

Joutsenmerkin kriteerit

## Hygieniatuotteet



Versio 6.11 • 14.6.2016 – 30.4.2027

Pohjoismainen ympäristömerkintä



# Sisällysluettelo

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| Mikä on Joutsenmerkitty hygieniatuote?                      | 4  |
| Miksi valita Joutsenmerkki                                  | 4  |
| Mitä voidaan Joutsenmerkitä                                 | 4  |
| Joutsenmerkin hakeminen                                     | 5  |
| 1 Yleiset vaatimukset                                       | 7  |
| 1.1 Vaatimukset ja määritelmät                              | 7  |
| 1.2 Tuotteen ja pakkauksen kuvaus                           | 10 |
| 2 Ympäristövaatimukset                                      | 10 |
| 2.1 Kemialliset tuotteet ja aineet                          | 10 |
| 2.2 Materiaalivaatimukset                                   | 16 |
| 2.3 Vaatimuksia materiaalien koostumukselle ja pakkauksille | 28 |
| 2.4 Tuotevaatimukset                                        | 29 |
| 3 Laatu- ja viranomaisvaatimukset                           | 29 |
| Pohjoismaisen ympäristömerkin säännöt                       | 31 |
| Valvonta                                                    | 31 |
| Kriteerien versiohistoria                                   | 31 |
| Määritelmät                                                 | 33 |

Liite 1 Yleisiä lomakkeita sekä lomakkeita selvityksiin ja dokumentointiin

Liite 2 Testimenetelmät ja analyysilaboratoriot

Liite 3 Tarkastettu paperi

Liite 4 Standardeja koskevat ohjeet, kasvipäriset raaka-aineet

Liite 5 Paperituotteiden kemikaalimoduulin v.2 vaatimukset K9-K12

Liite 6 EU-ympäristömerkin patjojen PUR-vaatimukset (2014/391/EU)

023 Hygieniatuotteet, versio 6.11, 8.9.2026

Tämä on käännös norjankielisestä asiakirjasta. Ristiriitatapauksissa pätee alkuperäinen teksti.

---

---

## Osoitteet

Pohjoismaiden ministerineuvosto päätti vuonna 1989 perustaa vapaaehtoisen ja virallisen ympäristömerkin. Alla olevat organisaatiot/yritykset vastaavat merkin toiminnasta kyseisten maiden hallitusten toimeksiannosta. Lisätietoa yritysten nettisivuilta:

**Suomi:**

Ympäristömerkintä Suomi Oy  
joutsen@ecolabel.fi  
<https://joutsenmerkki.fi>

**Islanti:**

Norræn Umhverfismerking á Íslandi  
svanurinn@ust.is  
[www.svanurinn.is](http://www.svanurinn.is)

**Norja:**

Miljømerking Norge  
info@svanemarket.no  
[www.svanemarket.no](http://www.svanemarket.no)

**Ruotsi:**

Miljömärkning Sverige AB  
info@svanen.se  
[www.svanen.se](http://www.svanen.se)

**Tanska:**

Miljømærkning Danmark  
info@ecolabel.dk  
[svanemarket.dk](http://svanemarket.dk)

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

## Mikä on Joutsenmerkitty hygieniatuote?

Joutsenmerkitty hygieniatuote täyttää tiukat ympäristövaatimukset ja ne kuormittavat omassa tuoteryhmässään vähiten ympäristöä.

Joutsenmerkityissä hygieniatuotteissa on kielletty useita ympäristölle ja terveydelle haitallisia kemikaaleja. Lisäksi niissä käytettävien materiaalien tuotannolle on asetettu tiukkoja vaatimuksia. Siksi tuotteet kuormittavat vähemmän ympäristöä ja aiheuttavat muita tuotteita vähemmän terveyshaittoja.

Joutsenmerkityt hygieniatuotteet:

- Täyttävät tiukat raaka-aineita ja valmistusprosesseja koskevat ympäristövaatimukset.
- Tuotteiden turvallisuutta edistävät materiaalien ja lopputuotteiden tiukat kemikaalivaatimukset.
- Edistävät uusiutuvien ja kierrätettyjen materiaalien käyttöä tuotteessa ja pakkauksessa.

## Miksi valita Joutsenmerkki

- Valmistajat voivat käyttää Joutsenmerkkiä markkinoinnissaan. Joutsenmerkki on erittäin tunnettu ja arvostettu Pohjoismaissa.
- Joutsenmerkki on kustannustehokas ja yksinkertainen tapa tiedottaa yrityksen ympäristötyöstä ja sitoutumisesta ympäristöasioiden hoitoon asiakkaille ja ostajille sekä tavaran hankkijoille/toimittajille.
- Joutsenmerkki selventää tärkeimmät ympäristörasitteet ja opastaa kuinka yritykset voivat vähentää päästöjä, luonnonvarojen käyttöä ja jätekuormitusta.
- Ympäristöystävällinen tuotanto antaa yritykselle hyvät valmiudet viranomaisten tuleviin ympäristövaatimuksiin.
- Joutsenmerkin voidaan katsoa olevan suunnannäyttävä yrityksen ympäristötyölle.
- Joutsenmerkki asettaa ympäristövaatimusten lisäksi vaatimuksia myös tuotteen laadulle. Hyvä laatu on ympäristöteko ja Joutsenmerkki on myös laadun tae.

## Mitä voidaan Joutsenmerkitä

Tuoteryhmään ”Hygieniatuotteet” kuuluvat kertakäyttötuotteet, jotka ovat imukykyisiä kehon eritteille ja/tai suojaavat kehoa. Hygieniatuotteita voidaan lisäksi käyttää ihon puhdistukseen, esimerkiksi meikin poistoon. Kertakäyttötuotteita käytetään julkisessa terveydenhuollossa kuten sairaaloissa ja myös yksityisessä käytössä. Matkailuun tarkoitetut kertakäyttölakanat, eivät kuulu tuoteryhmään.

Tuoteryhmään kuuluvat seuraavat tuotteet: liivinsuojukset, lastenvaipat, inkontinenssituotteet (pikkuhousunsuojat, muotovaipat ja teippivaipat), terveyssiteet (siteet ja pikkuhousunsuojat), tamponit, pumpulipuikot, vanutuotteet, saunasuojat, ruokalaput, laastarit, sidetaitokset, vuodesuojat, poikkilakanat, vuodevaatteet, pesulaput (ei paperista tehdyt), leikkaustakit, potilasvaatteet, hengityssuojaimet ja päähineet.

Muut hygieniatuotteiksi arvioitavat kertakäyttötuotteet voidaan erillisen hakemuksen perusteella sisällyttää tuoteryhmään. Tämä koskee vain tuotteita, joiden raaka-aineille on asetettu vaatimuksia kriteereissä. Pohjoismainen ympäristömerkintä päättää uusista sisällytettävistä tuoteryhmistä.

Lautasliinoja, kosteuspyyhkeitä, paperinenäliinoja, paperisia pesulappuja ja kestopesulappuja, verkkohousuja, kertakäyttökäsineitä ja hammastikkuja ei voi Joutsenmerkitä tämän kriteeridokumentin mukaan. Monet näistä tuotteista kuuluvat jo toiseen Joutsenmerkin tai EU-ympäristömerkin tuoteryhmään.

Myöskään tuotteita, joihin on lisätty kosmetiikkaa, lääkkeitä, desinfioivia aineita tai vastaavia aineita ei voi Joutsenmerkitä

Vanupuikot, joissa on muovia tai joissa on muovin ja paperin seosta, ei voi Joutsenmerkitä.

Pehmopapereille ja kosmetiikkatuotteille on omat kriteerinsä.

Muita saman tyyppisiä tuotteita, joilla on toinen käyttötarkoitus kuin kertakäyttötuotteilla, jotka imevät eritteitä ja ulosteita ja/tai suojaavat kehoa, tai tuotteilla, joita voidaan käyttää ihon puhdistukseen, ei voida Joutsenmerkitä hygieniatuotekriteerin mukaan. Lisätietoa saa Pohjoismaiselta ympäristömerkinnältä.

## Joutsenmerkin hakeminen

Valmistaja, maahantuoja, tukkuliike tai jälleenmyyjä voi hakea lupaa.

### Hakeminen

Hakemus lähetetään sen Pohjoismaan ympäristömerkintätoimistoon, jossa toimintaa harjoitetaan, hakemus on voimassa 12 kuukautta. Hakemusta voi käsitellä sopimuksesta myös jonkun toisen Pohjoismaan ympäristömerkintäorganisaatio. Pohjoismaiden ulkopuolinen yritys hakee Joutsenmerkkiä siitä maasta, jossa tuotetta tullaan myymään.

Hakemukseen kuuluu hakemuslomake (ympäristömerkinnän kotisivuilta) ja kirjallinen aineisto, jolla osoitetaan jokaisen vaatimuksen täyttyminen (dokumentaation spesifiointi löytyy vaatimusten jälkeen). Hakemuslomakkeessa on oltava missä Pohjoismaissa tuotetta tullaan myymään ja arvioitu liikevaihto näissä maissa.

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

Hygieniatuotteisiin kuuluvat massat/fluffimassat/air-laid-massat ( $\geq 10.0$  paino-%) pitää olla Pohjoismaisen ympäristömerkinnän tarkistamia ja listattuna Pohjoismaisen ympäristömerkinnän kotisivuilla tai My Swan Account -portaalissa (MSA).

### Maksut

Hakemusmaksu laskutetaan hakemuksen yhteydessä. Lisäksi peritään vuosimaksua, joka perustuu Joutsenmerkityn hygieniatuotteen liikevaihtoon. Massavalmistaja vastaa massan hakemus- ja listausmaksuista.

## Myynti muissa Pohjoismaissa

Myönnetty lupa on voimassa kaikissa Pohjoismaissa. Joutsenmerkittyjä. Lupatodistuksessa tuotteet luettelaaan maittain hakemuslomakkeen mukaisesti. Luvat julkaistaan Pohjoismaisen ympäristömerkinnän kotisivuilla. Luvanhaltijan on kirjallisesti informoitava Pohjoismaista ympäristömerkintää, mikäli ympäristömerkittyjen tuotteiden myyntimaihin tulee muutoksia.

## Mitä vaaditaan?

Jokainen vaatimus on merkitty kirjaimella O (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 dokumentointitavat. Symbolit ovat:

- ☒      Lähetä dokumentaatio hakemuksen mukana
- 📍      Tarkistetaan paikan päällä.

## Luvan voimassaoloaika

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

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

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

# 1 Yleiset vaatimukset

## 1.1 Vaatimukset ja määritelmät

Hygieniatuotteille, lisäkomponenteille ja kuluttajapakkauksille on asetettu yksityiskohtaisia terveys- ja ympäristöperusteisia vaatimuksia. Myös materiaalien tuotannolle sekä tuotteiden sisältämille kemiallisille aineille on asetettu vaatimuksia.

### Määritelmät

Kriteereissä käytetään seuraavia määritelmiä:

- **Hygieniatuote:** Käytettävä tuote, pois lukien lisäkomponentit, tuoteselosteet ja kuluttajapakkaukset (katso määritelmät alla).  $S$  = hygieniatuotteen materiaalien paino.
- **Lisäkomponentti:** Komponentit ovat osa hygieniatuotetta, mutta ne poistetaan ennen käyttöä, esimerkkinä siteen tai tamponin ympärillä oleva releasepaperi, muovikääre tai tamponin asetin. Tuoteselosteet ja kuluttajapakkaukset eivät ole lisäkomponentteja.  $A$  = lisäkomponenttien materiaalien paino.
- **Kuluttajapakkaus:** Pakkaus, jossa tuote myydään asiakkaalle. Tuoteselostetta, kuljetuksen aikaista pakkausta tai lisäkomponentteja ei lasketa kuluttajapakkaukseksi.
- **Materiaalit:** Esimerkkejä materiaalityypeistä: Fluffi, PP, PE, PET, SAP, paperi, regeneroitu sellu ja puuvilla. Materiaalityyppeihin voi sisältyä useita komponentteja.
- **Komponentti:** Valmistettu yhdestä tai useasta materiaalista ja/tai kemiallisista tuotteista, jotka yhdessä suorittavat toivotun toiminnan hygieniatuotteessa. Esimerkkejä komponenteista ovat nonwoven-kerros, eristävä muovikerros tai fluffista ja SAP:sta tehty imevä sisäosa.

Käytetyt lyhenteet ja määritelmät on lueteltu kappaleessa Määritelmät.

### Vaatimusten rakenne

Kriteerien vaatimukset ja raja-arvot perustuvat yksittäisten materiaalien painoprosenttiin. Jos tuotteessa on paljon yhtä yksittäistä materiaalia, sillä on enemmän vaatimuksia. Yksittäisten materiaalien ja lisäkomponenttien vaatimusrajat on suhteutettu hygieniatuotteiden ja lisäkomponenttien kokonaispainoon pakkauksessa (kuluttajapakkausta ja tuoteselostetta ei lasketa mukaan). Hygieniatuotteiden ja lisäkomponenttien painot ovat tässä asiakirjassa  $(S + A)$ . Huomioi, että yksittäinen materiaali voi esiintyä useassa paikassa hygieniatuotteessa, lisäkomponenteissa ja kuluttajapakkauksessa. Esimerkiksi hygieniatuotteessa ja lisäkomponenteissa käytetty usean valmistajan toimittama sellu tai polyetyleni (PE) tulee laskea yhteen.

Vaatimukset on asetettu materiaalityyppeihin suhteutettuna. Mikäli materiaalityypissä on useita osia, jotka vaativat erilaisia tuotantomenetelmiä, kuten kuitu, muovi tai vaahto, tulee nämä laskea yhteen.

Taulukossa 1 on lueteltu, mitä vaatimuksia erityyppisten materiaalien on täytettävä.

**Taulukko 1. Materiaalit ja niitä koskevat vaatimukset**

| Materiaali                                                       | Vaatus                                  | Vaati-<br>muksen<br>nro | Kommentti                                                                                             | Kuka dokumentoi?                                               | Lomake                                                   |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|                                                                  | Tuotteen kuvaus                         | O1                      |                                                                                                       | Hygieniatuotteen valmistaja                                    | Lomake1                                                  |
|                                                                  | Materiaalikoostumus                     | O2                      |                                                                                                       | Hygieniatuotteen valmistaja                                    | Lomake1                                                  |
| Kemialliset tuotteet                                             | Yleiset kemikaalivaatimukset            | O3–O5                   | Vaatimukset luokitelluille tuotteille, CRM-aineille ja muille kielletyille aineille                   | Kemikaalivalmistaja                                            | Lomake 2a                                                |
| Silikoni                                                         | Erityiset kemikaalivaatimukset          | O6                      | Kattaa silikonin, joka on lisätty muihin materiaaleihin tai käytetty päällystykseen                   | Silikonin valmistaja                                           | Lomake 3                                                 |
| Liima/<br>sidonta-<br>aineet                                     | Erityiset kemikaalivaatimukset          | O7                      |                                                                                                       | Liiman/sidonta-aineen valmistaja                               | Lomake 2b                                                |
| Hajusteet ja ihonhoito-<br>aineet                                | Erityiset kemikaalivaatimukset          | O8                      | Kielletty                                                                                             | Hygieniatuotteen valmistaja                                    | Lomake 4                                                 |
| Hajun<br>estoaineet                                              | Erityiset kemikaalivaatimukset          | O9                      | Sallittu inkontinenssituotteissa, jotka täyttävät vaatimukset O3–O5                                   | Hygieniatuotteen valmistaja ja mahdollinen kemikaalivalmistaja | Lomake 4, lomake 2a vaatimuksille O3–O5                  |
| Lääkkeet ja antibakteeriset aineet                               | Erityiset kemikaalivaatimukset          | O10                     | Kielletty, poikkeuksena tamponeihin lisätyt maitohappobakteerit                                       | Hygieniatuotteen valmistaja                                    | Lomake 4                                                 |
| Värit ja painatus                                                | Erityiset kemikaalivaatimukset          | O11–O12                 | Koskee hygieniatuotteiden värjäämistä ja painatusta                                                   | Väriaineen valmistaja                                          | Lomake 2c                                                |
| Kierrätys-<br>materiaali                                         | Pakollinen vaatimus                     | O13                     |                                                                                                       |                                                                |                                                          |
| Selluloosa-<br>pohjainen<br>massa/re-<br>vintämassa/<br>air-laid | ≥ 1,0 paino-% tai enemmän               | O14                     |                                                                                                       | Massan/revintämassan tai air-laidin valmistaja                 | Lomake 5                                                 |
|                                                                  | Lisävaatimus ≥ 10,0 paino-% tai enemmän | O15–O16                 |                                                                                                       | Massan/revintämassan tai air-laidin valmistaja                 | Lomake 6 kuituraaka-aineille ja kielletyille puulajeille |
| Paperi, pahvi,<br>kartonki                                       | ≥ 1,0 paino-% tai enemmän               | O17                     | Voimassa pehmapaperille, painopaperille, silikonipaperille, kartongille, pahville ja muulle paperille | Paperin, pahvin tai kartongin valmistaja                       | Lomake 7                                                 |
| Paperi, pahvi,<br>kartonki                                       | Lisävaatimus, kun ≥10,0 paino-%         | O18–O19                 |                                                                                                       | Paperin, pahvin tai kartongin valmistaja                       |                                                          |
| Puu                                                              | Pakollinen                              | O20                     | Koskee puuta, esim. pumpulipuikon tikku                                                               | Puutavaran toimittaja                                          | Lomake 8                                                 |
| Puuvilla                                                         | ≥ 1,0 paino-%                           | O21                     | Cl <sub>2</sub> -valkaisu kielletty                                                                   | Puuvillan toimittaja                                           | Lomake 9                                                 |
| Puuvilla                                                         | Lisävaatimus, kun ≥ 5,0 paino-%         | O22–O23                 | Luomupuuvilla ja lisäaineet                                                                           | Puuvillan toimittaja                                           |                                                          |

|                                             |                                                                                                                                                           |               |                                                                                                                                          |                                                                                        |           |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Regeneroitu sellu                           | ≥1,0 paino-% tai enemmän                                                                                                                                  | O24           | Cl <sub>2</sub> -valkaisu kielletty ja AOX/OCI vaatimus                                                                                  | Regeneroidun sellun valmistaja                                                         | Lomake 10 |
| Regeneroitu sellu                           | Lisävaatimus kun ≥10,0 paino-% tai enemmän                                                                                                                | O25           |                                                                                                                                          | Regeneroidun sellun valmistaja                                                         | Lomake 10 |
| Muovi/<br>polymeeri                         | Pakollinen                                                                                                                                                | O26           | PVC-kielto tuotteessa ja pakkauksessa                                                                                                    | Hygieniatuotteen /muovin valmistaja                                                    | Lomake 4  |
| Muovi/<br>polymeeri                         | Osa A) sovelletaan kun muovია on komponentissa yli ≥ 1,0 paino-%<br><br>Osa B) sovelletaan kun muovikomponenttia on (S+A) vähintään 5 paino-% tai enemmän | O27           | Osa A: Vaatimus kemikaaleille muoveissa PE, PP, PS, PET, PA, PUR (ml. elastaani)<br>Osa B: vaatimus polymeeriin lisätyille kemikaaleille | Osa A) Muovin valmistaja tai komponentin valmistajan testi<br>Osa B) Muovin valmistaja | Lomake 11 |
| Polyuretaani/<br>elastaani                  | ≥ 5,0 paino-%                                                                                                                                             | O28           | Elastaanin/polyuretaanin valmistukselle vaatimuksia                                                                                      | Muovin/polymeerin valmistaja                                                           | Lomake 12 |
| Polyamidi                                   | ≥ 5,0 paino-%                                                                                                                                             | O29           | PA:n valmistukselle vaatimuksia                                                                                                          | Muovin/polymeerin valmistaja                                                           | Lomake 13 |
| Biopohjainen polymeeri                      | ≥ 20,0 paino-%                                                                                                                                            | O30           | Biopohjaisen polymeerin raaka-aineiden sertifiointi                                                                                      | Polymeerin valmistaja                                                                  |           |
| Kierrätysmuovi                              |                                                                                                                                                           | O31           | Vaatimuksia kierrätetyille muoville                                                                                                      | Kierrätetyn muovin valmistaja                                                          | Lomake 14 |
| SAP                                         | ≥ 1,0 paino-%                                                                                                                                             | O32           | Akryyliamidikielto, vaatimus jäännösmonomeereille ja vesiliukoisille uutteille                                                           | SAP-valmistaja                                                                         | Lomake 15 |
|                                             | ≥ 10,0 paino-%                                                                                                                                            | O33           | Lisäainevaatimus                                                                                                                         | SAP-valmistaja                                                                         | Lomake 15 |
| Nonwoven                                    |                                                                                                                                                           | O34-<br>O35   | Viite ao. materiaali- ja kemikaalivaatimuksille                                                                                          | Katso ao. vaatimus                                                                     | Lomake 16 |
| Kierrätetyn ja uusiutuvan materiaalin osuus |                                                                                                                                                           | O36           | Voimassa tuotteelle ja kuluttajapakkaukselle                                                                                             | Hygieniatuotteen valmistaja                                                            |           |
| Muut materiaalit                            | Pakollinen                                                                                                                                                | O37           | Esim. vanupuikot, teipit, elastiset nauhat. Kts. ao. materiaalivaatimukset                                                               | Katso ao. vaatimus                                                                     |           |
| Kuluttajapakkaus                            |                                                                                                                                                           | O36 ja<br>O38 | Kts. ao. materiaalivaatimukset                                                                                                           | Hygieniatuotteen valmistaja, katso myös ao. vaatimus                                   |           |
|                                             | Toiminta                                                                                                                                                  | O39           |                                                                                                                                          | Hygieniatuotteen valmistaja                                                            |           |
|                                             | Tamponit                                                                                                                                                  | O40           | Vaatimus aerobisille mikro-organismeille                                                                                                 | Hygieniatuotteen valmistaja                                                            |           |
|                                             | Tuoteseloste                                                                                                                                              | O41           | Tuotteen koon tiedot ja viemäriin heittämisestä koskevaa tietoa                                                                          | Hygieniatuotteen valmistaja                                                            |           |
|                                             | Pakolliset vaatimukset                                                                                                                                    | O42-<br>O49   | Laatu- ja viranomaisvaatimukset                                                                                                          | Hygieniatuotteen valmistaja                                                            |           |

## 1.2 Tuotteen ja pakkauksen kuvaus

### 01 Tuotteen kuvaus

Hakijan on annettava selvitys tuotteesta, valmistusprosessista sekä pakkausten koosta. Seuraavat tiedot on annettava hygieniatuotteiden komponenteista, mahdollisista lisäkomponenteista, tuoteselosteista sekä kuluttajapakkauksista:

- Toiminnan kuvaus (kuten pintakerros, imevä osa, elastiset osat, yksittäisen tuotteen pakkausmuovi, tuoteseloste, kuluttajapakkaus jne.)
- Komponentin paino
- Sisältyvät materiaalit (esim. revintämassa, PP, PET)
- Hygieniatuotteeseen lisätyt kemialliset aineet (esim. liima)
- Alihankkijat (komponenttien toimittajat, yrityksen nimi, tuotantomaa ja yhteyshenkilö)

Hygieniatuotteiden ja lisäkomponenttien tuotantoketju alihankkijoihin on kuvattava esim. kaaviolla.

