93-7
4,4'-metyleenidi-o-toluidiini	838-88-0
6-metoksyli-m-toluidiini	120-71-8
4,4'-metyleenibis(2-kloorianiliini)	101-14-4
4,4'-oksidianiliini	101-80-4
4,4'-tiodianiliini	139-65-1
o-toluidiini	95-53-4
4-metyyli-m-fenyleenidiamiini	95-80-7
2,4,5-trimetyylianiiliini	137-17-7
O-anisiidiini	90-04-0



## **Liite 7 - Analyysit ja valvonta**

### **1. Vaatimukset koestuslaitokselle/analyysilaboratoriolle**

Koestuslaitoksen/testilaboratorion tulee olla puolueeton ja pätevä.

Analyysilaboratorion tulee täyttää standardin ISO/IEC 17025:1999 yleiset vaatimukset tai olla virallisesti GLP-hyväksytty analyysilaboratorio. Hakija vastaa dokumentoinnista ja analyysien kustannuksista.

Valmistajan oma laboratorio voidaan hyväksyä suorittamaan analyyskejä ja testejä, mikäli viranomaiset valvovat näytteiden otto- ja analyysiprosessia, tai jos valmistajalla on laatujärjestelmä, johon sisältyvät näytteiden ottaminen ja analyysit, ja joka on sertifioitu ISO 9001 tai ISO 9002 mukaan.

### **2. Käsipyyherullien kemialliset analyysit**

#### **Kloorifenolit:**

Kloorifenolien määrittäminen tapahtuu käyttämällä korkean erottelukyvyn kaasukromatografiaa sekä massaspektroskopiaa menetelmän US EPA 8270 "Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS): Capillary Column Technology" mukaisesti. Tulokset on kompensoitava uuttamis- ja käsittelyhäviöiden osalta. Kompensointi tapahtuu siten, että 3D-2,4-dikloorifenolia ja 13C-merkittyä pentakloorifenolia lisätään näytteeseen ennen uuttamista. Massaluvut 162 - 196 kompensoidaan 3D-2,4-dikloorifenolin saannon avulla, ja massaluvut 232 - 266 kompensoidaan 13C-pentakloorifenolin saannon avulla.

#### **EOX:**

Uuttuvan sidotun kloorin, bromin ja jodin (EOX) määrittäminen. Näytteen valmistus uuttamalla sykloheksaanin ja isopropanolin seoksen kanssa. Uutteen pesu happamalla vedellä. EOX-pitoisuuden määrittäminen mikrokulometrisellä titrausmenetelmällä tai EOCl-, EOBr- ja EOI-pitoisuuksien määrittäminen neutroniaktiivointimenetelmällä (NAA).

#### **Metallipitoisuus valmiissa tekstiilituotteessa:**

Metallit tekstiilissä: jauhatus ja liuotus SS 028150 mukaisesti. Pitoisuudet metalleille As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Sn ja Zn määritetään menetelmillä AAS-grafiittiuuni, AAS Cold Vapor, AAS-hydridigenerointi, AAS-liekki, ICP, ICP-MS, fotometria jne. On käytettävä menetelmää, joka on kullekin metallille riittävän herkkä. Analyysiraportissa tulee myös mainita menetelmän herkkyys analyysiarvona.



## Liite 8 – Joutsenmerkityn käsipyyherullajärjestelmän markkinointi

Olemme tutustuneet pohjoismaisen ympäristömerkin käyttöä koskeviin sääntöihin, jotka on esitetty ”Tuotteiden pohjoismaista ympäristömerkintää koskevissa säännöt” – asiakirjassa.

Vakuutamme, että mainittuja sääntöjä noudatetaan markkinoinnissa.

Vakuutamme, että olemme tutustuneet käsipyyherullajärjestelmää koskeviin Joutsenmerkin myöntämisperusteisiin.

Vakuutamme, että käsipyyherullajärjestelmää markkinoiville työntekijöillemme tiedotetaan käsipyyherullajärjestelmän myöntämisperusteista ja tuotteiden pohjoismaista ympäristömerkintää koskevista säännöistä.

---

Paikka ja päiväys

---

Yrityksen nimi

---

Vastuuhenkilö

---

Puhelin

---

Markkinointivastaaja

---

Puhelin

Henkilövaihdoksen yhteydessä on ympäristömerkinnälle toimittava uusi ajan tasalla oleva vakuutus.