☒ Selostus. Liite 1, lomake 1, taulukko S1

### 02 Materiaalikoostumus

#### Koostumus

Hygieniatuotteiden ja lisäkomponenttien materiaalityypit\* on ilmoitettava (määrä ja paino-% osuudesta (S+A)).

Kuluttajapakkauksen materiaalityypit on ilmoitettava (määrä ja paino-% osuudesta (S+A)). Kuluttajapakkauksen materiaalien painoa ei lasketa (S+A).

*\*Samaa materiaalityyppiä olevat komponentit lasketaan yhteen.*

#### Vähän käytetyt materiaalit

Materiaalityypeille, joita on alle 1,0 paino-% (S+A):ssa, ei aseteta materiaaliveahtimuksia, vaikka ko. materiaalityypille olisikin muuten asetettu vaatimuksia.

Materiaalityyppejä, joille ei ole asetettu vaatimuksia ja joita ei ole erityisesti kielletty, voi sisältyä tuotteeseen, mikäli määrä on alle 2,0 paino-% (S+A):sta. Yhteensä tällaisia materiaaleja saa olla enintään 5,0 paino-%.

Vaatimusten määrä on asetettu suhteessa prosentuaaliseen materiaalmäärään (paino-%), suhteessa hygieniatuotteen ja lisäkomponenttien kokonaispainoon (S+A).

☒ Selostus. Liite 1, lomake 1, taulukko S2.

## 2 Ympäristövaatimukset

### 2.1 Kemialliset tuotteet ja aineet

Kemikaalien vaatimus on kaksiosainen: yleiset kemikaalivaatimukset ja erityiset käyttötarkoitukseen liittyvät kemikaalivaatimukset.

Yleiset kemikaalivaatimukset O3, O4 ja O5 koskevat kaikkia kemiallisia tuotteita, joita käytetään hygieniatuotteen ja lisäkomponenttien valmistuksessa (esim. releasepaperi ja liima). Samat vaatimukset asetetaan lisäksi kemiallisille tuotteille ja

aineille, joita alihankkijat käyttävät erilaisten komponenttien ja materiaalien päällä tai sisällä, esim. nonwoven, sellumassa, puuvilla ja polymeeri-/muovimateriaali, mikäli komponentteja ja materiaaleja on yli tietyn %-osuuden tuotteessa. Lisätietoja yksittäisten materiaalivaatimusten alla.

Vaatimukset koskevat, jos muuta ei yksittäisissä vaatimuksissa mainita, kaikkia sisältyvä aineita kemiallisessa 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 kemiallisen tuotteen aineet, myös raaka-aineiden lisäaineet (kuten säilöntä- ja stabilointiaineet). Sisältyviksi aineiksi katsotaan myös aineiden tunnetut hajoamistuotteet (kuten formaldehydi ja aryyliamidi).

**Epäpuhtaudet:** tuotannon ja raaka-ainetuotannon jäämät, joiden pitoisuus valmiissa kemiallisessa tuotteessa on alle 100 ppm (0,0100 paino-%, 100 mg/kg). Esimerkkejä epäpuhtauksista ovat reagenssien jäämät, jäännösmonomeerit, katalysaattorit, sivutuotteet, aineen puhdistukseen käytetyt kemikaalit ("scavengers"), tuotantovälineiden puhdistusainejäämät sekä "carry over" tuotantolinjoista.

Tässä luvussa mainitut vaatimukset eivät koske koneiden ja tuotantoprosessien kemikaaleja, joita ei lisätä materiaaleihin (kuten voiteluaineet, puhdistusaineet tms.), ellei toisin mainita.

### O3 Kemialliset tuotteet, luokitus

Kemialliset tuotteet, joita käytetään hygieniatuotteiden ja niiden lisäkomponenttien tuotannossa, eivät saa luokittua taulukon 2 mukaisesti.

Näitä tuotteita ei myöskään saa lisätä niihin materiaaleihin/komponentteihin, joihin viitataan jäljempänä tässä kriteerissä.

**Taulukko 2: Kemiallisten tuotteiden luokitus**

| Luokitus EU:n CLP-asetuksen mukaan*                                                                               |                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <u>Vaarallisuus vesiympäristölle</u><br>Aquatic Acute 1<br>Aquatic chronic 1-4                                    | H400<br>H410, H411, H412, H413                           |
| <u>Välitön myrkyllisyys</u><br>Acute Tox 1, 2<br>Acute Tox 3<br>Acute Tox 4                                       | H330, H310, H300<br>H331, H301, H311<br>H332, H312, H302 |
| <u>Elinkohtainen myrkyllisyys</u><br><u>STOT SE 1</u><br><u>STOT SE 2</u><br><u>STOT RE 1</u><br><u>STOT RE 2</u> | H370<br>H371<br>H372<br>H373                             |
| <u>Aspiraatiovaara</u><br>Asp. Tox 1                                                                              | H304                                                     |
| <u>Ihoa syövyttävä</u><br>Skin Corr. 1 A/B/C                                                                      | H314                                                     |

|                                                                  |                    |
|------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Herkistävyys (hengitystiet, iho)<br>Resp.sens 1<br>Skin sens 1   | H334<br>H317       |
| <u>Syöpää aiheuttava</u><br>Carc 1A/1B<br>Carc. 2**              | H350<br>H351       |
| <u>Sukusolujen perimää vaurioittava</u><br>Muta. 1A/B<br>Muta. 2 | H340<br>H341       |
| <u>Lisääntymiselle vaarallinen</u><br>Repr 1A/1B<br>Repr 2       | H360, H361<br>H362 |

\*EU:n aineiden ja seosten luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskevan asetuksen (asetus (EY) nro 1272/2008) mukainen luokitus.

Kemiallisten tuotteiden valmistajat ovat vastuussa luokittelusta.

\*\*Poikkeus titaanidioksidille (CAS no. 13463-67-7).

☒ Eurooppalaisen lainsäädännön mukainen käyttöturvallisuustiedote kaikille kemiallisille tuotteille.

☒ Liite 1, lomake 2a. Kemiallisen tuotteen valmistajan antama vakuutus. Taulukko S3

#### O4 Kemialliset aineet, CMR

Vaatus katta kemialliset tuotteet, joita käytetään hygieniatuotteiden ja lisäkomponenttien tuotannossa/kokoonpanossa.

Näin luokitettavia tuotteita ei myöskään saa lisätä niihin materiaaleihin/komponentteihin joihin viitataan jäljempänä tässä kriteerissä.

Näissä kemiallisissa tuotteissa ei saa olla aineita, jotka tai joiden hajoamistuotteet on luokiteltu syöpää aiheuttavaksi (Carc), perimää vaurioittavaksi (Mut) tai/ja lisääntymiselle vaaralliseksi (Rep) CLP:n mukaan, katso taulukko 3.

##### Taulukko 3. CMR-aineiden luokittelu

| Luokitus CLP-asetuksen 1272/2008 mukaan                          |                    |
|------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Vaarialuokka ja vaarakategoriakoodi                              | H-lausekkeet       |
| <u>Syöpää aiheuttava</u><br>Carc. 1A/1B<br>Carc. 2*              | H350<br>H351       |
| <u>Sukusolujen perimää vaurioittava</u><br>Muta. 1A/B<br>Muta. 2 | H340<br>H341       |
| <u>Lisääntymiselle vaarallinen</u><br>Repr. 1A/1B<br>Repr. 2     | H360, H361<br>H362 |

\*Poikkeus titaanidioksidille (CAS no. 13463-67-7).

☒ Liite 1, lomake 2a, Kemiallisen tuotteen valmistajan antama vakuutus.

#### O5 Muut kielletyt aineet

Seuraavaksi luetellut aineet eivät saa sisältyä kemiallisiin tuotteisiin, joita käytetään hygieniatuotteiden ja lisäkomponenttien tuotannossa/kokoonpanossa.

Niitä ei myöskään saa olla lisätty materiaaleihin/komponentteihin, jos myöhemmin tässä dokumentissa on viitattu vaatimukseen.

*Luettelossa olevien aineiden välillä voi olla päällekkäisyyksiä.*

**Luettelo kielletyistä aineista:**

- Kandidaattilistan aineet\*
- D4-, D5- ja D6-silikonipolymeereillä on oma vaatimus O6-
- Orgaaniset tinayhdisteet
- Ftalaatit
- APEO – alkyylifenoksietoksyilaatit ja muut alkyylifenolijohdannaiset (aineet, jotka vapauttavat alkyylifenoleita hajotessaan). Poikkeus:
  - steerisesti estyneet fenoliset antioksidantit, joiden moolimassa > 600g/mol
- Halogenoidut orgaaniset yhdisteet. Poikkeus:
  - halogenoidut orgaaniset pigmentit, jotka täyttävät Eurooppa-neuvoston päätöslauselman" Resolution AP (89) on the use of colourants in plastic materials coming into contact with food ", kohta 2.5
  - säilöntäaine CMIT (CAS nr. 26172-55-4)
- Palonestoaineet

**Luettelo aineista, joilla on mainittuja ominaisuuksia ja jotka eivät ole sallittuja:**

- Aineet, jotka EU on määritellyt PBT – (Persistent, bioaccumulable and toxic) tai vPvB-aineiksi (very persistent and very bioaccumulable)
- Aineet, jotka kuuluvat EU:n prioriteettilistan mahdollisesti hormonitoimintaa häiritsevien aineiden luokkiin 1 tai 2\*\*
- Säilöntäaineet, jotka ovat biokertyviä liitteen 2 mukaan (BCF > 500/logKow > 4)
- Antibakteeriset aineet (esimerkiksi nanohopea ja triklosaani)\*\*\*\*

\* Kandidaattilista löytyy [ECHA:n verkkosivustosta](#)

\*\* PBT ja vPvB REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti

\*\*\* Hormonitoimintaa häiritsevät aineet, kategoria 1 tai 2, katso linkki:

[http://ec.europa.eu/environment/chemicals/endocrine/strategy/being\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/chemicals/endocrine/strategy/being_en.htm)

\*\*\*\* Antibakteerinen aine on kemikaali/tuote, joka estää mikro-organismien, esimerkiksi bakteerien, sienten tai alkueläimien (yksisoluiset organismit) kasvun. Vaatimusta ei sovelleta säilöntäaineisiin, joita käytetään kemiallisen tuotteen ns. in-can säilöntäaineisiin (tuotteen säilymiseen pakkauksessa vaikuttava säilöntäaine).



Liite 1, lomake 2a. Kemiallisen tuotteen valmistajan antama vakuutus.

## O6 Silikoni

Seuraavien vaatimusten on täyttyttävä hygieniatuotteen tai sen osien (komponentit/lisäkomponentit) silikonikäsittelyssä:

- Liuotinpohjaisia silikonikäsittelyjä/päällystyksiä ei saa käyttää.
- Oktametyylisyklotetrasiloksaani, D4, (CAS nro 556-67-2) ja dekametyylisyklopentasiloksaani, D5, (CAS nro 541-02-6) ja dodekametyylisykloheksasiloksaani, D6 (CAS-nro 540-97-6) eivät saa sisältyä. D4, D5 ja D6, jotka sisältyvät epäpuhtauksina, ovat poikkeus\*.
- Katalysaattoreina toimivia orgaanisia tinayhdisteitä ei saa käyttää silikonipolymeerien tuotannossa.

*\*Epäpuhtauksilla D4, D5 ja D6 tarkoitetaan raaka-ainetuotannon jäämiä, jotka sisältyvät silikoniseokseen (kuten silikoniemulsion pintakäsittely) tai kovetettuun silikoniin, joiden pitoisuus on alle 800 ppm (0,08 paino-%, 800 mg/kg).*

*Joutsenmerkitty tiivispaperi täyttää vaatimuksen.*

- ☒ Tuotteen käyttöturvallisuustiedote. Täytetty ja allekirjoitettu liite 1, lomake 3, Silikonipäälysteet. Silikonituotteen valmistaja täyttää. Jos paperi on Joutsenmerkitty, ilmoita lupanumero.

## 07 Liimat/ Side-aineet

Vaatus on voimassa liimoille ja sideaineille, joita käytetään hygieniatuotteen ja lisäkomponenttien kokoonpanossa. Vaatus koskee myös esim. teippien liimoja, releasepapereita sekä nonwoven-sidonta-aineita.

Liimoissa ja side- aineissa ei saa olla ftalaatteja tai kolofoniumia. Poikkeuksena kolofoniumjohdannaiset, jotka eivät luokituta herkistäviksi.

Tuotannossa muodostuvaa formaldehydia saa olla enintään 250 ppm (0,0250 paino-%) mitattuna vastavalmistetusta polymeridisversiosta.

Vapaan formaldehydin määrä liimassa ei saa ylittää 10 ppm (0,001 %).

Liiman/sideaineen tulee täyttää vaatimukset O3–O5.

*Hotmelt-liiman osalta ei tarvitse dokumentoida formaldehydivaatimusta.*

*Testimenetelmät ja analyysilaboriovaatimukset ovat liitteessä 2.*

- ☒ Tuotteen käyttöturvallisuustiedote. Liimavalmistajan vakuutus ftalaateista ja kolofoniumista. Analyysiraportti liiman formaldehydipitoisuudesta. Liite 1, lomake 2b.

## 08 Hajusteet ja ihonhoitotuotteet

Hajusteita ja muita hajuaineita (kuten eteerisiä öljyjä ja kasvisuutteita) sekä lotionia, ihoa hoitavia ja/tai pehmittäviä aineita, ei saa lisätä hygieniatuotteeseen tai lisäkomponentteihin, eikä niitä saa olla lisättynä tuotteessa oleviin materiaaleihin tai komponentteihin.

- ☒ Hygieniatuotteen valmistajan vakuutus. Liite 1, lomake 4.

## 09 Hajunestoaineet

Hajunestoaineita saa olla vain inkontinenssituotteissa.

Mikäli näitä käytetään, on niiden täytettävä vaatimukset O3-O5.

Hajunestoaineet luokituksilla H332, H373, H400 ja H410 ovat sallittuja seuraavissa olosuhteissa:

- Inkontinenssituote ei saa olla ns. heavy inkontinenssituote, joka on tarkoitettu vaikeaan inkontinenssiin.
- Hajunestoaineiden tulee olla kiinnittyneet superabsorbenttiin niin, että hajunestoaine ei pääse migratoitumaan käytössä.
- Hajunestoaineen/aineiden kokonaispitoisuus saa olla enintään 1,5 painoprosenttia SAP:issa.

- ☒ Jos tuote ei ole inkontinenssituote, valmistajan on vakuutettava, että hajunestoaineita ei käytetä. Liite 2, lomake 4.

- ☒ Jos tuote on inkontinenssituote ja hajunestoaineita käytetään: Tuotteen käyttöturvallisuustiedote ja kemiallisen tuotteen valmistajan vakuutus. Liite 1, lomake 2a voidaan käyttää vaatimusten O3–O5 todentamiseen.

- ☒ Jos hajunestoaineet luokitellaan H332, H373, H400 ja/tai H410:

- Inkontinenssituotteen valmistajan kuvaus tuotteesta, jossa luokiteltua hajuainetta/-aineita käytetään
- SAP:n valmistajan vakuutus siitä, että hajuaineet koteloidaan/sitoutuvat SAP:iin, eivätkä vaaranna migraatiota normaalissa käytössä.
- SAP:in valmistajan vakuutus siitä, että hajunestoaineiden kokonaispitoisuus tuotteissa on enintään 1,5 painoprosenttia SAP:issa.

## O10 Lääkkeet ja antibakteeriset aineet

Tuotteita, joihin on lisätty kemiallisia aineita ehkäisemään bakteerien kasvua, lievittämään tai parantamaan tauteja, taudin oireita ja kipua tai vaikuttamaan lääkkeiden toimintaan, ei voida Joutsenmerkitä.

Vaatus ei koske tamponeihin lisättyjä maitohappobakteereja.



Hygieniatuotteen valmistajan vakuutus. Liite 1, lomake 4.

## O11 Värjäys

Vaatus kattaa hygieniatuotteet ja yksittäiset materiaalit/komponentit hygieniatuotteessa.

Hygieniatuotteiden materiaalit eivät saa olla värjättyjä, seuraavin poikkeuksin:

1. Tamponien nauhat voi värjätä
2. Titaanidioksidin käyttö on sallittu kaikkien hygieniatuotteiden polymeereissä ja regeneroidussa sellukuidussa riippumatta siitä, onko materiaali kosketuksissa ihon kanssa vai ei.
3. Materiaalit/komponentit, jotka eivät ole suoraan kosketuksissa ihon kanssa, voidaan värjätä, jos värillä on jokin erityinen tehtävä/tarkoitus\*. Väriaineiden on täytettävä seuraavat vaatimukset:
  - Tämän kriteerin vaatimukset O3-O5
  - Joutsenmerkin kriteerit Paperituotteet – Kemikaalimoduuli versio 2 vaatimukset K9–K12 tai uudemman Kemikaalimoduulin version 3 vaatimukset O9-O10 väriainevaatimukset on täytettävä.

Kemikaalimoduulin vaatimukset ovat tämän kriteeriversion liitteessä 5.

4. Pohjoismaisen ympäristömerkinnän kanssa voi sopia tietyistä sairaaloiden ja hoitolaitosten\*\* erikoistuotteita koskevista poikkeuksista riippumatta siitä, onko materiaali kosketuksissa ihon kanssa tai ei. Väriaineen on täytettävä seuraavat vaatimukset:
  - Tämän kriteerin vaatimukset O3-O5 ja
  - Joutsenmerkin kriteerit Paperituotteet – Kemikaalimoduuli versio 2 vaatimukset K9–K12 tai uudemman Kemikaalimoduulin version 3 vaatimukset O9-O10 väriainevaatimukset on täytettävä.

Kemikaalimoduulin vaatimukset ovat tämän kriteeriversion liitteessä 5.

5. Aikuisille ja yli 5-vuotiaille lapsille tarkoitettujen Inkontinenssituotteiden materiaaleja voidaan värjätä, riippumatta siitä ovatko ne kosketuksissa ihoon vai ei. Väriaineiden on täytettävä seuraavat vaatimukset:
  - Tämän kriteerin vaatimukset O3-O5 ja
  - Joutsenmerkin kriteerit Paperituotteet – Kemikaalimoduuli versio 2 vaatimukset K9–K12 tai uudemman Kemikaalimoduulin version 3 vaatimukset O9-O10 väriainevaatimukset on täytettävä. Kemikaalimoduulin vaatimukset ovat tämän kriteeriversion liitteessä 5.

- Täyttää Eurooppa-neuvoston päätöslauselman" Resolution AP (89) 1 on the use of colourants in plastic materials coming into contact with food".
- Polymeerimateriaalien väriaineet pitää täyttää BfR:n (Federal Institute for Risk Assessment) suositukset: IX. Colorants for Plastics and other Polymers Used in Commodities" tai Swiss Ordinance 817.023.21 Liitteet 2 ja 10.
- Selluloosaan käytettyjen väriaineiden on täytettävä seuraavat vaatimukset: BfR:n suositus XXXVI, Paper and board for food contact, Heinäkuu 2015 tai uudempi versio.

\*Esimerkki erityisestä tehtävästä/tarkoituksesta on liivinsuojusten värjääminen, joka vähentää suojusten näkyvyyttä valkoisen tai vaalean värin avulla, sekä laastarit.

\*\*Esimerkiksi henkilökunnan ohjeistamiseksi eri kokoisista tuotteista tai oikeasta käyttötavasta. Tämä on aina sovittava Pohjoismaisen ympäristömerkinnän kanssa.

- ☒ Hygieniatuotteen valmistajan vakuutus, ettei tuotetta tai materiaaleja/ komponentteja ole värjätty. Liite 1, lomake 4.
- ☒ Poikkeuksen piiriin kuuluvista sairaaloille/hoivakodeille tarkoitetuista erikoistuotteista tai kun värjäyksellä on erityinen tehtävä: väriaineen käyttötarkoitus on kuvailtava ja väriaineiden/pigmentin valmistajan tai toimittajan on ilmoitettava käyttöturvallisuustiedotteella vaatimuksen täyttyminen. Asianmukaisesti täytettyä Liitteen 1, lomaketta 2c voidaan käyttää.
- ☒ Poikkeuksen piiriin kuuluvista aikuisten ja yli 5-vuotiaiden inkontinenssituotteista: värjätyn tuotteet kuvaus. Väriaineen/pigmentin valmistajalta/toimittajalta käyttöturvallisuustiedote ja vakuutus vaatimuksen täyttymisestä. Asianmukaisesti täytettyä Liitteen 1, lomake 2d:tä voidaan käyttää.

## 012 Painoväri

Hygieniatuotteen tai materiaalien/komponenttien painamiseen käytettävien painovärien/pigmenttien on täytettävä tämän kriteeridokumentin vaatimukset O3–O5 sekä Kemikaalimoduulin vaatimukset K9–K12 (Joutsenmerkin kriteerit Paperituotteet - Kemikaalimoduuli, versio 2 tai uudempi). Kemikaalimoduulin vaatimukset ovat liitteessä 5. Vaatimukset eivät koske lisäkomponenttien, tuoteselosteiden tai kuluttajapakkausten painamista.

- ☒ Väriaineiden/pigmentin valmistajan tai toimittajan on ilmoitettava käyttöturvallisuustiedotteella vaatimuksen täyttyminen. Liite 1, lomake 2c.

## 2.2 Materiaalivaatimukset

Tämä luku sisältää vaatimuksia kierrätysmateriaaleille, sellulle/fluffille/air-laidille, paperille, puulle, puuvillalle, regeneroidulle sellulle, polymeereille/SAP:ille ja nonwovenille.

Sisältyvien komponenttien /materiaalien, jotka on merkitty Joutsenmerkillä tai EU-ympäristömerkillä ja joita käytetään hygieniatuotteessa tai lisäkomponenteissa, ei tarvitse täyttää muita materiaalivaatimuksia. Liitä mukaan lupatodistus. Tarkastetun\* paperin osalta ei myöskään tarvita lisädokumentaatiota. Ilmoita paperin nimi.

Revintämassalle/sellulle on voimassa seuraavaa:

- Sellu, joka on Pohjoismaisen ympäristömerkinnän tarkastama paperituotteiden Perusmoduulin (versio 2 tai myöhempi) mukaan, täyttää osittain massan/revintämassan vaatimukset näissä kriteereissä. Lisäksi vaatimus O14 on täytettävä, koska tämä vaatimus ei ole Perus- eikä Kemikaalimoduulissa, mutta on erityinen vaatimus näissä kriteereissä.
- Revintämassa/sellu, joka on aikaisemmin tarkastettu näiden kriteerien mukaan (inspected fluff), täyttää vaatimukset O14–O16. Ilmoita massan nimi.

\*Tarkastettu paperi täyttää liitteen 3 vaatimukset.

## 2.2.1 Kierrätysmateriaali

### O13 Kierrätysmateriaali

Hygieniatuotteessa ei sallita kierrätysmateriaalia (esim. puuvilla, paperi tai revintämassa). Poikkeuksena kierrätysmuovi.

Kierrätysmateriaali on sallittu lisäkomponenteissa, esimerkiksi teipissä tai releasepaperissa, jotka poistetaan ennen käyttöä, sekä kuluttajapakkauksissa.

Kierrätysmuovin vaatimukset: O31.



Ilmoita kierrätysmateriaalin käyttö, millainen materiaali on kyseessä ja missä sitä käytetään (hygieniatuotteessa, lisäkomponentissa, pakkauksessa).

## 2.2.2 Sellupohjainen massa/revintämassa/air-laid

Sellupohjaisen massan/revintämassan/air-laidin vaatimukset on jaettu osiin sisältyvän määrän mukaan (paino-% suhteessa kokonaispainoon S+A):

- Kaikkien sellupohjaisten materiaalien/fluffien/air-laidien ( $\geq 1,0$  paino-%) on täytettävä vaatimus O14.
- Jos tuotteessa on 10,0 paino-% tai enemmän sellupohjaista massaa/revintämassaa/air-laidia suhteessa hygieniatuotteiden ja lisäkomponenttien painoon pakkauksessa (S+A), tulee lisäksi täyttää vaatimukset O15 ja O16.

### O14 Sellupohjainen massa /revintämassa/air-laid, yleiset vaatimukset ( $\geq 1,0$ paino-%)

Ilmoita massan/revintämassan/air-laidin nimi ja laatu. Seuraavien vaatimusten tulee täyttyä:

- Kloorikaasua ( $\text{Cl}_2$ ) ei saa käyttää massan valkaisuun
- Massaan ei saa lisätä optisia kirkasteita tai fluorattuja orgaanisia yhdisteitä
- Massalla ei saa olla mikro-organismien kasvua estävää ominaisuuksia (testimenetelmä EN 1104)
- Kemikaalit, joita lisätään valmiiseen massaan/revintämassaan tai air-laidiin tiettyjen ominaisuuksien\* saavuttamiseksi tulee täyttää kohdan O3-O5\* kemikaalivaatimukset
- Sellupohjaisen materiaalin/revintämassan/air-laidin valmistaja on oltava CoC-sertifioitu FSC/PEFCn järjestelmien mukaan.

*\* Poikkeus vaatimuksen O3 luokituksiin H400, H410 ja H411 on myönnetty pehmentimille, jotka sisältävät quaternary imidazoline (CAS nr. 72749-55-4). \*\* Vaatimus ei koske massan tuotannossa käytettäviä kemikaaleja.*



Liite 1, lomake 5.



Voimassa oleva CoC-sertifikaatti tai sertifikaatin numero.



Dokumentaatio vaatimusten O3–O5 mukaan, mikäli kemikaaleja on käytetty. Luettelo käytetyt kemikaalit sekä niiden käyttöturvallisuustiedotteet.  
Liite 1, lomake 2a.

### O15 Sellupohjainen massa/revintämassa/air-laid, puuraaka-aine ( $\geq 10,0$ paino-%)

1. Pohjoismaisen ympäristömerkinnän kiellettyjen puulajien listan puita ei saa käyttää (ks. [www.nordic-ecolabel.org/wood](http://www.nordic-ecolabel.org/wood)).
2. Revintämassan/selluloosamassan valmistajan on annettava tuotannossa käytettävien puulajien nimet.

3. Vähintään 30 % puuraaka-aineesta, jota käytetään revintämassaan/selluloosamassaan, on oltava sertifioitu kestävän metsänhoidon standardin FSC:n/PEFC:n mukaan. Puuraaka-aineen jäljelle jäävän osuuden on oltava FSC:n/PEFC:n (FSC Controlled Wood/PEFC Controlled Sources) mukaista.

tai

75 % massan kuituraaka-aineesta on oltava puulastua/-purua tai sahanpurua.

tai

yhdistelmä sertifioitua puuraaka-ainetta ja puulastua/sahanpurua.

Jos alle 75 % massan kuituraaka-aineesta on sivutuotteita, kuten puulastua tai sahanpurua, tulee sertifioituun metsänhoitoon perustuvan kuituraaka-aineen osuus laskea seuraavan kaavan mukaan:

Sertifioidusta metsänhoidosta peräisin olevan kuituraaka-aineen osuus:

$$Y (\%) \geq 30 - 0,4x$$

x= puulastun tai sahanpurun osuus.

Massan/revintämassan/air-laidin valmistajan on dokumentoitava vaatimus ostettuna puuna vuositalolla (tilavuus tai paino).

Jos useita massoja sekoitetaan, on sertifiointiprosentin täytyttävä tuotteen sisältämässä valmiissa massassa/revintämassassa.

*My Swan Account hakemustyökäluu on käytettävä. Salasanan saa Ympäristömerkinnästä.*

- ☒ Massan/revintämassan/air-laidin valmistajan vakuutus, että kiellettyjä puulajeja ei käytetä. Liite 1, lomake 6.
- ☒ Massaan/revintämassaan/air-laidiin käytettävien puulajien nimet. Liite 1, lomake 6.
- ☒ Dokumentaatio sellupohjaisen massan/revintämassan/air-laidin valmistajalta, jossa on ostetun sertifioidun puuraaka-aineen määrä. Esim. Excel-tiedosto, jossa on tietoa sertifioidusta puuraaka-aineesta. Lasku tai lähetysluettelo, josta ilmenee ostettu määrä.
- ☒ Hygieniatuotteen valmistaja ilmoittaa hygieniatuotteessa käytetyn sellupohjaisen massan/revintämassan/air-laidin nimen ja valmistajan.

#### O16 Sellupohjainen massa/revintämassa/air-laid, tuotanto (≥10 paino-%)

Massan/revintämassan/air-laidin on täytettävä paperituotteiden Perusmoduulissa versio 2.0 sekä Kemikaalimoduulissa versio 2.0 mainitut vaatimukset K1–K6, K8–K10 sekä K12–K18 tai vastaavat vaatimukset myöhemmissä versioissa. Energiankulutukselle ja päästöille on seuraavat vaatimusrajat ja referenssiarvot:

##### Energia:

- $P_{\text{sähkö(kokonais)}} \leq 1,25$
- $P_{\text{polttoaine(kokonais)}} \leq 1,25$
- Referenssiarvot massalle on annettu Perusmoduulissa.
- Referenssiarvot revintämassalle ovat sähkölle:  $\text{Sähkö}_{\text{referenssi}} = 900 \text{ kWh/ADT}$  ja polttoaineelle:  $\text{Polttoaine}_{\text{referenssi}} = 6000 \text{ kWh/ADT}$ .
- Mekaaniselle revintämassalle (CTMP) referenssiarvot sähkölle on  $\text{Sähkö}_{\text{referenssi}} = 2000 \text{ kWh/ADT}$  ja polttoaineelle:  $\text{polttoaine}_{\text{referenssi}} = 1000 \text{ kWh/ADT}$ .
- Air-laid tuotannon referenssiarvon lisäys on sähkölle:  $\text{Sähkö}_{\text{referenssi}} = 4000 \text{ kWh/ADT}$  ja polttoaineelle:  $\text{Polttoaine}_{\text{referenssi}} = 4000 \text{ kWh/ADT}$

**CO<sub>2</sub>:**

- Massan/revintämassan/air-laidin raja-arvo CO<sub>2</sub> päästöille on 450 kg CO<sub>2</sub>/ADT.
- Mekaaniselle revintämassalle (CTMP) raja- arvo CO<sub>2</sub> päästöille on 900 CO<sub>2</sub>/ADT.

**Päästöt:**

Massan/revintämassan/air-laidin sisältämän massan AOX-päästön on oltava keskiarvoltaan ≤ 0,15 kg/tonni massasekoitus. Yksittäisen massan AOX-päästön on oltava ≤ 0,17 kg/tonni.

Kokonaispäästöpuoleiden on oltava ≤ 4,0 ja yksittäisten päästöpuoleiden on oltava ≤ 1,5.

Perusmoduulin referenssiarvot on täytettävä\*.

- $P_{\text{Kokonaispäästö}} = P_{\text{COD}} + P_{\text{P}} + P_{\text{S}} + P_{\text{NOx}} \leq 4$

*\*Revintämassan valmistuksessa käytettävän valkaisuainemassan kemiallisen massan fosforin viitearvo on 0,03 kg/ADT.*

*My Swan Account hakemustyökalua on käytettävä. Salasanat saa Ympäristömerkinnästä.*



Massan/revintämassan/air-laidin valmistajan dokumentaatio. Mikäli massa/ revintämassa on jo Pohjoismaisen ympäristömerkinnän hyväksymä, ilmoita massan nimi.

### 2.2.3 Paperi (pehmopaperi, releasepaperi, kartonki ja muut paperit)

Vaatimukset kattavat erilaiset pehmopaperit, teipissä olevat paperit, releasepaperit (silikonipaperi) ja muut paperit, kartongit ja pahvit. Vaatimuksissa viitataan seuraaviin Joutsenmerkinnän paperikriteereihin:

- Perus- ja kemikaalimoduuli paperituotteille, versio 2
- Kopio- ja painopaperit, versio 4. Vaatimukset puupitoiselle ja puuvapaalle ei-konvertoidulle painopaperille, joka on tehty kemiallisesta ja/tai mekaanisesta massasta ja/tai kierrätyskuidusta, sekä seuraaville kartongeille: SBB (Solid Bleached Board), SBS (Solid Bleached sulphate), SUB (Solid Unbleached Board), FBB (Folding Boxboard), WLC (White Lined Chipboard).
- Pehmopaperit, versio 5.
- Tiivispaperit, versio 4. Selluloosapohjainen paperi, joka voi olla käsitelty tai päällystetty, kuten rasvatiiviit paperit ja erityyppiset releasepaperit.

Paperivaatimukset on asetettu eritasoisina sen mukaan, paljonko tuotteessa on paperia (paino-% verrattuna S+A kokonaispainoon):

- Paperin/kartongin/pahvin (≥1 paino-%), jota käytetään hygieniatuotteissa ja lisäkomponenteissa, tulee täyttää vaatimus O17.
- Paperin/kartongin/pahvin, jota on 10,0 tai enemmän paino-% verrattuna hygieniatuotteiden ja lisäkomponenttien summaan pakkauksessa (S+A), tulee täyttää vaatimukset O18 ja O19 seuraavin poikkeuksin.
  - a) Vanupuikoissa, joissa paperia/kartonkia/pahvia on 10,0 p-% tai enemmän tulee täyttää vain vaatimus O18, katso myös O37.
  - b) Release-paperi, jota on tuotteessa 10,0 p-% tai enemmän tulee täyttää vain vaatimus O18. Huom. kaikkien silikonikäsiteltyjen paperien tulee täyttää O6.

Jokainen paperityyppi (esim. pehmopaperi, tiivispaperi, releasepaperi, teipissä oleva paperi, air-laid) on laskettava yhteen omana tyyppinä. Mikäli yksittäisen paperityypin määrä ylittää 1,0 paino-% tai 10,0 paino-%, tulee täyttää ko. vaatimukset. Vaatimukset O17–O19 täyttyvät, jos paperi on Joutsenmerkitty tai Pohjoismaisen ympäristömerkinnän tarkastama

(inspected). Tarkastetun paperin vaatimukset ovat liitteessä 3. Ilmoita paperin nimi ja mahdollinen lupanumero.

#### O17 Paperi/kartonki/pahvi, yleiset vaatimukset ( $\geq 1$ paino-%)

Ilmoita paperin nimi, laatu, grammapaino ja valmistaja.

Seuraavat vaatimukset on täytettävä:

- a) Paperi/kartonki/pahvi tai massa, josta tuote on tehty, ei saa olla valkaistu kloorikaasulla ( $\text{Cl}_2$ ).
- b) Paperi/kartonki/pahvi ei saa olla päällystetty tai käsitelty fluororgaanisilla yhdisteillä. Vaatimus koskee myös paperimassaan lisättyjä fluorattuja orgaanisia lisäaineita\*.
- c) Paperilla/kartongilla/pahvilla ei saa olla standardin EN 1104 mukaista mikro-organismien kasvua estävää tehoa.
- d) Paperin/kartongin/pahvin valmistajan on oltava CoC-sertifioitu FSC/PEFC:n mukaan.
- e) Silikonilla päällystetyn paperin on täytettävä vaatimus O6\*.

\* Joutsenmerkitty tiivispaperi täyttää vaatimuksen.

Lisätietoja testimenetelmistä ja -laboratorioista on liitteessä 2.

☒ Paperinvalmistajan dokumentaatio. Liite 1, lomake 7.

☒ Voimassa oleva CoC-sertifikaatti tai sertifikaatin numero.

#### O18 Paperi/kartonki/pahvi, kuituraaka-aine ( $\geq 10$ paino-%)

1. Pohjoismaisen ympäristömerkinnän kiellettyjen puulajien listalla (ks. [www.nordic-ecolabel.org/wood/](http://www.nordic-ecolabel.org/wood/)) olevia puulajeja ei saa käyttää.
2. Paperin/kartongin/pahvin valmistajien on ilmoitettava hygieniatuotteiden valmistuksessa käytettävien puuraaka-aineiden nimet.
3. Vähintään 50 % niistä puuraaka-aineista, joita käytetään papereissa/kartongeissa/pahveissa, on oltava sertifioitu kestävän metsänhoidon standardin FSC:n tai PEFC:n mukaan.

Lopun puuraaka-aineen on oltava FSC:n/PEFC:n järjestelmän mukaisesti kontrolloitua (FSC Controlled Wood/PEFC Controlled Sources).

Paperin/kartongin/pahvin valmistaja dokumentoi vaatimuksen vuosittain ostetun puutavaran mukaan (määrä tai paino).

☒ Selvitys paperin/kartongin/pahvin valmistajalta siitä, että kiellettyjä puulajeja ei käytetä. Liite 1, lomake 6.

☒ Paperin/kartongin/pahvin valmistuksessa käytettävien puulajien nimet. Liite 1, lomake 6.

☒ Massanvalmistajan dokumentaatio, joka osoittaa sertifioitujen puuraaka-aineiden osuuden massassa. Sisään ostetut määrät on todistettava laskulla tai lähetysluettelolla (paperi tai sähköinen lasku). Paperin/kartongin/pahvin valmistajan on liitettävä mukaan laskelma, joka osoittaa, että sertifioitujen kuidun osuus paperissa/kartongissa/pahvissa täyttyy.

☒ Hygieniatuotteen valmistajan on ilmoitettava ostetun paperin/kartongin/pahvin nimet ja valmistajat.

**O19 Paperi/kartonki/pahvi, vaatimuksia tuotannolle ( $\geq 10$  paino-%)**

Paperin/kartongin/pahvin on täytettävä seuraavat kriteerit:

- Joutsenmerkin kriteerit kopio- ja painopapereille (versio 4 tai myöhempi versio), pois lukien Perusmoduulin versio 2, vaatimukset puukuidulle ja kuljetukselle (K7 ja K11) tai oltava Pohjoismaisen ympäristömerkinnän tarkastama (inspected). Tarkastetun paperin vaatimukset ovat liitteessä 3.

tai

- Joutsenmerkin kriteerit pehmopaperille (versio 5 tai myöhempi versio), pois lukien Perusmoduulin versio 2, vaatimukset puukuidulle ja kuljetukselle (K7 ja K11).

tai

- Joutsenmerkin kriteerit tiivispaperille (versio 4 tai myöhempi versio), pois lukien Perusmoduulin versio 2, vaatimukset puukuidulle ja kuljetukselle (K7 ja K11).

Papereille/kartongeille/pahveille joilla ei ole energialle asetettuja referenssiarvoja Perusmoduulissa tai lisämoduulissa on käytettävä seuraavia referenssiarvoja:

|                 | Referenssiarvo<br>Polttoaine kWh/t | Referenssiarvo<br>Sähkö kWh/t |
|-----------------|------------------------------------|-------------------------------|
| Paperi/kartonki | 1700                               | 800                           |

Kaikki Perusmoduulin vaatimukset (kuten energia- ja päästövaatimukset) on täytettävä, pois lukien puukuidulle ja kuljetuksille asetetut vaatimukset.

Silikonilla käsitellyn paperin on lisäksi täytettävä vaatimus O6. Joutsenmerkitty tiivispaperi täyttää vaatimuksen O6.

*Käytä My Swan Account- hakemustyökalua. Salasanan saa Ympäristömerkinnästä.*



Paperin/kartongin/pahvin valmistajan dokumentaatio. Joutsenmerkityn paperin lupanumero on ilmoitettava.

**2.2.4 Puulajit**

Vaatimukset koskevat kokopuuta, esimerkiksi pumpulipuikon puikkoa.

**O20 Puuraaka-aineet**

- Pohjoismaisen ympäristömerkinnän kiellettyjen puulajien listalla olevia puulajeja ei saa käyttää (ks. [www.nordic-ecolabel.org/wood/](http://www.nordic-ecolabel.org/wood/))
- Hakijan on ilmoitettava käytettävien puuraaka-aineiden nimet.
- Hygieniatuotteiden valmistajan puuraaka-aineen toimittajalla on oltava FSC/PEFC-asetusten mukainen jäljitettävyyttä koskeva sertifikaatti (CoC).
- Vähintään 70 % puuraaka-aineesta, jota käytetään Joutsenmerkittyihin hygieniatuotteisiin, on oltava sertifioitu kestäväksi puutavaraksi FSC:n tai PEFC:n mukaan.

Muun puuraaka-aineen on oltava FSC-/PEFC-valvonta-asetuksen mukaista. (FSC Controlled Wood/PEFC Controlled Sources)

Ostetun puutavaran vaatimus voidaan dokumentoida vuositasolla (tilavuus tai paino).



Selvitys hakijalta/valmistajalta/toimittajalta, että vaatimusta kielletyistä puulajeista noudatetaan. Liite 1, lomake 8.



Hygieniatuotteissa käytettävien puulajien nimet. Liite 1, lomake 8.

- ☒ Voimassa oleva CoC-sertifikaatti tai sertifikaatin numero kaikilta puuraaka-aineen toimittajilta.
- ☒ Hygieniatoimittajan dokumentaatio, josta ilmenee ostettu sertifioitu puuraaka-aine, esimerkiksi Excel-tiedosto, jossa on tiedot sertifioitujen kuidun toimituksista. Hankittu määrä on osoitettava laskulla tai lähetysluettelolla (paperimuodossa tai sähköisenä), josta käy ilmi hygieniatuotteiden valmistajan puuraaka-ainetoimittajalta hankkiman sertifioitujen puuraaka-aineen määrä

### 2.2.5 Puuvilla

Vaatimukset lasketaan sen mukaan, paljonko puuvillaa tuotteessa on (paino-% verrattuna kokonaispainoon S+A).

- Kaiken puuvillan ( $\geq 1$  paino-%) on täytettävä vaatimus O21
- Mikäli tuotteessa on puuvillaa  $\geq 5,0$  paino-% verrattuna kokonaispainoon (S+A), myös vaatimusten O22 ja O23 on täytyttävä.

#### O21 Puuvillan valkaisu kloorikaasulla ( $\geq 1$ paino-%)

Kloorikaasua ( $\text{Cl}_2$ ) ei saa käyttää puuvillan valkaisuun.

- ☒ Puuvillan valmistajan/toimittajan vakuutus. Liite 1, lomake 9.

#### O22 Puuvilla, raakakuitu ( $\geq 5$ paino-%)

Puuvillan on oltava luomuviljeltyä tai viljelyssä ollaan siirtymässä luomutuotantoon.

Vaatimus ei koske tamponin narua.

*Luomulla tarkoitetaan EU:n asetuksen 834/2007 mukaista luonnonmukaisesti viljeltyä tai vastaavalla tavalla ja tarkastusjärjestelmillä tuotettua puuvillaa, esim. KRAVŠ, IFOAM, KBA, OCIA, TDA, DEMETER.*

- ☒ Puuvillan toimittajan täyttämä liite 1, lomake 9. Sertifikaatti osoittaa, että puuvilla on luomutuotettu tai siirtymävaiheessa. Voimassa olevaa GOTS-sertifikaattia (versio 4.0 tai myöhempi) voidaan käyttää luomutuotannon osoittamiseksi. Kun kyseessä on siirtymävaihe eikä sertifikaattia ole, voidaan lähettää ympäristömerkinnälle tiedot toimittajasta ja viljelymenetelmästä sekä riittävä dokumentaatio siitä, että viljelyssä ollaan siirtymässä luomutuotantoon.
- ☒ Dokumentaatio, joka osoittaa, että hygieniatuotteen valmistaja on ostanut luomupuuvillaa.

#### O23 Puuvilla, lisäaineet ( $\geq 5$ paino-%)

Puuvillaan lisättyjen kemikaalien on täytettävä vaatimukset O3–O5.

- ☒ Puuvillan toimittajan täyttämä liite 1, lomake 9. Mahdollisten lisäaineiden luettelo sekä käyttöturvallisuustiedotteet. Liite 2a)

### 2.2.6 Regeneroitu selluloosa

Vaatimukset lasketaan sen mukaan, kuinka paljon regeneroitua selluloosaa sisältyy tuotteeseen (paino-% suhteessa kokonaispainoon S+A).

- Regeneroitua selluloosaa ( $\geq 1$  paino-%) on täytettävä vaatimus O24.
- Mikäli regeneroitua selluloosaa on yhteensä  $\geq 10,0$  paino-% verrattuna tuotteen painoon pakkauksessa (S+A), on myös vaatimus O25 täytyttävä.

**O24 Regeneroitu selluloosa, valkaisu ( $\geq 1,0$  paino-%)**

Kloorikaasua ( $\text{Cl}_2$ ) ei saa käyttää selluloosamassan eikä selluloosakuitujen valkaisuun.

AOX-pitoisuus sellun tuotannossa ja orgaanisen klooriyhdisteen (OCI) pitoisuus valmiissa kuidussa ei saa ylittää:

- 0,15 kg / ADt kuitumassaa, mitattuna kuitumassatuotannon jätevesistä (AOX) sekä
- 150 ppm valmiissa kuidussa (OCI)

*Näytteenotosta, analyysimenetelmistä ja analyysilaboratorioista on tietoa liitteessä 2.*

☒ Selluloosamassan valmistajan ilmoitus vaatimuksen täyttymisestä. AOX testiraportti. Liite 1 lomake 10.

☒ Regeneroidun selluloosamassan valmistajan ilmoitus kloorikaasun käytöstä sekä OCI-pitoisuus valmiissa kuidussa. OCI-testiraportti. Liite 1, lomake 10.

**O25 Regeneroitu selluloosa, vaatimuksia tuotannolle ( $\geq 10,0$  paino-%)**

Selluloosamassan ja regeneroidun selluloosan tuotannosta syntyvät COD-päästöt eivät saa yhteensä olla enemmän kuin 45 kg/ADt regeneroitua selluloosaa.

Rikkipäästöt ilmaan massan liuotuksesta (dissolving) ja kuidunvalmistuksesta eivät saa olla yli 20 g/kg regeneroitua selluloosakuitua vuosittaisena keskiarvona.

Sinkkipäästöt veteen massan liuotuksesta (dissolving) ja kuidunvalmistuksesta eivät saa olla yli 0,2 g Zn/kg regeneroitua selluloosakuitua vuosittaisena keskiarvona.

*COD:n määrä voidaan ilmoittaa myös vastaavalla TOC-määrällä.*

*Näytteenotosta, analyysimenetelmistä ja analyysilaboratorioista on tietoa liitteessä 2.*

☒ Selluloosamassan ja regeneroidun selluloosan valmistajan täyttämä liite 1, lomake 10. Testiraportit ja laskelmat. Ilmoita analyysimenetelmät ja -laboratorio. Hygieniatuotteiden valmistajan tulee ilmoittaa regeneroidun selluloosan valmistajalle, mitkä kohdat liitteessä on täytettävä.

**2.2.7 Muovit**

Seuraaville polymeeri-/muovityypeille asetetaan vaatimuksia: polyetyleni (PE), polypropyleeni (PP), polyesteri (PET), polystyreeni (PS), polyamidi (PA), etyylivinyyliasetaatti (EVA), polyeetteri/polyuretaani (esim.: elastaani, spandex, termoplastinen polyuretaani ja PUR-vaakto) sekä biopohjaiset polymeerit.

Superabsorbenteille (esim. SAP ja biopohjainen SAP), regeneroidulle selluloosalle ja puuvillalle ei aseteta vaatimuksia tässä luvussa, mutta niille on olemassa vaatimuksia tässä kriteerissä.

Muita polymeerejä ja kumia saa sisältyä muiden materiaalien ohella, mikäli näiden määrä alittaa 2,0 paino-% materiaalia kohden, ja yhteensä niiden määrä saa olla korkeintaan 5,0 paino-%, katso vaatimus O2. Tämä tarkoittaa, että on sallittua käyttää pieniä määriä esimerkiksi silikonista tai lateksista, vaikka niille ei ole vaatimuksia. Mikäli silikonikäsittelyä/päällystystä käytetään muissa materiaaleissa, tulee vaatimuksen O6 täyttyä.

*Muita prosessi- ja apuaineita (esim. kehräyksen lisäaineet ja koneöljy) ei tarvitse dokumentoida.*

*Polymeerien, muovien ja komponenttien määritelmät löytyy kappaleesta Määritelmät*

**O26 halogeenipohjaiset muovit**

Hygieniatuotteet, lisäkomponentit, tuoteselosteissa tai kuluttajapakkauksissa eivät saa olla halogeenipohjaisia, esim. PVC.



Hygieniatuotteen valmistajan vakuutus (liite 1, lomake 4).

**O27 Komponenttien muovit****Osa A**

**Vaatus koskee komponentteihin sisältyviä muovimateriaaleja, joita on enemmän kuin 1.0 paino- % hygieniatuotteen ja lisäkomponenttien (S+A) kokonaispainosta (esim. filmi, kalvo, folio, vaahto)**

Seuraavat yhdisteet eivät saa sisältyä muovimateriaaliin, pois lukien epäpuhtaudet\*:

- a) halogenoidut orgaaniset yhdisteet
- b) ftalaatit
- c) orgaaniset tinayhdisteet
- d) lyijy-, kadmiumi-, kromi<sup>VI</sup> - ja elohopeayhdisteet

Antimonimäärä polyesterissä (mitattuna vuosikeskiarvona) ei saa ylittää 260 ppm (vaatus ei koske kierrätettyä polyesteriä).

Antimoni on testattava seuraavalla menetelmällä: Suora määrittäminen atomiabsorptiospektrometrillä. Tehtävä raakakuidulle.

*\* Epäpuhtauksien määrittelyt löytyvät aikaisemmasta kappaleesta 2.1 Kemialliset tuotteet ja aineet*

*Vaatus tulee dokumentoida komponenttivalmistajan vakuutuksella, ja sen tulee perustua toimittajilta kerättyyn tietoon ja komponentin valmistajan toimittajilleen asettamiin vaatimuksiin. Vaihtoehtoisesti voidaan hyväksyä testitulokset. Katso tarkempi selvitys alla:*

*Testin voi tehdä polymeerivalmistaja/muovituotteen valmistaja tai joku muu taho myöhemmin valmistusketjussa, esim. nonwoven-valmistaja. Mikäli testaus tehdään myöhemmässä vaiheessa valmistusketjussa, tulee testi tehdä puhtaalle muovi raaka-aineelle, eli materiaalille ennen liimausta tai muiden kemikaalien lisäystä. Analyysimenetelmistä ja analyysilaboratorioista on tietoa liitteessä 2.*

**Osa B**

**Vaatus koskee muovikomponentteja, jos niitä on hygieniatuotteissa ja lisäkomponenteissa (S+A) 5.0 paino- % tai enemmän.**

Jos komponentin valmistaja lisää kemiallisia tuotteita muovikomponenttiin, niiden kemiallisten tuotteiden tulee täyttää kemikaalivaatimukset O3-O5. Kemikaalivaatimukset tulee dokumentoida komponenttivalmistajan toimesta.



Osa A) Komponenttivalmistajan täyttämä deklaratio. Liite 1, lomake 11.

Vaihtoehtoisesti



Osa A) Testitulos, josta käy ilmi vaatimuksen täyttyminen. Liite 2.



Osa B) Komponenttivalmistajan täyttämä deklaratio. Liite 1, lomake 11.

**O28 Elastaani/polyuretaani (≥ 5,0 paino-%)**

**Vaatus koskee elastaania/polyuretaania jos niitä on 5.0 paino- % tai enemmän hygieniatuotteen ja lisäkomponenttien (S+A) kokonaispainosta.**

- a) Isosyanaattiyhdisteiden valmistuksen tulee tapahtua suljetussa prosessissa.
- b) Orgaanisia tinayhdisteitä ei saa käyttää.

## c) Kuitu (kuten elastaani ja spandex)

Aromaattisten diisosyanaattien päästöt ilmaan polymerisoinnin ja mahdollisen kehräyksen aikana on oltava < 5 mg/kg kuitua vuosikeskiarvona.

## d) PUR-vaahdon ja termoplastinen PURn on täytettävä "criterion 2. Polyurethane (PUR) foam" EU-ympäristömerkin kriteereissä patjoille\*, katso liite 6.

\* EU-ympäristömerkin vuodepatjat ([2014/391/EU](#)).

☒ Polymeerivalmistajan vakuutus (liite 1, lomake 12) sekä mahdolliset testiraportit.

☒ Kohta d) EU-ympäristömerkin kriteerin (2014/391/EU) mukaan.

**O29 Polyamidi (≥ 5,0 paino-%)**

**Vaatus koskee polyamidia, jos sitä on 5.0 paino- % tai enemmän hygieniatuotteen ja lisäkomponenttien (S+A) kokonaispainosta.**

N<sub>2</sub>O-päästöt ilmaan monomeerituotannosta eivät saa vuosikeskiarvona ylittää seuraavia: 9 g/kg caprolactam (PA 6) tai adipinhappo (PA 6.6).

☒ Valmistajan tiedot ja/tai testiraportti. Liite 1, lomake 13.

**O30 Palmuöljy, soija, sokeriruoko raaka-aineena biopohjaisille polymeereille (≥ 20,0 paino-%)**

Vaatus on voimassa, mikäli tuotteessa on palmuöljystä, soijasta tai sokeriruoko'osta tehtyä polymeeriä, tuotteessa ≥ 20,0 paino-% tai enemmän (S+A):

- Palmuöljyn on oltava RSPO-sertifioitu
- Soijaöljyn on oltava RTRS-sertifioitu
- Sokeriruoko'on on oltava Bonsucro sertifioitu

Sertifioitun raaka-aineen toimittajan on oltava CoC-sertifioitu (CoC, Chain of Custody) ko. sertifiointijärjestelmän mukaan ja jäljitettävyyttä pitää varmistaa massabalanssilla. Book and claim -menetelmää ei hyväksytä.

Biopohjaisen polymeerin valmistajan tulee dokumentoida, että raaka-aine on sertifioitu.

Pohjoismainen ympäristömerkintä voi tarpeen mukaan arvioida muita sertifiointijärjestelmiä. Sertifiointijärjestelmä arvioidaan Pohjoismaisen ympäristömerkinnän standardi- ja sertifiointivaatimusten mukaan, liite 4.

☒ Voimassa oleva CoC-sertifikaatti tai sen numero.

☒ Biopohjaisen polymeerin valmistajan lasku tai lähetysluettelo, josta ilmenee, että biopohjainen polymeeri on ostettu sertifioituna.

**O31 Kierrätetty muovi**

Vaatus a) on voimassa kierrätetyille muoville lisäkomponenteissa ja kuluttajapakkauksissa, mikäli sen määrä on ≥ 1,0 paino-% lisäkomponentissa tai kuluttajapakkauksessa.

Vaatimukset b) ja c) koskevat kierrätysmuovin käyttöä hygieniatuotteissa.

Vaatus b) on voimassa, jos kierrätysmuovia on yli ≥ 1,0 paino-% hygieniatuotteissa.

Vaatus c) on voimassa, jos kierrätysmuovia on ≥ 20,0 paino-% hygieniatuotteissa.

Materiaali voi olla pre- ja/tai postconsumer kierrätysmuovia\*.

**Lisäkomponentit ja kuluttajapakkaus**

- a) Kierrätysmuovi ei saa sisältää polybromattuja bifenyylejä tai difenyylieettereitä, ftalaatteja, orgaanisia tinayhdisteitä, lyijyä, kadmiumia, elohopeaa, kromia<sup>VI</sup>. Epäpuhtausraja on 100 ppm.

**Hygieniatuote**

- b) Pitoisuus  $\geq 1,0$  paino-% hygieniatuotteessa: kierrätysmuovin on täytettävä elintarvikkeiden kanssa kosketuksissa olevalle muoville asetetut vaatimukset\*\* sekä vaatimus O26.
- c) Pitoisuus  $\geq 20,0$  paino-% hygieniatuotteessa: kierrätysmuoviin lisättävien kemikaalien tulee täyttää vaatimukset O3–O5.

*\*Post- ja preconsumer -kierrätysmateriaali on määritelty standardissa ISO 14021.*

*Kierrätetty materiaali voi olla postconsumer -materiaalia, kuten käytöstä poistettuja muovituotteita ja pakkauksia talouksista ja yrityksistä, tai preconsumer- materiaalia, kuten uudelleen prosessoitua tuotantojätettä. Tuotantojätettä (scrap, rework, regrind), joka voidaan palauttaa suoraan tuotantoprosessiin, ei lasketa kierrätetyksi.*

*\*\* Asetukset 282/2008 ja 2023/2006 elintarvikkeiden kanssa kosketukseen joutuvista kierrätysmuovimateriaaleista. Jos voidaan dokumentoida, että kierrätetty muovimateriaali tulee suljetusta systeemistä, kuten PET-pullojen kierrätys (esim. mikäli järjestelmästä tehdään PET-rakeita muovipulloista, joita ei enää voida uusiokäyttää), vaatimusta ei ole tarpeen muutoin dokumentoida.*

- ☒ Kohta a): Testiraportti kohdan a) mukaan. Mikäli voidaan dokumentoida, että kierrätetty muovimateriaali on tunnetuista lähteistä (jäljitettävyyden kierrätystuotteelle valmiiseen kierrätysmateriaaliin), jolloin on todennäköistä, että materiaali ei sisällä kohdan a) kemikaaleja, on riittävää kuvata jäljitettävyyden syntypaikkaan ja kuvata, miksi testi ei ole tarpeen. Liite 1, kohta 14.
- ☒ Kohta b): Dokumentaatio, joka osoittaa, että kierrätetty muovimateriaali täyttää vaatimukset koskien kierrätysmuovin käyttöä kosketuksessa elintarvikkeisiin. Liite 1, lomake 14.
- ☒ Kohta c) Muovivalmistajan vakuutus. Liite 1, lomakkeet 14 ja 2a).

**2.2.8 Superabsorboivat materiaalit (SAP)**

Kaikkien SAP-aineiden on täytettävä vaatimus O32 ( $\geq 1,0$  paino-% suhteessa S+A:n summaan pakkauksessa). Mikäli SAP on  $\geq 10,0$  paino-% suhteessa S+A:n summaan pakkauksessa, tulee myös vaatimuksen O33 täytyä.

**O32 SAP, jäännösmonomeerit ja uutteet ( $\geq 1,0$  paino-%)**

Akryylamidia (CAS-nr.: 79-06-1) ei saa käyttää monomeerinä.

SAP saa sisältää enintään 1000 ppm jäännösmonomeeria (reagoimattomien akryylihapojen ja silloittajan summa), jotka luokituvat ja ovat saaneet riskiluokitukset vaatimuksen O3 mukaan, taulukko 2.

SAP saa sisältää enintään 10,0 paino-% vesiliukoisia uutteita.

*Vesiliukoisia uutteita SAP:ssa: Monomeerit ja oligomeerit akryylihaposta, joilla on pienempi molekyylipaino kuin SAP:lla sekä suolat.*

*Tiedot näytteenotosta, analyysimenetelmistä ja -laboratorioista ovat liitteessä 2.*

- ☒ SAP-valmistajan tulee dokumentoida SAP:n koostumus tuoteselosteella, jossa on täydellinen nimi ja CAS-nro, sekä ilmoitettava tuotteessa olevat luokituvat jäännösmonomeerit ja niiden määrä. On myös ilmoitettava vesiliukoisten uutteiden määrä SAP:ssa. Analyysimenetelmät on kuvattava ja analyysilaboratorio ilmoitettava. Liite 1, lomake 15. Hygieniatuotteiden valmistajan on ilmoitettava SAP-valmistajalle liitteessä täytettävät kohdat.

**O33 SAP, lisäaineet ( $\geq 10,0$  paino-%)**

SAP-materiaaliin lisättävien aineiden on täytettävä vaatimukset O3–O5.

- ☐ SAP-valmistajan vakuutus, liite 1, lomake 15.
- ☐ Mahdollisten lisäaineiden luettelo sekä niiden käyttöturvallisuustiedotteet. Liitteen 1, lomaketta 2a on käytettävä vaatimusten O3–O5 dokumentointiin.

**2.2.9 Nonwoven**

Nonwovenia voi tehdä monesta materiaalista. Tästä syystä viitataan usein muiden kriteerien vaatimuksiin.

Nonwovenille ei ole asetettu mitään erityistä nimellisrajaa. Vaatimuksissa on otettu huomioon hygieniatuotteisiin sisältyvät materiaalityypit.

**O34 Nonwoven, yleiset vaatimukset**

Nonwovenin valmistajan on ilmoitettava, mitä materiaaleja (materiaalityypit, kemialliset tuotteet ja lisäaineet) tuotannossa käytetään ja ilmoitettava materiaalitoimittajien nimet. Materiaalien on täytettävä seuraavat vaatimukset:

- Sellupohjaisten massojen/revintämassojen/air-laidin on täytettävä kohdan 2.2.2 vaatimukset.
- Puuvillan on täytettävä kohdan 2.2.5 vaatimukset.
- Regeneroidun sellun on täytettävä kohdan 2.2.6 vaatimukset.
- Polymeerikuidun tai sideaineen on täytettävä kohdan 2.2.7 vaatimukset.
- SAP:n on täytettävä kohdan 2.2.8 vaatimukset.

Jos tuotteessa on myös muita materiaaleja, joille tässä kriteerissä asetetaan vaatimuksia, on myös näiden vaatimusten täyttyvä.

- ☐ Nonwoven-valmistajan on ilmoitettava, mitä materiaaleja tuotannossa käytetään, sekä ilmoitettava raaka-ainetoimittajien nimet. Dokumentaatio ko. vaatimuksen mukaan. Liite 1, lomake 16.

**O35 Nonwoven, kemikaalit**

Mahdollisten kemikaalien, joita lisätään nonwoven-tuotannossa, tulee täyttää vaatimukset O3, O4 ja O5.

Muita prosessi- ja apuaineita (esim. kehräyksen lisäaineet ja koneöljy) ei tarvitse dokumentoida.

Liiman/sideaineen on nonwovenissa täytettävä vaatimus O7.

Prosessivesi: Herkistäviä kemiallisia aineita, joiden CLP-luokitus on H317 ja/tai H334, voidaan käyttää prosessivedessä, mikäli jäännös nonwovenissa on  $< 0,10$  ppm herkistävää ainetta kohden.

- ☐ Nonwoven-valmistajan on vahvistettava, että vaatimukset täyttyvät. Liite 1, lomake 16, sekä liite 2a (O3–O5), lomake 2b (O7).

## 2.3 Vaatimuksia materiaalien koostumukselle ja pakkauksille

### O36 Materiaalien koostumus, biopohjainen ja kierrätysmateriaali

Yhden seuraavista vaatimuksista a), b) tai c) on täyttyvä:

- a) Vaipoissa ja inkontinenssituotteissa sekä lisäkomponenteissa on oltava  $\geq 50$  % uusiutuvaa materiaalia.
- Muissa tuotteissa on oltava  $\geq 60$  % uusiutuvaa materiaalia tuotteessa ja lisäkomponenteissa.

tai

- b) Kuluttajapakkauksessa on  $\geq 20$  paino-% uusiutuvaa ja/tai kierrätysmateriaalia\* kuluttajapakkauksen kokonaispainoon suhteutettuna. Uusiutuvan ja/tai kierrätetyn materiaalin määrä voidaan dokumentoida vuositasona.

tai

- c)  $\geq 7$  paino-% sisältyvästä muovista/polymeeristä suhteessa polymeerien kokonaismäärästä tuotteessa ja lisäkomponentissa (mukaan lukien SAP) on oltava biopohjaista ja/tai kierrätettyä.

Kierrätetyn muovin vaatimukset kuluttajapakkauksessa ja tuotteessa, vaatimus O31.

*\* Kierrätetty määritellään standardin ISO 14021 mukaan. Kierrätetty materiaali voi olla postconsumer-materiaalia, kuten kuluttajakäytön jälkeen (yksityiskäyttö, kaupallinen, teollinen tai laitospainainen käyttö) käytöstä poistettuja muovituotteita ja pakkauksia, tai preconsumer-materiaalia kuten uudelleen prosessoitua tuotantojätettä. Tuotantojätettä (scrap, rework, regrind), joka ohjataan suoraan takaisin prosessiin, ei lasketa kierrätysmateriaaliksi.*



Kohta a): laskelma.



Kohta b): laskelma



Kohta c): luettelo, jossa mainitaan biopohjaiset polymeerit ja/tai kierrätysmateriaali sekä sisältyvät määrät.

### O37 Muut materiaaliosat

Puikot, kuten esim. pumpulipuikot, ovat valmistettu uusiutuvista raaka-aineista, kuten puusta, pahvista/kartongista/paperista. Vanupuikoissa ei saa olla muovia tai muovin ja paperin seosta. Biopohjaisen materiaalin on täytettävä ao. materiaalivaatimus, riippuen sen määrästä.

Muiden materiaalien kuten teippien ja elastisen materiaalien jne. on täytettävä ao. materiaalivaatimus riippuen niiden määrästä, katso vaatimus O2.

*\*Vanupuikoissa olevan pahvin/paperin/kartongin on täytettävä vaatimukset O17 ja O18, jos materiaalien määrä vaatii tämän. Vaatimus O19 ei tarvitse täyttyä, katso kappale 2.2.3.*



Hygieniatuotteiden valmistajan dokumentaatio vaatimuksen täyttymisestä.

### O38 Kuluttajapakkaus, materiaalivaatimus

Vaatimus on täytettävä, mikäli materiaalin osuus on yli 1,0 paino-% suhteessa hygieniatuotteiden ja lisäkomponenttien summaan pakkauksessa:

- Jos pakkaus on tehty kartongista/pahvista, on materiaalin täytettävä vaatimuksen O17 kohdat a) ja b).
- Jos pakkaus on tehty muovista, on materiaalin täytettävä vaatimusten O26 ja O27 osa a). Kierrätysmuovin on täytettävä vaatimuksen O31 kohta a).



Hygieniatuotteiden valmistajan dokumentaatio vaatimuksen täyttymisestä.

## 2.4 Tuotevaatimukset

### 039 Toimivuus

Tuotteet ovat toimivuudeltaan ja laadultaan verrattavissa muihin vastaaviin markkinoilla oleviin tuotteisiin.

Tuotteen vertaamiseen käytetään erilaisia testejä, esim. laboratoriotesti, hakijan sisäinen laadunvarmistustesti tai käyttäjätesti.

Vaipoista, hygieniatuotteista (siteet ja pikkuhousunsuojat), inkontinenssituotteista ja liivinsuojista on testattava vähintään imukyky ja pintakuivuus paineen alla.

Tamponit pitää testata vähintään imukyvyn suhteen.

Mahdollisen käyttäjätestin on katettava vähintään 10 tuotteeseen tyytyväistä käyttäjää. Katso reunaehdot liitteessä 2.

- ☐ Hygieniatuotteen valmistajan dokumentaatio (testiraportti tai käyttäjätestien tulokset). Testimenetelmä tulee kuvata ja tiedot on liitettävä mukaan.

### 040 Tamponit

Tamponeissa saa olla enintään 1000 aerobista mikro-organismia tuotegrammaa kohti.

- ☐ Testimenetelmä ja tulokset.

### 041 Kuluttajapakkauksen tiedot

Kuluttajapakkauksessa olevat tiedot (artwork) ao. kielillä.

Imukyky on ilmoitettava pakkauksessa niissä tuotteissa, joissa imukyvulla on merkitystä.

Vaipoissa, hygieniatuotteissa (siteet ja pikkuhousunsuojat), tamponeissa ja inkontinenssituotteissa voidaan ilmoittaa kokotiedot (esimerkiksi vauvan paino kiloissa) tai tuotteen imukykyä ilmentäviä symboleja/arvoja.

Hygieniatuotteita, esim. vaippoja, siteitä, pikkuhousunsuojia, tamponeita ja pumpulipuikkoja ei saa laittaa WC:hen. Tämä kuvataan symbolilla.

- ☐ Pakkausinformaatio.

## 3 Laatu- ja viranomaisvaatimukset

Pohjoismaisen ympäristömerkinnän vaatimusten täyttämisen varmistamiseksi seuraavien asioiden on oltava kunnossa.

### 042 Vastuu ja organisaatio

Yrityksessä on oltava henkilö, joka vastaa Pohjoismaisen ympäristömerkinnän vaatimusten täyttämisestä, sekä henkilö, joka on yhteydessä Pohjoismaiseen ympäristömerkintään.

- ☐ Organisaatorakenne.

### 043 Dokumentaatio

Luvanhaltijan on voitava esittää kopio hakemuksesta sekä hakemuksen yhteydessä lähetettyyn dokumentaatioon käytetyt asiakirjat ja laskelmat.

-  Tarkistetaan tarvittaessa paikan päällä.

**O44 Hygieniatuotteiden laatu**

Luvanhaltijan on huolehdittava, että hygieniatuotteen laatu ei huonone luvan voimassaoloaikana.

🔍 Reklamaatiolomake tarkistetaan paikan päällä.

**O45 Suunnitellut muutokset**

Suunnitelluista tuote- ja markkinointimuutoksista, jotka vaikuttavat Pohjoismaisen ympäristömerkinnän vaatimuksiin, on ilmoitettava kirjallisesti Pohjoismaiseen ympäristömerkintään.

☒ Menettelytavat

**O46 Odottamattomat poikkeukset**

Pohjoismaisen ympäristömerkinnän vaatimuksiin vaikuttavat odottamattomat poikkeukset on kirjallisesti raportoitava Pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle ja niistä on pidettävä kirjaa.

☒ Menettelytavat

**O47 Jäljitettävyys**

Luvanhaltijan on pystyttävä jäljittämään tuotannosta Joutsenmerkityt hygieniatuotteet.

☒ Kuvaus/menettelytavat

**O48 Palautusjärjestelmä**

Pohjoismainen kriteeriryhmä päätti 9. lokakuuta 2017 poistaa vaatimuksen.

**O49 Lait ja asetukset**

Luvanhaltijan on varmistettava, että voimassa olevia turvallisuutta, työympäristöä, ympäristölainsäädäntöä ja laitospkohtaisia ehtoja/toimilupia koskevia määräyksiä noudatetaan kaikissa Joutsenmerkityn tuotteen valmistuspaikoissa.

Luvanhaltijan tulee varmistaa, että asianmukaisia lakeja ja määräyksiä noudatetaan Joutsenmerkityn tuotteen kaikissa valmistusvaiheissa koskien esimerkiksi turvallisuutta, työympäristöä, ympäristölainsäädäntöä ja

laitteistokohtaisia käyttöehtoja tai toimilupia. Tuotteiden tulee myös täyttää asianmukaiset tuotekohtaiset viranomaisvaatimukset. Esimerkiksi hygieniatuotteiden, jotka voidaan luokitella EU:n lääkintälaitedirektiivin 93/42/EU ja sen myöhempien muutosten ja lisäysten mukaan, on oltava turvallisia käyttää ja toimia direktiivin mukaisesti.

☒ Hakijan tulee antaa selvitys siitä, minkä valvontaviranomaisen säädöksiä noudatetaan sekä ilmoittaa viranomaisen laitteistokohtaiset ehdot ja ympäristöä koskevat toimiluvat.

# Pohjoismaisen ympäristömerkin säännöt

Joutsenmerkin kanssa on käytettävä lupanumeroa.

Lisätietoa Joutsenmerkin säännöistä, maksuista ja logon käytöstä löytyy osoitteesta

<https://joutsenmerkki.fi/saannot/>

## Valvonta

Pohjoismainen ympäristömerkintä voi koko luvan voimassaoloajan tarkistaa täyttääkö toiminta Pohjoismaisen ympäristömerkinnän vaatimukset. Jos osoittautuu, että toiminta ei täytä vaatimuksia, voidaan Joutsenmerkin käyttöoikeus perua.

Tarkastus tehdään esim. ottamalla näyte analyysiin pistokokeen muodossa kaupassa myynnissä olevien tuotteiden joukosta, jonka jälkeen puolueeton testilaitos analysoi näytteen. Jos vaatimuksia ei täytetä, Pohjoismainen ympäristömerkintä voi vaatia, että luvanhaltija maksaa analyysikulut.

## Kriteerien versiohistoria

Pohjoismainen ympäristömerkintä vahvisti kriteerit hygieniatuotteille versio 6.0 14.6.2016 ja ne ovat voimassa 30.6.2021 saakka.

Pohjoismainen kriteeriryhmä päätti seuraavista muutoksista toukokuun 24 päivä 2017. Yleiseen sellupohjainen massa /revintämassa/air-laid vaatimukseen O14 tehtiin muutos koskien pehmentimenä käytetyn quaternary imidazoline (CAS nr. 72749-55-4) poikkeusta luokitusvaatimukseen O3. sekä regeneroidun selluloosan vaatimuksesta O25 poistettiin energiavaatimus.

Kesäkuun 19 päivä 2017 Pohjoismainen kriteeriryhmä päätti kahdesta muutoksesta vaatimukseen O16. Vaatimukseen lisättiin CTMP- sellun energian referenssiarvot sekä raja-arvo CO<sub>2</sub>- päästöille. Airlaid- tuotantoprosessin energian referenssiarvoja nostettiin.

Pohjoismainen kriteeriryhmä päätti 25. lokakuuta 2017 muutoksista vaatimukseen O26 niin, että hygieniatuotteen valmistaja vakuuttaa, että halogeenipohjaisia materiaaleja ei käytetä. Vaatimusta O27 tarkennettiin niin, että osion B raja- arvo muutettiin 20 %: sta tai enemmän 5 %: iin tai enemmän. Samalla selkeytettiin, että vaatimus koskee kemiallisia tuotteita, jotka lisäävät komponenttivalmistajan toimesta muovikomponenttiin.

Pohjoismainen kriteeriryhmä päätti 18. huhtikuuta 2018 per capsulum tarkennuksesta vaatimuksessa O25, sellumassan ja regeneroiden sellumassan tuotannon COD-päästöjen sallittu määrä, 35 kg/ADt, nostettiin 45 kg/ADt regeneroitua sellua. Vaatimuksessa myös selvennettiin, että COD- päästöt on mitattava ja laskettava kg/ADt regeneroitua sellua. Pohjoismainen kriteeriryhmä päätti 9. lokakuuta 2017 poistaa vaatimuksen O48 Palautusjärjestelmä. Uusi versio on 6.2.

Pohjoismainen ympäristömerkintä päätti 18.9.2018 kieltää muovin käytön vanupuikoissa. 26.9.2018 Pohjoismainen ympäristömerkintä vapautti vanupuikoissa 10,0 p-% tai enemmän olevan pahvin/paperin/kartongin vaatimuksesta O19. Pohjoismainen ympäristömerkintä

myönti 17.10.2018 poikkeuksia yksittäisille APEO-aineille vaatimuksessa O5. Poikkeukset koskevat steerisesti estyneitä fenolisia antioksidantteja, joiden molekyylipaino >600 g/mol. Pohjoismainen ympäristömerkintä poisti 24.10.2018 silikoneilta vaatimukset O3-O5, samalla kuin D6 lisättiin ja kiellettiin D4 ja D5 ohella. Uusi versio on 6.3.

Pohjoismainen ympäristömerkintä päätti 5.12.2018 muutoksesta vaatimuksessa O12, että vaatimuksen O3 värit/pigmentit, jotka on tarkoitettu tulostettavaksi hygieniatuotteelle tai -materiaaleille / -komponentille, ovat poikkeus luokassa H318. Pohjoismainen ympäristömerkintä päätti 12.12.2018 sisällyttää vaatimukseen O5 viittauksen, että D4, D5 ja D6:n silikonipolymeerit ovat omassa vaatimuksessaan O6. Pohjoismainen ympäristömerkintä päätti 19.12.2018 pidentää kriteereitä kahdella vuodella 30.6.2023 saakka. Uusi versio on 6.4.

Pohjoismainen ympäristömerkintä poisti 19.3.2019 vaatimuksessa O3 luokituksen H318 vakava silmävaurio, ja että vaatimuksessa O5 säilöntäaine CMIT on poikkeus halogenoitujen orgaanisten aineiden kiellosta. Uusi versio on 6.5.

Pohjoismainen ympäristömerkintä hyväksyi 1.11.2019 oikaisun vaatimuksessa O9 Hajunestoaineet. Inkontinenssisuojiin käytetyissä tuotteissa sallitaan hajunestoaineet, joiden luokitus on H332, H373, H400 ja/tai H410. Uusi versio on 6.6.

Pohjoismainen ympäristömerkintä hyväksyi 10.3.2020 muutoksen vaatimuksessa O11 Värjäys. Aikuisten ja yli 5-vuotiaiden lasten inkontinenssituotteiden värjäys on sallittua. Väriaineiden/pigmenttien on kuitenkin täytettävä tiukemmat lisävaatimukset, kuten väriaineen/pigmentin on oltava hyväksytty käytettäväksi kosmetiikassa. Uusi versio on 6.7.

Pohjoismainen ympäristömerkintä päätti 15.9.2020 poikkeuksesta vaatimuksissa O3 ja O4 titaanidioksidille, joka on luokiteltu Carc. 2 (H351). Pohjoismainen ympäristömerkintä päätti 12.1.2021 pidentää kriteereitä 30.6.2024 saakka ja lisäksi 4.5.2021 päätettiin tarkennuksesta vaatimukseen O11 Värjäys. Uusi versio on 6.8.

Pohjoismainen ympäristömerkintä päätti 13.12.2022 muuttaa vaatimusta O16 koskien valkaisemattoman sellun fosforin viitearvoa. Lisäksi kriteerien voimassaoloaika pidennettiin 31.12.2015 saakka. Uusi versio on 6.9.

Pohjoismainen ympäristömerkintä päätti 17.12.2024 pidentää kriteerien voimassaoloaika 31.10.2026 saakka. Uusi versio on 6.10.

Pohjoismainen ympäristömerkintä päätti 8.9.2026 pidentää kriteerien voimassaoloaika 30.4.2026 saakka. Uusi versio on 6.11.

## Määritelmät

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADt                                                  | Air Dried tonnes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Biopohjainen                                         | Biomassasta tehty, on tuotettu mekaanisessa, kemiallisessa tai biologisessa prosessissa. Ei sisällä geologista ja/tai fossiilista alkuperää olevia materiaaleja. Esimerkkejä ovat kasvit, puut, levä, merieliöt, mikro-organismit jne. Sisältää myös sekundäärisiä raaka-aineita.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Biopohjainen SAP                                     | Biopohjainen superabsorboiva polymeeri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Hygieniatuote                                        | Tuote, jonka kuluttaja käyttää (eli itse hygieniatuote, pois lukien lisäkomponentit, tuoteselosteet ja kuluttajapakkaukset)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Kemiallinen tuote, sisältyvät aineet ja epäpuhtaudet | <p>Kemialliset tuotteet ja kemikaalit, joilla on samat aineita ja aineiden seoksia koskevat merkinnät.</p> <p>Sisältyvät aineet</p> <p>kaikki kemiallisen tuotteen aineet, myös raaka-aineiden lisäaineet (kuten säilöntä- ja stabilointiaineet). Sisältyviksi aineiksi katsotaan myös aineiden tunnetut hajoamistuotteet (kuten formaldehydi ja aryyliamidi).</p> <p><b>Epäpuhtaudet</b></p> <p>tuotannon ja raaka-ainetuotannon jäämät, joiden pitoisuus valmiissa kemiallisessa tuotteessa on alle 100 ppm (0,0100 paino- %, 100 mg/kg). Esimerkkejä epäpuhtauksista ovat reagenssien jäämät, jäännösmonomeerit, katalysaattorit, sivutuotteet, aineen puhdistukseen käytetyt kemikaalit ("scavengers"), tuotantovälineiden puhdistusainejäämät sekä "carry over" tuotantolinjoista. Sisältyviksi aineiksi katsotaan myös aineiden tunnetut hajoamistuotteet (kuten formaldehydi ja aryyliamiini). Selvityksen sisältyvistä aineista tekee kemikaalivalmistaja sen tiedon perusteella, joka on käytettävissä kyseisenä ajankohtana raaka-ainevalmistajan tai -toimittajan antamien tietojen, tuoteselosteen ja kemiallisesta tuotteesta saatavana olevan tiedon perusteella. Pidätämme oikeuden muuttaa tietoja alan kehityksen ja uuden tiedon mukaisesti. Jos allekirjoittanut saa haltuunsa uutta tietoa, allekirjoittanut sitoutuu toimittamaan päivitetyn vakuutuksen Pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle.</p> |
| Kierrätysmateriaali                                  | Kierrätetty muovi, katso ISO 14021.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Komponentti                                          | <p>Muodostuu yhdestä tai useammasta materiaalista ja kemiallisesta tuotteesta, jotka yhdessä suorittavat hygieniatuotteessa toivotun toiminnon.</p> <p>Esimerkkejä: nonwoven-kerros, ulkopinnalla oleva muovi, imevä sisäkerros revinnäismassasta ja SAP:stä.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Kuljetuspakkaus                                      | Kuljetuspakkaus suoja kuluttajapakkauksia kuljetuksen aikana.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Kuluttajapakkaus                                     | Hygieniatuotteiden myyntipakkaus kaupassa tai suoraan asiakkaalle. Tähän ei kuulu pakkausseloste, kuljetuspakkaus tai lisäkomponentit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Lisäkomponentti                                      | <p>Komponentit, jotka ovat osa hygieniatuotetta, mutta jotka poistetaan ennen käyttöä.</p> <p>Esimerkkejä ovat releasepaperi, muovi siteen tai tamponin ympärillä tai tamponin applikaattori. Tuoteseloste tai kuluttajapakkaus ei ole lisäkomponentti.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Materiaalit                                          | Esimerkkejä: Revinnäismassa, PP, PE, PET, SAP, paperi, regeneroitu sellu ja puuvilla. .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Muovi                                                | Muovi on polymeeri, johon on lisätty erilaisia kemiallisia tuotteita, kuten väriaineita, stabilointiaineita ja muita lisäaineita. Muovimateriaaleja voi lisäksi olla muokattuna kalvoissa ja kääreissä tai käytetty muiden komponenttien valmistukseen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Polymeeri            | Polymeeri on aine, joka koostuu molekyyleistä, joilla on suuri molekyylimassa ja toistuva rakenne (monomeerit). Tässä dokumentissa sisällytetään erilaisia synteettisiä polymeerejä, kuten PE, PP, PET, PS ja polyetteri/polyuretaani (esim. elastan, lycra, spandex, PUR-vahto) sekä biopohjaisia polymeerejä, kuten PLA ja biopohjainen PE. Kriteereissä on eri vaatimuksia polymeereille ja muille materiaaleille, kuten sellulle, SAP:eille, regeneroidulle sellukuidulle ja puuvillalle. |
| Tuoteseloste         | Painettu tuotetieto, joka on tuotteen yhteydessä. Tälle ei aseteta vaatimuksia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Uusiutuva raaka-aine | Raaka-aine, joka on peräisin biopohjaisista materiaaleista ja joka uusiutuu säännöllisesti luonnossa lyhyellä aikavälillä, esimerkiksi vilja ja puu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## Liite1 Yleisiä lomakkeita sekä lomakkeita selvityksiin ja dokumentointeihin

Lomakkeita hygieniatuotteiden valmistajille ja niihin liittyviin lisäkomponentteihin sekä kuluttajapakkausten alihankkijoille

Lomake 1, Materiaalikatsaus

Lomake 2a Selvitys – Kemialliset tuotteet

Lomake 2b Selvitys – Liima/sideaineet

Lomake 2c Selvitys – Väriaineet/painovärit

Lomake 2d Selvitys – Väriaineet inkontinenssituotteiden värjäykseen

Lomake 3 Silikoninkäsittely

Lomake 4 Muut aineet hygieniatuotteissa ja lisäkomponenteissa

Lomake 5 Sellupohjainen massa/revintämassa/air-laid, yleiset vaatimukset

Lomake 6 Selvitys puulajeista, joita ei saa käyttää Joutsenmerkityissä tuotteissa

Lomake 7 Paperi/kartonki, yleiset vaatimukset

Lomake 8 Puuraaka-aine

Lomake 9 Puuvilla

Lomake 10 Regeneroitu selluloosa

Lomake 11 Komponenttien muovit (fossiilipohjaiset- ja biopohjaiset polymeerit (esim. filmit, foliot, kalvot, vaahdot tms.)

Lomake 12 Elastaani/polyuretaani

Lomake 13 Polyamidi

Lomake 14 Kierrätetty muovi

Lomake 15 SAP-materiaali

Lomake 16 Nonwoven

## Lomake 1 Materiaalikatsaus

|                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| Hygieniatuotteen valmistaja: | Yhteyshenkilö:          |
| Tuote:                       | Kokonaispaino kiloissa: |

Taulukossa 1 Ilmoitetaan kaikki hygieniatuotteessa sekä lisäkomponenteissa (S+A) olevat komponentit ja materiaalit painoineen sekä niiden toimittaja. Kuluttajapakkauksen määrä ja materiaali koostumus on ilmoitettava, sekä paino-% verrattuna S+A.

**Taulukko S1 Katsaus materiaaleihin, toimittajiin ja määriin**

| Komponentit | Komponenttien toimittaja | Materiaalit | Materiaalien toimittaja | Määrä per tuote (g) (S+A) | Paino % (S+A) |
|-------------|--------------------------|-------------|-------------------------|---------------------------|---------------|
|             |                          |             |                         |                           |               |
|             |                          |             |                         |                           |               |
|             |                          |             |                         |                           |               |
|             |                          |             |                         |                           |               |
|             |                          |             |                         |                           |               |
|             |                          |             |                         |                           |               |
|             |                          |             |                         |                           |               |
|             |                          |             |                         |                           |               |
|             |                          |             |                         |                           |               |
|             |                          |             |                         |                           |               |
|             |                          |             |                         |                           |               |
|             |                          |             |                         |                           |               |
|             |                          |             |                         |                           |               |
|             |                          |             |                         |                           |               |
|             |                          |             |                         |                           |               |

**Taulukko S2 Esimerkki materiaalikatsauksesta erilaisille hygieniatuotteille, lisäkomponenteille ja kuluttajapakkauksille**

| Komponentit            | Komponenttien toimittaja | Materiaalit                                        | Materiaalien toimittaja | Määrä per tuote (g) | Paino % (S+A) |
|------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|---------------|
| <b>Esimerkituote 1</b> |                          |                                                    |                         |                     |               |
| Sisäkerros 1           |                          | Regeneroidun selluloosan nonwoven (kuten viskoosi) |                         |                     |               |
|                        |                          | EVA                                                |                         |                     |               |
| Sisäkerros 2           |                          | air-laid (selluloosa)                              |                         |                     |               |
| Täyte                  |                          | SAP                                                |                         |                     |               |
| Liima 1                |                          | Liima 1, hotmelt                                   |                         |                     |               |
| Liima 2                |                          | Liima 2                                            |                         |                     |               |
| Uloin kerros           |                          | Biopohjaiset muovit (PLA)                          |                         |                     |               |

|                                                        |  |                                                                        |  |  |         |
|--------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------|--|--|---------|
| Paperi                                                 |  | Pehmopaperi<br>(tissue paper)                                          |  |  |         |
| Releasepaperi                                          |  | Silikonipaperi                                                         |  |  |         |
|                                                        |  | Yhteensä: hygieniatuote ja lisäkomponentit paketissa                   |  |  | (100 %) |
| Kuluttajapakkaus                                       |  | muovifilmi, PE                                                         |  |  |         |
|                                                        |  |                                                                        |  |  |         |
| <b>Esimerkkituote 2</b>                                |  |                                                                        |  |  |         |
| Sisäkerros 1 (uloin puoli)                             |  | Nonwoven<br>Polyesterikuitu                                            |  |  |         |
| Sisäkerros 2 (takapuoli)                               |  | Nonwoven<br>30 % PP, 60% PE,<br>10% CaCO                               |  |  |         |
|                                                        |  | Revintämassa A                                                         |  |  |         |
|                                                        |  | Liima A                                                                |  |  |         |
| Sisäkerros 3 (sisin kerros, sisäkerros 1 ja 2 välissä) |  | Nonwoven<br>PP-kuitu                                                   |  |  |         |
| takaosa                                                |  | muovifilmi PE<br>(fossil)                                              |  |  |         |
| Revintämassa                                           |  | Revintämassa B                                                         |  |  |         |
| Elastaasi                                              |  | Synteettinen kumi                                                      |  |  |         |
| Kemikaali A                                            |  |                                                                        |  |  |         |
| Kemikaali B                                            |  |                                                                        |  |  |         |
| Lisäkomponentti                                        |  | Tuotteen ympärillä<br>oleva kalvo on tehty<br>biopohjaisesta<br>PE:stä |  |  |         |
|                                                        |  | Yhteensä: hygieniatuote ja lisäkomponentit pakkauksessa                |  |  | (100 %) |
| Kuluttajapakkaus                                       |  | Kartonki                                                               |  |  |         |

|                    |                                          |
|--------------------|------------------------------------------|
| Paikka ja päiväys: | Hygieniatuotteen valmistajan nimi/leima: |
| Vastuuhenkilö:     | Vastuuhenkilön allekirjoitus:            |

## Lomake 2a Selvitys – Kemialliset tuotteet

vaatimukset **03, 04, 05**

Kemialliset tuotteen/raaka-aineen nimi ja käyttöalue.

Kemiallisen tuotteen valmistaja:

*Vaatimukset koskevat, jos muuta ei yksittäisissä vaatimuksissa mainita, kaikkia sisältyviä aineita kemiallisessa 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 kemiallisen tuotteen aineet, myös raaka-aineiden lisäaineet (kuten säilöntä- ja stabilointiaineet). Sisältyviksi aineiksi katsotaan myös aineiden tunnetut hajoamistuotteet (kuten formaldehydi ja aroyyliamidi).

**Epäpuhtaudet:** tuotannon ja raaka-ainetuotannon jäämät, joiden pitoisuus valmiissa kemiallisessa tuotteessa on alle 100 ppm (0,0100 paino-%, 100 mg/kg). Esimerkkejä epäpuhtauksista ovat reagenssien jäämät, jäännösmonomeerit, katalysaattorit, sivutuotteet, aineen puhdistukseen käytetyt kemikaalit ("scavengers"), tuotantovälineiden puhdistusainejäämät sekä "carry over" tuotantolinjoista.

**03** Onko kemiallinen tuote luokiteltu alla olevan taulukon mukaisesti

Kyllä ☐ Ei ☐

Taulukko S3: Kemiallisten tuotteiden luokittelu

| Luokitus EU:n CLP-asetuksen mukaan *                                                  |                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <u>Vaarallisuus vesiympäristölle</u><br>Aquatic Acute 1<br>Aquatic chronic 1-4        | H400<br>H410, H411, H412, H413                           |
| <u>Välitön myrkyllisyys</u><br>Acute Tox 1, 2<br>Acute Tox 3<br>Acute Tox 4           | H330, H310, H300<br>H331, H301, H311<br>H332, H312, H302 |
| <u>Elinkohtainen myrkyllisyys</u><br>STOT SE 1<br>STOT SE 2<br>STOT RE 1<br>STOT RE 2 | H370<br>H371<br>H372<br>H373                             |
| <u>Aspiraatiovaara</u><br>Asp. Tox 1                                                  | H304                                                     |

|                                                                     |                    |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Ihoa syövyttävä<br>Skin Corr. 1 A/B/C                               | H314               |
| Herkistävyyys (hengitystiet, iho)<br>Resp.sens 1 tai<br>Skin sens 1 | H334<br>H317       |
| Syöpää aiheuttava<br>Carc 1A/1B<br>Carc. 2*                         | H350<br>H351       |
| Sukusolujen perimää vaurioittava<br>Muta. 1A/B<br>Muta. 2           | H340<br>H341       |
| Lisääntymiselle vaarallinen<br>Repr 1A/1B<br>Repr 2                 | H360, H361<br>H362 |

\*Poikkeus titaanidioksidille (CAS no. 13463-67-7)

#### O4 Kemialliset aineet, CMR

Sisältääkö tuote/raaka-aine kemiallisia aineita, jotka ovat tai voivat olla luokiteltu alla olevan taulukon mukaan?

Kyllä ☐ Ei ☐

| Luokiteltu CLP-asetuksen 1272/2008 mukaan                 |                    |
|-----------------------------------------------------------|--------------------|
| Vaaraluokka ja -kategoria                                 | Vaaralauseke       |
| Syöpää aiheuttava<br>Carc. 1A/1B<br>Carc. 2*              | H350<br>H351       |
| Sukusolujen perimää vaurioittava<br>Muta. 1A/B<br>Muta. 2 | H340<br>H341       |
| Lisääntymiselle vaarallinen<br>Repr. 1A/1B<br>Repr. 2     | H360, H361<br>H362 |

\*Poikkeus titaanidioksidille (CAS no. 13463-67-7)

#### O5 Muut kielletyt aineet

Sisältääkö kemiallinen aine/raaka-aine seuraavia aineita?

Kandidaattilistalla\* olevia aineita\*

Kyllä ☐ Ei ☐

D4, D5 ja D6 silikonpolymeereilla on oma vaatimus O6.

Orgaanisia tinayhdisteitä

Kyllä ☐ Ei ☐

Ftalaatteja

Kyllä ☐ Ei ☐

APEO – yhdisteitä – alkyylifenolietoksyylaatteja ja muut alkyylifenolijohdannaiset (aineet, jotka vapauttavat alkyylifenoleita hajotessaan). Poikkeus:

Kyllä ☐ Ei ☐

- steerisesti estyneet fenoliset antioksidantit, joiden moolimassa > 600g/mol.

Jos kyllä: Onko aine steerisesti estynyt fenolinen antioksidantti, onka moolimassa > 600g/mol.

Kyllä ☐ Ei ☐

Anna CAS nro: \_\_\_\_\_

Palonsuoja-aineita

Kyllä ☐ Ei ☐

Halogenoituja orgaanisia yhdisteitä: Poikkeus

- halogenoidut orgaaniset pigmentit, jotka täyttävät kohdan 2.5 Euroopan neuvoston päätöslauselmasta "Resolution AP (89) on the use of colourants in plastic materials coming into contact with food"

Kyllä ☐ Ei ☐

- säilöntäaine CMIT (CAS nr 26172-55-4)

Aineet, jotka EU on määritellyt PBT – (Persistent, bioaccumulable and toxic) tai vPvB-aineiksi (very persistent and very bioaccumulable) \*\*

Kyllä ☐ Ei ☐

Aineet, jotka kuuluvat EU:n prioriteettilistan mahdollisesti hormonitoimintaa häiritsevien aineiden luokkiin 1 tai 2 \*\*\*.

Kyllä ☐ Ei ☐

Säilöntäaineet, jotka ovat biokertyviä liitteen 2 kohdan Y mukaisesti (BCF>500/logKow >4)

Kyllä ☐ Ei ☐

Antibakteerisia aineita (esim. nanohopea ja triklosaani) \*\*\*\*

Kyllä ☐ Ei ☐

\* Kandidaattilista on ECHA:n kotisivulla: <http://echa.europa.eu/candidate-list-table>.

\*\* PBT ja vPvB REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti.

\*\*\* Aineet, jotka kuuluvat hormonitoimintaa häiritsevien aineiden luokkaan 1 tai 2, katso linkki: [http://ec.europa.eu/environment/chemicals/endocrine/strategy/being\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/chemicals/endocrine/strategy/being_en.htm)

\*\*\*\* Antibakteerinen aine on kemikaali/tuote, joka estää mikro-organismien, esimerkiksi bakteerien, sienten tai alkueläimien (yksisoluiset organismit) kasvun. Vaatimukset eivät koske ns. in-can säilöntäaineita.

Liitä tuotteen käyttöturvallisuustiedote.

Mikäli kemiallisten tuotteiden koostumuksessa tulee muutoksia, on uusi selvitys vaatimusten täyttymisestä toimitettava Pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle.

|                    |                                  |
|--------------------|----------------------------------|
| Paikka ja päiväys: | Kemikaalivalmistajan nimi/leima: |
| Vastuuhenkilö:     | Vastuuhenkilön allekirjoitus:    |

## Lomake 2b Selvitys - Liima/sideaineet

Vaatimukset **03, 04, 05 ja 07**

Liiman/sideaineen nimi ja käyttöalue:

Valmistaja:

*Vaatimukset koskevat, jos muuta ei yksittäisissä vaatimuksissa mainita, kaikkia sisältyvä aineita kemiallisessa 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 kemiallisen tuotteen aineet, myös raaka-aineiden lisäaineet (kuten säilöntä- ja stabilointiaineet). Sisältyviksi aineiksi katsotaan myös aineiden tunnetut hajoamistuotteet (kuten formaldehydi ja aroyyliamidi).

**Epäpuhtaudet:** tuotannon ja raaka-ainetuotannon jäämät, joiden pitoisuus valmiissa kemiallisessa tuotteessa on alle 100 ppm (0,0100 paino-%, 100 mg/kg). Esimerkkejä epäpuhtauksista ovat reagenssien jäämät, jäännösmonomeerit, katalysaattorit, sivutuotteet, aineen puhdistukseen käytetyt kemikaalit ("scavengers"), tuotantovälineiden puhdistusainejäämät sekä "carry over" tuotantolinjoista.

**03** Onko liima /sideaine luokiteltu alla olevan taulukon mukaisesti? Kyllä ☐ Ei ☐

Taulukko S3: Kemiallisten tuotteiden luokitus

| Luokitus EU:n CLP-asetuksen mukaan*                                                                               |                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <u>Vaarallisuus vesiympäristölle</u><br>Aquatic Acute 1<br>Aquatic chronic 1-4                                    | H400<br>H410, H411, H412, H413                           |
| <u>Välitön myrkyllisyys</u><br>Acute Tox 1, 2<br>Acute Tox 3<br>Acute Tox 4                                       | H330, H310, H300<br>H331, H301, H311<br>H332, H312, H302 |
| <u>Elinkohtainen myrkyllisyys</u><br><u>STOT SE 1</u><br><u>STOT SE 2</u><br><u>STOT RE 1</u><br><u>STOT RE 2</u> | H370<br>H371<br>H372<br>H373                             |

|                                                                            |                    |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <u>Aspiraatiovaara</u><br>Asp. Tox 1                                       | H304               |
| <u>Ihoa syövyttävä</u><br>Skin Corr. 1 A/B/C                               | H314               |
| <u>Herkistävyyys (hengitystiet, iho)</u><br>Resp.sens 1 tai<br>Skin sens 1 | H334<br>H317       |
| <u>Syöpää aiheuttava</u><br>Carc 1A/1B<br>Carc. 2*                         | H350<br>H351       |
| <u>Sukusolujen perimää vaurioittava</u><br>Muta. 1A/B<br>Muta. 2           | H340<br>H341       |
| <u>Lisääntymiselle vaarallinen</u><br>Repr 1A/1B<br>Repr 2                 | H360, H361<br>H362 |

\*Poikkeus titaanidioksidille (CAS no. 13463-67-7)

#### O4 Kemialliset aineet, CMR

Sisältääkö liima/sideaine kemiallisia aineita, jotka ovat tai voivat olla luokiteltu alla olevan taulukon mukaan? Kyllä ☐ Ei ☐

| Luokiteltu CLP-asetuksen 1272/2008 mukaan                        |                    |
|------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Vaaraluokka ja kategoria                                         | Vaaralauseke       |
| <u>Syöpää aiheuttava</u><br>Carc. 1A/1B<br>Carc. 2*              | H350<br>H351       |
| <u>Sukusolujen perimää vaurioittava</u><br>Muta. 1A/B<br>Muta. 2 | H340<br>H341       |
| <u>Lisääntymiselle vaarallinen</u><br>Repr. 1A/1B<br>Repr. 2     | H360, H361<br>H362 |

\*Poikkeus titaanidioksidille (CAS no. 13463-67-7)

#### O5 Muut kielletyt aineet

Sisältääkö liima/sideaine joitakin seuraavista aineista?

Kandidaattilistan aineita \*

Kyllä ☐ Ei ☐

D4, D5 ja D6 silikonipolymeereilla on oma vaatimus O6

Orgaaniset tinayhdisteet

Kyllä ☐ Ei ☐

Ftalaatteja

Kyllä ☐ Ei ☐

APEO – yhdisteitä – alkyylifenolietoksyylaatteja ja muut alkyylifenolijohdannaiset (aineet, jotka vapauttavat alkyylifenoleita hajotessaan). Poikkeus:

Kyllä ☐ Ei ☐

- steerisesti estyneet fenoliset antioksidantit, joiden moolimassa > 600g/mol.

Jos kyllä: Onko aine steerisesti estynyt fenolinen antioksidantti, jonka moolimassa > 600g/mol.

Kyllä ☐ Ei ☐

Anna CAS nro: \_\_\_\_\_

Halogenoituja orgaanisia yhdisteitä. Poikkeus:

Kyllä ☐ Ei ☐

- halogenoidut orgaaniset pigmentit, jotka täyttävät kohdan 2.5 Euroopan neuvoston päätöslauselmasta "Resolution AP (89) on the use of colourants in plastic materials coming into contact with food"

-säilöntäaine CMIT (CASnr. 26172-55-4)

Palonestoaineet

Kyllä ☐ Ei ☐

Aineita, jotka EU on määritellyt PBT- (Persistent, bioaccumulable and toxic) tai vPvB-aineiksi (very persistent and very bioaccumulative)\*\*

Kyllä ☐ Ei ☐

Aineet, jotka kuuluvat EU:n prioriteettilistan mahdollisesti hormonitoimintaa häiritsevien aineiden luokkiin 1 tai 2\*\*\*

Kyllä ☐ Ei ☐

Säilöntäaineet, jotka ovat biokertyviä liitteen 2 kohdan Y mukaisesti (BCF>500/logKow >4)

Kyllä ☐ Ei ☐

Antibakteeriset aineet (esim. nanohopea ja triklosaani)\*\*\*\*

Kyllä ☐ Ei ☐

\* Kandidaattilista on ECHAN kotisivulla: <http://echa.europa.eu/candidate-list-table>.

\*\* PBT ja vPvB REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti.

\*\*\* Aineet, jotka kuuluvat hormonitoimintaa häiritsevien aineiden luokkaan 1 tai 2, katso linkki: [http://ec.europa.eu/environment/chemicals/endocrine/strategy/being\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/chemicals/endocrine/strategy/being_en.htm)

\*\*\*\* Antibakteerinen aine on kemikaali/tuote, joka estää mikro-organismien, esimerkiksi bakteerien, sienten tai alkueläimien (yksisoluiset organismit) kasvun. Vaatimukset eivät koske ns. in-can säilöntäaineita.

### Liimat/Side-aineet (07)

Onko liimoissa ja sidonta-aineissa ftalaatteja tai kolofoniumia?

Kyllä ☐ Ei ☐

Onko tuotannossa muodostuvaa formaldehydiä enintään 250 ppm (0,0250 paino-%) mitattuna vastavalmistetusta polymeridispersiosta?

Kyllä ☐ Ei ☐

Vapaan formaldehydin määrä liimassa ei ylitä 10 ppm  
(0,001 %)?

Kyllä ☐ Ei ☐

*Hotmelt-liiman osalta ei tarvitse dokumentoida formaldehydivaatimusta.*

Liitä analyysitulokset formaldehydin määrästä liimassa.

Liitteen nimi: \_\_\_\_\_

Liitä tuotteen käyttöturvallisuustiedote

*\*Modifioitu kollofoniumjohdannaiset, jotka eivät luokiteta herkistäväksi, on sallittu.*

Mikäli kemiallisten tuotteiden koostumuksessa tulee muutoksia, on uusi selvitys vaatimusten täyttymisestä toimitettava Pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle.

|                    |                                        |
|--------------------|----------------------------------------|
| Paikka ja päiväys: | Liima/sideaine valmistajan nimi/leima: |
| Vastuuhenkilö:     | Vastuuhenkilön allekirjoitus:          |

## Lomake 2c Selvitys - Väriaineet/painovärit

Vaatimukset **03, 04, 05 ja 011** värit, joilla on erityistoiminto tai sairaaloiden ja hoivakotien erityistuotteet.

Painovärien vaatimukset 03, 04, 05 ja 012.

Selvitys koskee: ☐ Väriaineita ☐ Painovärejä

Väriaineen/painovärin nimi ja käyttötarkoitus:

---

Väriaineen/painovärin valmistajan nimi:

---

*Vaatimukset koskevat, jos muuta ei yksittäisissä vaatimuksissa mainita, kaikkia sisältyvä aineita kemiallisessa 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 kemiallisen tuotteen aineet, myös raaka-aineiden lisäaineet (kuten säilöntä- ja stabilointiaineet). Sisältyviksi aineiksi katsotaan myös aineiden tunnetut hajoamistuotteet (kuten formaldehydi ja ariylamidi).

**Epäpuhtaudet:** tuotannon ja raaka-ainetuotannon jäämät, joiden pitoisuus valmiissa kemiallisessa tuotteessa on alle 100 ppm (0,0100 paino-%, 100 mg/kg). Esimerkkejä epäpuhtauksista ovat reagenssien jäämät, jäännösmonomeerit, katalysaattorit, sivutuotteet, aineen puhdistukseen käytetyt kemikaalit ("scavengers"), tuotantovälineiden puhdistusainejäämät sekä "carry over" tuotantolinjoista.

03 Onko väriaine/painoväri luokiteltu alla olevan taulukon mukaan? Kyllä ☐ Ei ☐

Taulukko S3 Kemiallisten tuotteiden luokittelu

| EU:n CLP-asetuksen mukainen luokitus                                                                              |                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <u>Vaarallisuus vesiympäristölle</u><br>Aquatic Acute 1<br>Aquatic chronic 1-4                                    | H400<br>H410, H411, H412, H413                           |
| <u>Välitön myrkyllisyys</u><br>Acute Tox 1, 2<br>Acute Tox 3<br>Acute Tox 4                                       | H330, H310, H300<br>H331, H301, H311<br>H332, H312, H302 |
| <u>Elinkohtainen myrkyllisyys</u><br><u>STOT SE 1</u><br><u>STOT SE 2</u><br><u>STOT RE 1</u><br><u>STOT RE 2</u> | H370<br>H371<br>H372<br>H373                             |
| <u>Aspiraatiovaara</u><br>Asp. Tox 1                                                                              | H304                                                     |
| <u>Ihoa syövyttävää</u><br>Skin Corr. 1 A/B/C                                                                     | H314                                                     |

|                                                                              |                    |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <u>Allergiaa aiheuttavia ominaisuuksia</u><br>Resp.sens 1 tai<br>Skin sens 1 | H334<br>H317       |
| <u>Syöpää aiheuttava</u><br>Carc 1A/1B<br>Carc 2*                            | H350<br>H351       |
| <u>Sukusolujen perimää vaurioittava</u><br>Muta. 1A/B<br>Muta. 2             | H340<br>H341       |
| <u>Lisääntymiselle vaarallinen</u><br>Repr 1A/1B<br>Repr 2                   | H360, H361<br>H362 |

\*Poikkeus titaanidioksidille (CAS no. 13463-67-7)

#### O4 Kemialliset aineet, CMR

Sisältääkö väriaine/painoväri aineita, jotka ovat tai jotka voivat olla luokiteltuja alla olevan taulukon mukaan? Kyllä ☐ Ei ☐

Taulukko S3-2: CMR-aineiden luokittelu

| Luokittelu CLP-asetuksen 1272/2008 mukaan                        |                    |
|------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Vaaraluokka ja kategoria                                         | Vaaralauseke       |
| <u>Syöpää aiheuttava</u><br>Carc. 1A/1B<br>Carc. 2*              | H350<br>H351       |
| <u>Sukusolujen perimää vaurioittava</u><br>Muta. 1A/B<br>Muta. 2 | H340<br>H341       |
| <u>Lisääntymiselle vaarallinen</u><br>Repr. 1A/1B<br>Repr. 2     | H360, H361<br>H362 |

\*Poikkeus titaanidioksidille (CAS no. 13463-67-7)

#### O5 Muut kielletyt aineet

Sisältääkö väriaine/painoväri mitään alla olevista aineista?

Kandidaattilistan\* aineet Kyllä ☐ Ei ☐

D4, D5 ja D6 silikonipolymeereilla on oma vaatimus, katso O6

Orgaaniset tinayhdisteet Kyllä ☐ Ei ☐

Ftalaatit Kyllä ☐ Ei ☐

APEO – yhdisteitä – alkyylifenolietoksyyliaatteja ja muut alkyylifenolijohdannaiset (aineet, jotka vapauttavat alkyylifenoleita hajotessaan). Poikkeus: Kyllä ☐ Ei ☐

- steerisesti estyneet fenoliset antioksidantit, joiden moolimassa > 600 g/mol. Kyllä ☐ Ei ☐

Jos kyllä: Onko aine steerisesti estynyt fenolinen antioksidantti, onka moolimassa > 600 g/mol.

Anna CAS nro: \_\_\_\_\_

Palonestoaineet Kyllä ☐ Ei ☐

Halogenoituja orgaanisia yhdisteitä: Poikkeus: Kyllä ☐ Ei ☐

- halogenoidut orgaaniset pigmentit, jotka täyttävät kohdan 2.5 Euroopan neuvoston päätöslauselmasta "Resolution AP (89) 1 on the use of colourants in plastic materials coming into contact with food"

-säilöntäaine CMIT (CASnr. 26172-55-4)

Aineita, jotka EU on määritellyt PBT- (Persistent, bioaccumulable and toxic) tai vPvB-aineiksi (very persistent and very bioaccumulative)\*\* Kyllä ☐ Ei ☐

Aineet, jotka kuuluvat EU:n prioriteettilistan mahdollisesti hormonitoimintaa häiritsevien aineiden luokkiin 1 tai 2\*\*\* Kyllä ☐ Ei ☐

Säilöntäaineet, jotka ovat biokertyviä (BCF>500/logKow >4) Kyllä ☐ Ei ☐

Antibakteeriset aineet (esim. nanohopea ja triklosaani\*\*\*\* Kyllä ☐ Ei ☐

\* Kandidaattilista on ECHAN kotisivulla: <http://echa.europa.eu/candidate-list-table>.

\*\* PBT ja vPvB REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti.

\*\*\* Aineet, jotka kuuluvat hormonitoimintaa häiritsevien aineiden luokkaan 1 tai 2, katso linkki: [http://ec.europa.eu/environment/chemicals/endocrine/strategy/being\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/chemicals/endocrine/strategy/being_en.htm)

\*\*\*\* Antibakteerinen aine on kemikaali/tuote, joka estää mikro-organismien, esimerkiksi bakteerien, sienten tai alkueläimien (yksisoluiset organismit) kasvun. Vaatimukset eivät koske ns. in-can säilöntäaineita.

### Kemikaalimoduulin vaatimukset paperituotteille

Kemikaalimoduulin versio 2 tai kemikaalimoduulin versio 3 vaatimukset on täytettävä

#### Version 2 vaatimukset

Alla olevat kohdat koskevat Kemikaalimoduulin versio 2 vaatimuksia K9-K12. (Liitteessä 5 on vaatimukset K9-K12)

**K9** Sisältääkö väri/painoväri aineita, jotka on luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi (H400, H410, H411, H412, EUH 059)\*? Kyllä ☐ Ei ☐

Jos kyllä, anna kemiallinen nimi, CAS-numero ja pitoisuus:

\_\_\_\_\_ %

\_\_\_\_\_ %

\_\_\_\_\_ %

*\*Poikkeuksena väri kiinnittyy kuituihin > 98 %, kiinnittymisaste lasketaan väriaineet kokonaispysymänä käsiteltävissä kuiduissa prosessin aikana*

*ja*

*Väriaineen sisältämät aineet eivät sisälly mihinkään ei-toivottujen aineiden luettelo on egränsningsdatabasen (Sverige), "Listen over uønskede stoffer", Orientering fra Miljøstyrelsen<sup>1</sup> og Miljøvernmyndighetenes Prioritetsliste (Norge<sup>2</sup>)*

Onko poikkeusta väriaineisiin sovellettu

Kyllä ☐ Ei ☐

Jos kyllä, ilmoita miten poikkeukset vaatimukseen täyttyvät  
(esim. väriaineen kiinnitys > 98 %)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**K10** Sisältävätkö väriainemisteiden väriaineet ja pigmentit raskasmetalleja, alumiinia ja kuparia tai raskasmetallien yhdistelmiä\*?

Kyllä ☐ Ei ☐

Jos kyllä, anna metalli: \_\_\_\_\_

\*Epäpuhtaudet:

- Todistamme, että lyijyn-, elohopean-, kromin- ja kadmiumepäpuhtauksien yhteenlaskettu pitoisuus väriainemisteissa (sekä massan värjäykseen käytettävät aineet että painovärit) eivät saa olla yli 100ppm.
- Todistamme, että suorien värien yksittäisille aineille pätevät raja-arvot ovat: Pb 100 ppm, Hg 4 ppm, ja Cr (100 ppm).
- Todistamme, että pigmenttivärien yksittäisille aineille on seuraavat raja-arvot: Pb 100 ppm, Hg 25 ppm, Cd 50 ppm ja Cr 100 ppm

**K11** Sisältääkö värjäykseen ja painamisen käytetty väriainemisteet väriaineita, joista voi irrota alla olevassa taulukossa lueteltuja amiineja?

Kyllä ☐ Ei ☐

| Amiini                | CAS-numero |
|-----------------------|------------|
| 4-amino-bifenyyli     | 92-67-1    |
| Bensidiini            | 92-87-5    |
| 4-kloori-o-toluidiini | 95-69-2    |
| 2-naftylamiini        | 91-59-8    |
| o-aminoatso-toluoli   | 97-56-3    |

<sup>1</sup> <https://mst.dk/kemi/kemikalier/stoflister-og-databaser/listen-over-uønskede-stoffer-kortlaegning-strategi-og-implementering/revideret-liste-over-uønskede-stoffer/>

<sup>2</sup> <https://www.miljostatus.no/tema/kjemikalier/prioritetslisten/>

|                                              |          |
|----------------------------------------------|----------|
| 2-amino-4-nitro-toluoli                      | 99-55-8  |
| p-kloori-aniliini                            | 106-47-8 |
| 2,4-diamino-anisoli                          | 615-05-4 |
| 2,4'-diamino-difenyylimetaani                | 101-77-9 |
| 3,3'-diklooribensidiini                      | 91-94-1  |
| 3,3'-dimetoksi-bensidiini                    | 119-90-4 |
| 3,3'-dimetyyli-bensidiini                    | 119-93-7 |
| 3,3'-dimetyyli-4,4'-diamino-difenyylimetaani | 838-88-0 |
| p-kresidiini                                 | 120-71-8 |
| 4,4'-metyyleeni-bis(2-kloori-aniliini)       | 101-14-4 |
| 4,4'-oksi-dianiliini                         | 101-80-4 |
| 4,4'-tio-dianiliini                          | 139-65-1 |
| o-toluidiini                                 | 95-53-4  |
| 2,4-tolueenidiamiini                         | 95-80-7  |
| 2,4,5-trimetyyli-aniliini                    | 137-17-7 |
| O-anisidiini 2-metoksyaniini                 | 90-04-0  |
| 2,4-ksylidiini                               | 95-68-1  |
| 4,6-ksylidiini                               | 87-62-7  |
| 4-aminoatsobentseeni                         | 60-09-3  |

**K12 Onko värivalmisteissa ftalaatteja?**Kyllä ☐ Ei ☐**Kemikaalimoduulin version 3 vaatimukset**

Alla olevat kohdat koskevat Paperituotteiden Kemikaalimoduulin version 3 vaatimuksia O10-O11 (liitteessä 5 on samat vaatimukset).

Paperin väriaineet, metallit (O9)

|                                                                                                                                                                                               |                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Sisältävätkö paperin väriaineet alumiinia, hopeaa, arseenia, bariumia, kadmiumia, kobolttia, kromia, kuparia, elohopeaa, mangaania, nikkeliä, lyijyä, seleeniä, antimonია, tinaa tai sinkkiä? | <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|

Jos kyllä, niin mitä metallia/metalleja?: \_\_\_\_\_

*Kupari ftalosyaniinissa ja alumiini alumiinisilikaateissa ovat poikkeus vaatimuksessa.*

**Ioniset epäpuhtaudet (O9)**

Ylittävätkö ioniset epäpuhtaudet paperin väriaineissa seuraavat rajat:

|                   |                                                            |
|-------------------|------------------------------------------------------------|
| Antimoni 50 ppm   | <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei |
| Arseeni: 50 ppm   | <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei |
| Barium: 100 ppm   | <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei |
| Kadmium: 20 ppm   | <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei |
| Kromi: 100 ppm    | <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei |
| Koboltti: 500 ppm | <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei |
| Kupari: 250 ppm   | <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei |
| Lyijy: 100 ppm    | <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei |
| Elohopea: 4 ppm   | <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei |
| Nikkeli: 200 ppm  | <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei |
| Seleen: 20 ppm    | <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei |
| Hopea: 100 ppm    | <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei |
| Tina: 250 ppm     | <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei |
| Sinkki: 1 500 ppm | <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei |

Liitä väriaineen/painoväriin käyttöturvallisuustiedote:

Kun kemiallisten tuotteiden koostumukseen tulee muutoksia, on uusi selvitys vaatimusten täyttymisestä lähetettävä Pohjoismaiseen ympäristömerkintään.

|                   |                              |
|-------------------|------------------------------|
| Paikka ja päiväys | Väri valmistajan nimi/leima  |
| Vastuhenkilö:     | Vastuhenkilön allekirjoitus: |

## Lomake 2d, Selvitys – Väriaineet inkontinenssituotteiden värjäykseen

Vaatimukset O3, O4, O5, O11

Väriaineen nimi ja käyttötarkoitus:

---

Väriaineen valmistajan nimi:

---

*Vaatimukset koskevat, jos muuta ei yksittäisissä vaatimuksissa mainita, kaikkia sisältyviä aineita kemiallisessa 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 kemiallisen tuotteen aineet, myös raaka-aineiden lisäaineet (kuten säilöntä- ja stabilointiaineet). Sisältyviksi aineiksi katsotaan myös aineiden tunnetut hajoamistuotteet (kuten formaldehydi ja aroyyliamidi).

**Epäpuhtaudet:** tuotannon ja raaka-ainetuotannon jäämät, joiden pitoisuus valmiissa kemiallisessa tuotteessa on alle 100 ppm (0,0100 paino-%, 100 mg/kg). Esimerkkejä epäpuhtauksista ovat reagenssien jäämät, jäännösmonomeerit, katalysaattorit, sivutuotteet, aineen puhdistukseen käytetyt kemikaalit ("scavengers"), tuotantovälineiden puhdistusainejäämät sekä "carry over" tuotantolinjoista.

**O3** Onko väriaine luokiteltu alla olevan taulukon mukaan?

Kyllä ☐ E i ☐

**Taulukko A3: Kemiallisten tuotteiden luokittelu**

| Luokitus EU:n CLP-asetuksen No 1272/2008 mukaan                                       |                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Vaaraluokitus ja vaarakategoriat                                                      | H lausukkeet (Code)                                      |
| <u>Vaarallisuus vesiympäristölle</u><br>Aquatic Acute 1<br>Aquatic chronic 1-4        | H400<br>H410, H411, H412, H413                           |
| <u>Välitön myrkyllisyys</u><br>Acute Tox 1, 2<br>Acute Tox 3<br>Acute Tox 4           | H330, H310, H300<br>H331, H301, H311<br>H332, H312, H302 |
| <u>Elinkohtainen myrkyllisyys</u><br>STOT SE 1<br>STOT SE 2<br>STOT RE 1<br>STOT RE 2 | H370<br>H371<br>H372<br>H373                             |
| <u>Aspiraatiovaara</u><br>Asp. Tox 1                                                  | H304                                                     |
| <u>Ihoa syövyttävä</u><br>Skin Corr. 1A/B/C                                           | H314                                                     |

|                                                                           |                    |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <u>Herkistävyys (hengitystiet, iho)</u><br>Resp. sens 1 or<br>Skin sens 1 | H334<br>H317       |
| <u>Syöpää aiheuttava</u><br>Carc 1A/1B<br>Carc. 2*                        | H350<br>H351       |
| <u>Sukusolujen perimää vaurioittava</u><br>Muta. 1A/B<br>Muta. 2          | H340<br>H341       |
| <u>Lisääntymiselle vaarallinen</u><br>Repr 1A/1B<br>Repr 2                | H360, H361<br>H362 |

\*Poikkeus titaanidioksidiin (CAS no. 13463-67-7)

#### 04 Kemialliset aineet, CMR

Sisältääkö väriaine aineita, jotka hajoavat tai saattavat hajota alla olevan taulukon mukaisesti luokitelluiksi aineiksi?

Kyllä ☐ Ei ☐

| Luokitus CLP-asetuksen 1272/2008 mukaan                          |                    |
|------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Vaaraluokka ja vaarakategoriakoodi                               | H-lausekkeet       |
| <u>Syöpää aiheuttava</u><br>Carc. 1A/1B<br>Carc. 2*              | H350<br>H351       |
| <u>Sukusolujen perimää vaurioittava</u><br>Muta. 1A/B<br>Muta. 2 | H340<br>H341       |
| <u>Lisääntymiselle vaarallinen</u><br>Repr. 1A/1B<br>Repr. 2     | H360, H361<br>H362 |

\*Poikkeus titaanidioksidiin (CAS no. 13463-67-7)

#### 05 Muut kielletyt aineet

Sisältääkö väriaine jotain alla olevan listan aineista?

Kandidaattilistan aineet\*

Kyllä ☐ Ei ☐

D4, D5 ja D6 silikonipolymeereillä on oma vaatimus, katso O6

Orgaaniset tinayhdisteet

Kyllä ☐ Ei ☐

Ftalaatit

Kyllä ☐ Ei ☐

APEO – alkyyliifenoksisetoksylaattit ja muut alkyylifenolijohdannaiset (aineet, jotka vapauttavat alkyylifenoleita hajotessaan).

Kyllä ☐ Ei ☐

Poikkeuksena:- steerisesti estyneet fenoliset antioksidantit, joiden moolimassa > 600 g/mol

Jos kyllä, onko aine steerisesti estynyt fenolinen antioksidantti, johan moolimassa > 600 g/mol?

Kyllä ☐ Ei ☐

CAS nr. \_\_\_\_\_

Palonestoaineet

Kyllä ☐ Ei ☐

Halogenoidut orgaaniset yhdisteet. Poikkeus:

Kyllä ☐ Ei ☐

- - halogenoidut orgaaniset pigmentit, jotka täyttävät Eurooppa-neuvoston lauselman kohdan 2.5 " Resolution AP (89) on the use of colourants in plastic materials coming into contact with food"
- - säilöntäaine CMIT (CAS nr. 26172-55-4)

Aineet, jotka EU on määritellyt PBT – (Persistent, bioaccumulable and toxic) tai vPvB-aineiksi (very persistent and very bioaccumulable)\*\*

Kyllä ☐ Ei ☐

Aineet, jotka kuuluvat EU:n prioriteettilistan mahdollisesti hormonitoimintaa häiritsevien aineiden luokkiin 1 tai 2\*\*\*

Kyllä ☐ Ei ☐

Biokertyvät säilöntäaineet (BCF > 500/log Kow > 4)

Kyllä ☐ Ei ☐

Antibakteeriset aineet (esimerkiksi nanohopea ja triklosaani)\*\*\*\*

Kyllä ☐ Ei ☐

\* \* Kandidaattilista löytyy ECHA:n verkkosivustosta: <http://echa.europa.eu/candidate-list-table>

\*\* PBT ja vPvB REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti

\*\*\* Hormonitoimintaa häiritsevät aineet, kategoria 1 tai 2, katso linkki:

[http://ec.europa.eu/environment/chemicals/endocrine/strategy/being\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/chemicals/endocrine/strategy/being_en.htm)

\*\*\*\* Antibakteerinen aine on kemikaali/tuote, joka estää mikro-organismien, esimerkiksi bakteerien, sienten tai alkueläimien (yksisoluiset organismit) kasvun. Vaatimusta ei sovelleta säilöntäaineisiin, joita käytetään kemiallisen tuotteen ns. in-can säilöntäaineisiin (tuotteen säilymiseen pakkauksessa vaikuttava säilöntäaine).

Täyttääkö väriaine Eurooppa-neuvoston päätöslauselman" Resolution AP (89) 1 on the use of colourants in plastic materials coming into contact with food".

Kyllä ☐ Ei ☐

**Polymeerimateriaalin värjäys:**

Kyllä ☐ Ei ☐

Täyttääkö väriaine:

-BfR:n (Federal Institute for Risk Assessment) suositukset: IX. Colorants for Plastics and other Polymers Used in Commodities"

-Swiss Ordinance 817.023.21 Liitteet 2 ja 10

Jos kyllä, ilmoita jos väriaine täyttää BfR:n suositukset tai Swiss Ordinanzen vaatimukset:

---

**Selluloosan värjäys:**Kyllä ☐ Ei ☐

Täyttääkö väriaine Bfr:n suosituksen XXXVI, Paper and board for food contact, Heinäkuu 2015 tai uudempi versio.

**Paperituotteiden kemikaalimoduulin vaatimukset**

Paperituotteiden kemikaalimoduulin version 2 tai version 3 vaatimukset on täytettävä.

**Vaatimukset versiossa 2**

Alla olevat deklaraatiot koskevat paperituotteiden kemikaalimoduulin version 2 vaatimuksia K9-K12 (nämä vaatimukset ovat myös tämän asiakirjan liitteessä 5)

**K9** Sisältävätkö painamiseen ja värjäämiseen tarkoitetut väriainemisteet aineita, jotka on luokiteltu ympäristölle vaarallisiksi (H400, H411, H412, EUH059)\*? Kyllä ☐ Ei ☐

Jos kyllä, ilmoita yksiselitteinen kemiallinen nimi ja CAS-numero sekä pitoisuus:

\_\_\_\_\_ %  
\_\_\_\_\_ %  
\_\_\_\_\_ %

*\*Poikkeuksena värit, joiden väriaineet kiinnittyvät kuituihin > 98 %. Kiinnittymisaste lasketaan väriaineiden kokonaispysymänä käsiteltävissä kuiduissa prosessin aikana.*

*ja*

*Väriaineen sisältämät aineet eivät sisälly mihinkään ei-toivottujen aineiden luetteloon Begränsningsdatabasen (Sverige), "Listen over uønskede stoffer", Orientering fra Miljøstyrelsen<sup>3</sup> og Miljøvernmyndighetenes Prioritetsliste (Norge<sup>4</sup>)*

Onko poikkeusta väriaineisiin sovellettu? Kyllä ☐ Ei ☐

Jos kyllä, ilmoita miten poikkeukset vaatimukseen täyttyvät (esim. väriaineen kiinnitys > 98 %).

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**K10** Sisältävätkö väriaineet tai pigmentit raskasmetalleja, alumiinia, kuparia tai raskasmetallien yhdistelmiä? Kyllä ☐ Ei ☐

Jos kyllä, ilmoita metalli: \_\_\_\_\_

<sup>3</sup> <https://mst.dk/kemi/kemikalier/stoflister-og-databaser/listen-over-uønskede-stoffer-kortlaegning-strategi-og-implementering/revideret-liste-over-uønskede-stoffer/>

<sup>4</sup> <https://www.miljostatus.no/tema/kjemikalier/prioritetslisten/>

**\*Epäpuhtaudet:**

- Vakuutamme, että värivalmisteen tai pigmentin sisältämien lyijy-, kadmium-, elohopea- ja kromiepäpuhtauksien kokonaismäärä on enintään 100 ppm.

- Vakuutamme, että lyijyn pitoisuus suorien värien yksittäisissä ainesosissa enintään 100 ppm, elohopean 4 ppm, kadmiumin 20 ppm ja kromin 100 ppm.

- Vakuutamme, että lyijyn pitoisuus pigmenttien yksittäisissä ainesosissa on enintään 100 ppm, elohopean 25 ppm, kadmiumin 50 ppm ja kromin 100 ppm.

**K11** Sisältävätkö värivalmisteet väriaineita, joista voi irrota alla olevassa taulukossa lueteltuja amiineja?

Kyllä ☐ Ei ☐

| Amiini                                       | CAS-numero |
|----------------------------------------------|------------|
| 4-amino-bifenyyl                             | 92-67-1    |
| Bensidiini                                   | 92-87-5    |
| 4-kloori-o-toluidiini                        | 95-69-2    |
| 2-naftylamiini                               | 91-59-8    |
| o-aminoatso-toluoli                          | 97-56-3    |
| 2-amino-4-nitro-toluoli                      | 99-55-8    |
| p-kloori-aniliini                            | 106-47-8   |
| 2,4-diamino-anisoli                          | 615-05-4   |
| 2,4'-diamino-difenyylimetaani                | 101-77-9   |
| 3,3'-diklooribensidiini                      | 91-94-1    |
| 3,3'-dimetoksi-bensidiini                    | 119-90-4   |
| 3,3'-dimetyyli-bensidiini                    | 119-93-7   |
| 3,3'-dimetyyli-4,4'-diamino-difenyylimetaani | 838-88-0   |
| p-kresidiini                                 | 120-71-8   |
| 4,4'-metyleeni-bis(2-kloori-aniliini)        | 101-14-4   |
| 4,4'-oksi-dianiliini                         | 101-80-4   |
| 4,4'-tio-dianiliini                          | 139-65-1   |

|                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| o-toluidiini                    | 95-53-4  |
| 2,4-tolueenidiamiini            | 95-80-7  |
| 2,4,5-trimetyyli-aniliini       | 137-17-7 |
| 0-anisidiini 2-metoksyaniiliini | 90-04-0  |
| 2,4-ksylidiini                  | 95-68-1  |
| 4,6-ksylidiini                  | 87-62-7  |
| 4-aminoatsobentseeni            | 60-09-3  |

**K12** Sisältävätkö värivalmisteet ftalaatteja?

Kyllä ☐ Ei ☐

Liitä väriaineen/pigmentin käyttöturvallisuustiedote.

### Vaatimukset versiossa 3

Alla olevat kohdat koskevat Paperituotteiden Kemikaalimoduulin version 3 vaatimuksia O10-O11 (liitteessä 5 on samat vaatimukset).

### Paperin väriaineet, metallit (O9)

Sisältävätkö paperin väriaineet alumiinia, hopeaa, arseenia, bariumia, kadmiumia, kobolttia, kromia, kuparia, elohopeaa, mangaania, nikkeliä, lyijyä, seleeniä, antimonia, tinaa tai sinkkiä?

Kyllä ☐ Ei ☐

Jos kyllä, niin mitä metalleja?: \_\_\_\_\_

*Kupari ftalosyaniinissa ja alumiini alumiinisilikaateissa ovat poikkeus vaatimuksessa.*

### Ioniset epäpuhtaudet (O9)

Ylittävätkö ioniset epäpuhtaudet paperin väriaineissa seuraavat raja-arvot:

|                         |                                |                             |
|-------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| Antimoni 50 ppm         | Kyllä <input type="checkbox"/> | Ei <input type="checkbox"/> |
| Arseeni Arsenic: 50 ppm | Kyllä <input type="checkbox"/> | Ei <input type="checkbox"/> |
| Barium: 100 ppm         | Kyllä <input type="checkbox"/> | Ei <input type="checkbox"/> |
| Kadmium: 20 ppm         | Kyllä <input type="checkbox"/> | Ei <input type="checkbox"/> |
| Kromi: 100 ppm          | Kyllä <input type="checkbox"/> | Ei <input type="checkbox"/> |
| Koboltti: 500 ppm       | Kyllä <input type="checkbox"/> | Ei <input type="checkbox"/> |
| Kupari 250 ppm          | Kyllä <input type="checkbox"/> | Ei <input type="checkbox"/> |

|                   |                                |                             |
|-------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| Lyijy: 100 ppm    | Kyllä <input type="checkbox"/> | Ei <input type="checkbox"/> |
| Elohopea: 4 ppm   | Kyllä <input type="checkbox"/> | Ei <input type="checkbox"/> |
| Nikkeli: 200 ppm  | Kyllä <input type="checkbox"/> | Ei <input type="checkbox"/> |
| Seleen: 20 ppm    | Kyllä <input type="checkbox"/> | Ei <input type="checkbox"/> |
| Hopea: 100 ppm    | Kyllä <input type="checkbox"/> | Ei <input type="checkbox"/> |
| Tina: 250 ppm     | Kyllä <input type="checkbox"/> | Ei <input type="checkbox"/> |
| Sinkki: 1 500 ppm | Kyllä <input type="checkbox"/> | Ei <input type="checkbox"/> |

**Amiinit ja ftalaatit (O10)**

Sisältääkö värivalmiste väriaineita, joista voi irrota  
aromaattisia amiineja, jotka ovat listattuna EU  
asetuksessa (EC) No 1907/2006 Annex XVII, Appendix 8?

Kyllä ☐ Ei ☐

Sisältääkö värivalmiste ftalaatteja?

Kyllä ☐ Ei ☐

Pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle on toimitettava uusi vaatimusten mukainen vakuutus,  
jos tuotteen koostumuksessa tapahtuu muutoksia

|                    |                                         |
|--------------------|-----------------------------------------|
| Paikka ja päiväys: | Väriaineen/painovärin valmistajan nimi: |
| Vastuuhenkilö:     | Vastuuhenkilön allekirjoitus:           |

## Lomake 3 Silikonikäsittely

### Vaatus O6

Silikonin nimi ja käyttöalue:

Silikonituotteen valmistajan nimi:

Onko tuote liuotinpohjainen?

Kyllä ☐ Ei ☐

Käytetäänkö silikonipolymeerien tuotantoon katalysaattoreina toimivia orgaanisia tinayhdisteitä?

Kyllä ☐ Ei ☐

Sisältyykö oktametyylisyklotetrasiloksaani, D4, (CAS nro 556-67-2) ja dekametyylisyklopentasiloksaani, D5, (CAS nro 541-02-6) ja/tai dodekametyylisykloheksasiloksaani, D6 (CAS-nro. 540-97-6)?

Kyllä ☐ Ei ☐

*D4, D5 ja D6, jotka sisältyvät epäpuhtauksina\*, ovat poikkeus tässä vaatimuksessa.*

Jos kyllä, ovatko D4, D5 ja D6 pitoisuudeltaan alle 800 ppm epäpuhtauksia.

Kyllä ☐ Ei ☐

*\* Epäpuhtauksilla tarkoitetaan raaka-ainetuotannon jäämiä, jotka sisältyvät silikoniseokseen (kuten silikoniemulsion pintakäsittely) tai kovetettuun silikoniin, joiden pitoisuus on alle 800 ppm (0,08 paino-%, 800 mg/kg).*

Liitä tuotteen käyttöturvallisuustiedote.

Kun kemiallisten tuotteiden koostumuksiin tulee muutoksia, on uusi selvitys vaatimusten täyttymisestä lähetettävä Pohjoismaiseen ympäristömerkintään.

|                    |                                  |
|--------------------|----------------------------------|
| Paikka ja päiväys: | Kemikaalitoimittajan nimi/leima: |
| Vastuuhenkilö:     | Vastuuhenkilön allekirjoitus:    |

## Lomake 4 Muut aineet hygieniatuotteissa ja lisäkomponenteissa

Vaatimukset **08, 09, 010, 011 ja 026**

Hygieniatuotteen nimi:

---

Hygieniatuotteen valmistajan nimi:

---

### **08** Hajusteet ja ihonhoitotuotteet

Onko hajusteita ja muita hajuaineita (kuten eteerisiä öljyjä ja kasvisuutteita) sekä lotionia, ihoa hoitavia ja/tai pehmittäviä aineita lisätty hygieniatuotteeseen, lisäkomponentteihin tai sisältyviin materiaaleihin tai komponentteihin?

Kyllä ☐ Ei ☐

### **09** Hajunestoaineet

Onko hajunestoaineita lisätty hygieniatuotteisiin, lisäkomponentteihin tai sisältyviin materiaaleihin?

Kyllä ☐ Ei ☐

Hajunestoaineita saa olla vain inkontinenssituotteissa. Mikäli hajunestoaineita on inkontinenssituotteissa, on niiden täytettävä kemikaalivaatimukset **03-05**. Liite 1 ja lomake 2a).

### **010** Lääkkeet ja antibakteeriset aineet

Onko tuotteisiin lisätty kemiallisia aineita ehkäisemään bakteerien kasvua, lievittämään tai parantamaan tauteja, taudin oireita ja kipua tai vaikuttamaan kehon toimintaan?

Kyllä ☐ Ei ☐

*Vaatus ei koske tamponeihin lisättyjä maitohappobakteereja.*

### **011** Värjäys

Onko hygieniatuote tai joku sen komponenteista värjätty?

Kyllä ☐ Ei ☐

Ilmoita mikä: \_\_\_\_\_

*Tamponien narut ja pakkausmateriaalit voidaan värjätä. Värjäys on sallittu myös tietyille sairaaloiden ja hoitokotien erikoistuotteille Pohjoismaisen ympäristömerkinnän kanssa tehdyn sopimuksen mukaan. Värien on täytettävä tämän kriteeridokumentin vaatimukset 03-05 ja Kemikaalimoduulin versio 2 tai myöhempi versio vaatimukset K9-K12. Katso lomake 2c).*

### **026** Polymeerit/muovimateriaalit, halogeenipohjaisia

Ovatko hygieniatuotteet, lisäkomponentit, tuoteselosteet ja kuluttajapakkaukset halogeenipohjaisia esim. PVC?

Kyllä ☐ Ei ☐

|                    |                                 |
|--------------------|---------------------------------|
| Paikka ja päiväys: | Hygieniavalmistajan nimi/leima: |
| Vastuuhenkilö:     | Vastuuhenkilön allekirjoitus:   |

## Lomake 5 Sellupohjainen massa/revintämassa/air-laid, yleiset vaatimukset

### Vaatusmus 014

Massan/revintämassan/air-laidin nimi ja laatu:

---

Valmistaja:

---

Onko massan valkaisuissa käytetty kloorikaasua (Cl<sub>2</sub>)? Kyllä ☐ Ei ☐

Onko massaun lisätty optisia kirkasteita tai fluorattuja orgaanisia yhdisteitä? Kyllä ☐ Ei ☐

Onko massalla standardin EN 1104 mukainen mikro-organismien kasvua estävä teho? Kyllä ☐ Ei ☐

Onko sellupohjaisen massan/revintämassa/air-laidin valmistaja CoC-sertifioitu FSC/PEFC järjestelmien mukaan? Kyllä ☐ Ei ☐

Liitä voimassa oleva CoC-sertifikaatti tai anna sertifikaatin numero:

---

Onko valmiiseen selluloosapohjaiseen massaun/revintämassaan/air-laidin lisätty kemikaaleja? Kyllä ☐ Ei ☐

Jos kyllä, pitää lisäaineiden täyttää vaatimukset O3-O5\*. Liitä täytetty lomake 2a "Selvitys – kemialliset tuotteet" ja käyttöturvallisuustiedote jokaisesta lisäaineesta.

*\*Poikkeus vaatimuksen O3 luokituksiin H400, H410 ja H411 on myönnetty pehmentimille, jotka sisältävät quaternary imidazoline (CAS nr. 72749-55-4)*

|                    |                               |
|--------------------|-------------------------------|
| Paikka ja päiväys: | Massavalmistajan nimi/leima:  |
| Vastuuhenkilö:     | Vastuuhenkilön allekirjoitus: |

## Lomake 6 Selvitys puulajeista, joita ei saa käyttää Joutsenmerkityissä tuotteissa

|                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------|
| Sellupohjaisen massan/revintämassan/air-laidin/paperin valmistaja: |
| Sellupohjaisen massan/revintämassan/air-laidin/paperin nimi:       |

### Kielletyt puulajit

Käytetäänkö puulajeja, jotka on kiellettyjen puulajien listalla  
(Nordic Ecolabelling - Prohibited Wood)?

Kyllä ☐ Ei ☐

Kiellettyjen puulajien lista löytyy kotisivuilta: [www.nordic-ecolabel.org/wood/](http://www.nordic-ecolabel.org/wood/)

Anna käyttämäne kiellettyjen puulajien listan versionumero ja päiväys:

---

Pohjoismainen ympäristömerkintä voi pyytää lisätietoja epäilyttävistä puulajeista.

### Käytetyt puulajit

Anna käytettyjen puulajien nimi:

|          |
|----------|
| Puulaji: |
|          |
|          |
|          |
|          |
|          |

Valmistajan allekirjoitus:

|                    |                               |
|--------------------|-------------------------------|
| Paikka ja päiväys: | Valmistajan nimi/leima:       |
| Vastuuhenkilö:     | Vastuuhenkilön allekirjoitus: |

## Lomake 7 Paperi/kartonki/pahvi yleiset vaatimukset

### Vaatusmus **017**

Paperin/kartongin/pahvin nimi, laatu ja grammapaino:

Valmistajan nimi:

Onko paperi/kartonki/pahvi Joutsenmerkitty tai tarkastettu?

Kyllä ☐ Ei ☐

#### Jos ei, vastaa alla oleviin kysymyksiin:

Onko paperi/kartonki/pahvi valkaistu kloorikaasulla(Cl<sub>2</sub>)?

Kyllä ☐ Ei ☐

Onko paperi/kartonki/pahvi päällystetty tai käsitelty fluoriorgaanisilla yhdisteillä? (Vaatusmus koskee myös paperimassaan lisättyjä fluorattuja orgaanisia lisäaineita)

Kyllä ☐ Ei ☐

Onko paperilla/kartongilla/pahvilla standardin EN 1104 mukainen mikro-organismien kasvua estävä teho?

Kyllä ☐ Ei ☐

Onko paperin/kartongin/pahvin valmistaja FSC/PEFCn mukaan CoC-sertifioitu?

Kyllä ☐ Ei ☐

Liitä voimassa oleva CoC-sertifikaatti tai anna sertifikaatin numero\_\_\_\_\_

Onko paperi/kartonki/pahvi päällystetty silikonilla?

Kyllä ☐ Ei ☐

Jos kyllä: Vaatusmuksen **06** on täytyttävä. Täytä lomake 3.

|                    |                                                  |
|--------------------|--------------------------------------------------|
| Paikka ja päiväys: | Paperin/kartongin/pahvin valmistajan nimi/leima: |
| Vastuuhenkilö:     | Vastuuhenkilön allekirjoitus:                    |

## Lomake 8 Puuraaka-aine

Vaatimus **O20**.

Puuraaka-aineen toimittaja:

---

### Kielletyt puulajit

Joutsenmerkityissä tuotteissa ei käytetä puulajeja, jotka ovat Pohjoismaisen ympäristömerkinnän kiellettyjen puulajien listalla.

Kyllä ☐ Ei ☐

Kielletyt puulajit löytyvät täältä: [www.nordic-ecolabel.org/wood/](http://www.nordic-ecolabel.org/wood/)

Anna käyttämäne kiellettyjen puulajien listan versionumero ja päiväys.:

---

Pohjoismainen ympäristömerkintä voi pyytää lisätietoja epäilyttävistä puulajeista.

### Käytetyt puulajit

Anna käytetyn puulajin nimi: \_\_\_\_\_

Mikäli samalta toimittajalta tai alihankkijalta hankitaan useampi puulaji voi alla olevaa taulukkoa käyttää:

| Puulaji |
|---------|
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |

### Jäljitettävyyttä koskeva sertifikaatti

Onko puuraaka-aineen toimittajalla FSC/PEFC -asetusten mukainen jäljitettävyyttä koskeva sertifikaatti (CoC)?

Kyllä ☐ Ei ☐

Liitä kopio puuraaka-aineen toimittajan jäljitettävyyttä koskevasta sertifikaatista tai anna sertifikaatin numero: \_\_\_\_\_

|                    |                               |
|--------------------|-------------------------------|
| Paikka ja päiväys: | Puutavaran toimittaja/leima:  |
| Vastuuhenkilö:     | Vastuuhenkilön allekirjoitus: |

## Lomake 9 Puuvilla

Vaatimukset **O21, O22 ja O23**

**Puuvillan valmistaja/toimittaja täyttää.**

Puuvillan nimi:

---

Puuvillan valmistajan/toimittajan nimi:

---

**O21** Puuvillan valkaisu kloorikaasulla

Onko puuvilla valkaistu kloorikaasulla (Cl<sub>2</sub>)?

Kyllä ☐ Ei ☐

**Jos hygieniatuote ja mahdolliset lisäkomponentit sisältävät enemmän kuin 5 paino- % puuvillaa, vastaa alla oleviin kysymyksiin. Muista allekirjoitus viimeisellä sivulla.**

**O22** Puuvilla raakakuitu

Onko puuvilla luomuviljeltyä\* tai ollaanko viljelyssä siirtymässä luomutuotantoon?

Kyllä ☐ Ei ☐

Liitä sertifikaatti: \_\_\_\_\_

*Tamponin narun ei tarvitse olla luomupuuvillaa.*

**O23** Puuvilla, lisäaineet

Onko puuvillaan lisätty kemikaaleja?

Kyllä ☐ Ei ☐

Jos kyllä, täyttävätkö lisätyt kemikaalit kemikaalivaatimukset **O3-O5**?

Liitä täytetty lomake 2a "Selvitys – kemialliset tuotteet" ja käyttöturvallisuustiedote jokaisesta lisätystä kemikaalista.

*\* Luomulla tarkoitetaan EU:n asetuksen EY 834/2007 mukaan viljeltyjä maataloustuotteita, tai tuotteita joita on viljelty samalla tavalla ja ovat samankaltaisten järjestelmien tarkastamia. Esimerkiksi KRAV, IFOAM, KBA, OCIA, TDA, DEMETER. Voimassa oleva GOTS-sertifikaatti (versio 4 tai myöhempi versio) hyväksytään.*

|                    |                                   |
|--------------------|-----------------------------------|
| Paikka ja päiväys: | Puuvillan toimittajan nimi/leima: |
| Vastuuhenkilö:     | Vastuuhenkilön allekirjoitus:     |

## Lomake 10 Regeneroitu selluloosa

Vaatimukset **O24 ja O25**

### Regeneroidun selluloosan valmistaja täyttää.

Regeneroidun selluloosan nimi:

---

Regeneroidun selluloosan valmistajan nimi:

---

Regeneroidun selluloosan valmistuspaikka ja osoite:

---

### **O24** Regeneroitu selluloosa, valkaisu kloorikaasulla.

Onko selluloosamassaa tai selluloosakuituja valkaistu kloorikaasulla (Cl<sub>2</sub>)? Kyllä ☐ Ei ☐

AOX-pitoisuus sellun tuotannossa ja orgaanisen ja orgaanisen klooriyhdisteen (OCI) pitoisuus valmiissa kuidussa ei saa ylittää:

- 0,15 kg/ADt kuitumassaa mitattuna kuitumassatuotannon jätevesistä (AOX) ja
- 150 ppm valmiissa kuidussa (OCI)

Täyttyykö vaatimus? Kyllä ☐ Ei ☐

Liitä analyysiraportti: \_\_\_\_\_

*Liitteessä 2 on tietoa näytteenotosta, analyysimenetelmistä ja analyysilaboratorioista.*

**Jos hygieniatuote mahdollisine lisäkomponentteineen sisältää 10,0 paino -% tai enemmän regeneroitua selluloosaa, vastaa alla oleviin kysymyksiin. Muista allekirjoitus viimeisellä sivulla.**

### **O25** Regeneroitu selluloosa, päästövaatimukset

Ovatko selluloosamassan ja regeneroidun selluloosan tuotannosta syntyvät COD-päästöt yhteensä vähemmän kuin 45 kg/ADt regeneroitua selluloosaa? Kyllä ☐ Ei ☐

Liitä testiraportti: \_\_\_\_\_

*COD:n määrä voidaan ilmoittaa myös vastaavalla TOC-määrällä.*

Ovatko rikki päästöt ilmaan massan liuotuksesta (dissolving) ja kuidunvalmistuksesta vähemmän kuin 20 g/kg regeneroitua selluloosakuitua, vuosittaisena keskiarvona?

Kyllä ☐ Ei ☐

Liitä testiraportti.

Ovatko sinkkipäästöt veteen massan liuotuksesta (dissolving) ja kuidunvalmistuksesta vähemmän kuin 0,2 g Zn/kg regeneroitua selluloosakuitua, vuosittaisena keskiarvona

Kyllä ☐ Ei ☐

Liitä testiraportti.

*Liitteessä 2 on tietoa näytteidenotosta, analyysimenetelmistä ja analyysilaboratorioista.*

|                    |                                                |
|--------------------|------------------------------------------------|
| Paikka ja päiväys: | Regeneroidun selluloosavalmistajan nimi/leima: |
| Vastuuhenkilö:     | Vastuuhenkilön allekirjoitus:                  |

## Lomake 11 Komponenttien muovit (fossiilipohjaiset- ja biopohjaiset polymeerit (esim. filmit, foliot, kalvot, vaahdot tms.)

Vaatus **O27**

**Komponenttivalmistaja täyttää tämän lomakkeen** ja sen tulee perustua toimittajilta kerättyyn tietoon ja toimittajilleen asettamiin vaatimuksiin.

Muovimateriaalin nimi ja polymeerityyppi:

---

Polymeerin/muovivalmistajan nimi:

---

### **O27, osa A**

Vaatus koskee komponentteihin sisältyviä muovimateriaaleja, joita on enemmän kuin 1.0 paino- % hygieniatuotteen ja lisäkomponenttien (S+A) kokonaispainosta (esim. filmi, kalvo, folio, vaahto)

Sisältyvätkö seuraavat ainesosat muoviin?

- |    |                                                                |                                |                             |
|----|----------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| a) | halogenoituja orgaanisia yhdisteitä                            | Kyllä <input type="checkbox"/> | Ei <input type="checkbox"/> |
| b) | ftalaatteja                                                    | Kyllä <input type="checkbox"/> | Ei <input type="checkbox"/> |
| c) | orgaanisia tinayhdisteitä                                      | Kyllä <input type="checkbox"/> | Ei <input type="checkbox"/> |
| d) | lyijy-, kadmiumi-, kromi <sup>VI</sup> – ja elohopeayhdisteitä | Kyllä <input type="checkbox"/> | Ei <input type="checkbox"/> |

Polyesteri: Ylittääkö antimonimäärä polyesterissä (mitattuna vuosikeskiarvona) (vaatus ei koske kierrätettyä polyesteriä)?

Kyllä ☐ Ei ☐

**O27, osa B**

Vaatus koskee muovikomponentteja, jos niitä on hygieniatuotteissa ja lisäkomponenteissa (S+A) 5.0 paino- % tai enemmän.

Jos komponentin valmistaja lisää kemiallisia tuotteita muovikomponenttiin, seuraavat vaatimukset tulee täyttää:

Jos kyllä, täytä:

| Kemiallisen tuotteen nimi | Kemiallisen tuotteen valmistajan nimi | Toiminto | Luokitus | Täyttääkö lisätty kemiallinen tuote kaikki vaatimukset O3-O5? |                             |
|---------------------------|---------------------------------------|----------|----------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|                           |                                       |          |          | Kyllä <input type="checkbox"/>                                | Ei <input type="checkbox"/> |
|                           |                                       |          |          | Kyllä <input type="checkbox"/>                                | Ei <input type="checkbox"/> |
|                           |                                       |          |          | Kyllä <input type="checkbox"/>                                | Ei <input type="checkbox"/> |

\* Jos tuotteen nimi on luottamuksellinen, merkitse tieto siitä erikseen.

Käyttöturvallisuustiedote on pyydettäessä lähetettävä Joutsenmerkintäorganisaatiolle.

*Vaatimukset koskevat kaikkia sisältyviä aineita kemiallisessa 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 kemiallisen tuotteen aineet, myös raaka-aineiden lisäaineet (kuten säilöntä- ja stabilointiaineet). Sisältyviksi aineiksi katsotaan myös aineiden tunnetut hajoamistuotteet (kuten formaldehydi ja acrylamidi).*

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

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

**03** Onko kemikaali(t) luokiteltu alla olevan taulukon mukaan?

Kyllä ☐ Ei ☐

**Taulukko A3: Kemiallisten tuotteiden luokittelu**

| Luokitus CLP-asetuksen 1272/2008 mukaan **                                            |                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Vaaraluokitus ja vaarakategoriat                                                      | H-lausekkeet                                             |
| <u>Vaarallisuus vesiympäristölle</u><br>Aquatic Acute 1<br>Aquatic chronic 1-4        | H400<br>H410, H411, H412, H413                           |
| <u>Välitön myrkyllisyys</u><br>Acute Tox 1, 2<br>Acute Tox 3<br>Acute Tox 4           | H330, H310, H300<br>H331, H301, H311<br>H332, H312, H302 |
| <u>Elinkohtainen myrkyllisyys</u><br>STOT SE 1<br>STOT SE 2<br>STOT RE 1<br>STOT RE 2 | H370<br>H371<br>H372<br>H373                             |
| <u>Aspiraatiovaara</u><br>Asp. Tox 1                                                  | H304                                                     |
| <u>Ihoa syövyttävä</u><br><u>Skin Corr. 1A/B/C</u>                                    | H314                                                     |
| <u>Herkistävyyden (hengitystiet, iho)</u><br>Resp. sens 1 or<br>Skin sens 1           | H334<br>H317                                             |
| <u>Syöpää aiheuttava</u><br>Carc 1A/1B<br>Carc. 2                                     | H350<br>H351                                             |
| <u>Sukusolujen perimää vaurioittava</u><br>Muta. 1A/B<br>Muta. 2                      | H340<br>H341                                             |
| <u>Lisääntymiselle vaarallinen</u><br>Repr 1A/1B<br>Repr 2                            | H360, H361<br>H362                                       |

\*EU:n aineiden ja aineiden seosten luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskevan asetuksen (asetus (EY) nro 1272/Kemialliset aineet, CMR

Kemiallisten tuotteiden valmistajat ovat vastuussa luokittelusta.

**04** Kemialliset aineet, CMR

Onko kemiallisissa tuotteissa aineita, jotka ovat tai saattavat olla luokiteltuja alla olevan taulukon mukaan?

Kyllä ☐ Ei ☐

| Luokitus CLP-asetuksen 1272/2008 mukaan                          |                    |
|------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Vaaraluokka ja vaarakategoriakoodi                               | H-lausekkeet       |
| <u>Syöpää aiheuttava</u> Carc. 1A/1B<br>Carc. 2                  | H350<br>H351       |
| <u>Sukusolujen perimää vaurioittava</u><br>Muta. 1A/B<br>Muta. 2 | H340<br>H341       |
| <u>Lisääntymiselle vaarallinen</u><br>Repr. 1A/1B<br>Repr. 2     | H360, H361<br>H362 |

**O5 Muut kielletyt aineet**

Sisältääkö kemiallinen tuote mitään alla luetelluista ainesosista?

Kandidaattilistan aineet\* Kyllä ☐ Ei ☐

Orgaaniset tinayhdisteet Kyllä ☐ Ei ☐

Ftalaatit Kyllä ☐ Ei ☐

APEO – alkyylifenoksietoksyalaatit ja muut alkyylifenolijohdannaiset (aineet, jotka vapauttavat alkyylifenoleita hajotessaan). Poikkeus: Kyllä ☐ Ei ☐

- steerisesti estyneet fenoliset antioksidantit, joiden moolimassa > 600g/mol.

Jos kyllä: Onko aine steerisesti estynyt fenolinen antioksidantti, onka moolimassa > 600g/mol. Kyllä ☐ Ei ☐

Anna CAS nro: \_\_\_\_\_

Halogenoituja orgaanisia yhdisteitä Poikkeus: Kyllä ☐ Ei ☐

- halogenoidut orgaaniset pigmentit, jotka täyttävät kohdan 2.5 Euroopan neuvoston päätöslauselmasta "Resolution AP (89) on the use of colourants in plastic materials coming into contact with food"

- säilöntäaine CMIT (CAS nr 26172-55-4)

Palonestoaineet Kyllä ☐ Ei ☐

Aineet, jotka EU on määritellyt PBT- (Persistent, Bioaccumulative and Toxic) tai vPvB (very Persistent and very Bioaccumulative)\*\* Kyllä ☐ Ei ☐

Aineet, jotka kuuluvat EU:n prioriteettilistan mahdollisesti hormonitoimintaa häiritsevien aineiden luokkiin 1 tai 2\*\*\* Kyllä ☐ Ei ☐

Säilöntäaineet, jotka ovat biokertyviä (BCF > 500/log Kow > 4) Kyllä ☐ Ei ☐

Antibakteeriset aineet (esim. nanohopea ja triklosaani)\*\*\*\* Kyllä ☐ Ei ☐

\* Kandidaattilista löytyy ECHA:n verkkosivustosta: <http://echa.europa.eu/candidate-list-table>

\*\* PBT ja vPvB REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti

\*\*\* Hormonitoimintaa häiritsevät aineet, kategorio 1 tai 2, katso linkki::

[http://ec.europa.eu/environment/chemicals/endocrine/strategy/being\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/chemicals/endocrine/strategy/being_en.htm)

\*\*\*\* Antibakteerinen aine on kemikaali/tuote, joka estää mikro-organismien, esimerkiksi bakteerien, sienten tai alkueläimien (yksisoluiset organismit) kasvun

Liitä kemiallisen tuotteen käyttöturvallisuustiedote.

Jos tuotteen koostumukseen tulee muutoksia, vaatimusten täyttymistä koskeva uusi vakuutus on toimitettava Pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle.

|                   |                              |
|-------------------|------------------------------|
| Paikka ja päiväys | Komponenttivalmistajan nimi  |
| Vastuuhenkilö     | Vastuuhenkilön allekirjoitus |

## Lomake 12 Elastaani/Polyuretaani

Vaatimus O28

### Elastaani/polyuretaanimateriaalin valmistaja täyttää:

Polymeerin/muovimateriaalin nimi:

\_\_\_\_\_

Polymeerin/muovivalmistajan nimi:

\_\_\_\_\_

### O28 Elastaani/Polyuretaani

a) Valmistetaanko isosyanaattiyhdisteitä suljetussa prosessissa? Kyllä ☐ Ei ☐

b) Käytetäänkö orgaanisia tinayhdisteitä? Kyllä ☐ Ei ☐

c) Onko aromaattisten diisosyanaattien päästö ilmaan polymerisoinnin ja mahdollisen kehräyksen aikana pienempi kuin 5 mg/kg tuotettu kuitu vuosikeskiarvona? Kyllä ☐ Ei ☐

Liitä erillinen testiraportti.

d) Täyttyykö EU-ympäristömerkin patjojen kriteerit ”criterion 2 Polyurethane (PUR) foam\*”? Katso liite 6. \* Kyllä ☐ Ei ☐

Dokumentaatio EU-ympäristömerkin patjakriteereiden mukaisesti.

*\* EU-ympäristömerkin kriteerit patjoille (2014/391/EU)*

Liitteen nimi: \_\_\_\_\_

|                    |                                         |
|--------------------|-----------------------------------------|
| Paikka ja päiväys: | Polymeerin/muovivalmistajan nimi/leima: |
| Vastuuhenkilö:     | Vastuuhenkilön allekirjoitus:           |

## Lomake 13 Polyamidi

Vaatimus O29

### Polyamidin valmistaja täyttää:

Polymeerin/muovimateriaalin nimi:

---

Polymeerin/muovimateriaalin valmistajan nimi:

---

### O29 Polyamidi

Ylittääkö N<sub>2</sub>O- päästöt ilmaan monomeerituotannosta 9 g/kg caprolactam (PA 6) tai adipinhappo (PA 6.6) vuosikeskiarvona?

Kyllä ☐ Ei ☐

Anna arvo: \_\_\_\_\_

Liitä yksityiskohtainen tieto ja/tai testiraportti.

Anna liitteen nimi: \_\_\_\_\_

|                    |                                         |
|--------------------|-----------------------------------------|
| Paikka ja päiväys: | Polymeerin/muovivalmistajan nimi/leima: |
| Vastuuhenkilö:     | Vastuuhenkilön allekirjoitus:           |

## Lomake 14 Kierrätetty muovi

Lomake vaatimukselle **031**

Muovimateriaalin nimi:

---

Muovivalmistajan nimi:

---

### **031** Kierrätetty muovi

Onko kierrätetty muovi standardin (ISO 14021)\* mukainen?

Kyllä ☐ Ei ☐

*\* Kierrätetty materiaali voi olla postconsumer materiaali, kuten käytöstä poistettuja muovituotteita ja -pakkauksia, jotka ovat olleet kuluttajan käytössä tai peräisin kaupallisesta, teollisesta tai institutionaalisesta toiminnasta. Materiaali voi olla myös preconsumer materiaali tai uudelleen prosessoitu tuotantojäte. Tuotantojäte, joka suoraan voidaan syöttää samaan prosessiin takaisin ei lasketa kierrätettynä materiaalina (es. skrap, rework, regrind).*

#### **Osa a)** Lisäkomponentit ja kuluttajapakkaus

Sisältääkö kierrätysmuovi polybromattuja bifenyylejä tai difenyylieettereitä, ftalaatteja, orgaanisia tinayhdisteitä, lyijyä, kadmiumia, elohopeaa tai kromia?

Kyllä ☐ Ei ☐

Epäpuhtausraja on 100 ppm.

Liitä testiraportti tai dokumentaatio siitä, että kierrätetty muovimateriaali on tunnetuista lähteistä, ja on todennäköistä, että materiaali ei sisällä tämän tyyppisiä aineita

Liitteen nimi: \_\_\_\_\_

#### **Osa b)** Kierrätysmuovi hygieniatuotteissa ( $\geq 1,0$ paino-%)

Täyttääkö kierrätysmuovi elintarvikkeiden kanssa kosketuksissa olevalle muoville asetetut vaatimukset\*\*?

Kyllä ☐ Ei ☐

*\*\* EU-komission asetukset 282/2008 ja 2023/2006 elintarvikkeiden kanssa kosketukseen joutuvista kierrätysmuovimateriaaleista. Liitä dokumentaatio vaatimuksen täyttymisestä.*

Liitä dokumentaatio, joka osoittaa vaatimuksen täyttymisen

Liitteen nimi: \_\_\_\_\_

**Osa c)** Kierrätysmuovi hygieniatuotteissa ( $\geq 20,0$  paino-%)

Onko kierrätysmuoviin lisätty kemikaaleja?

Kyllä ☐ Ei ☐

Jos kyllä, täyttävätkö lisätyt kemikaalit vaatimukset O3-O5?

Kyllä ☐ Ei ☐

Käytä lomaketta 2a vaatimusten O3-O5 dokumentointiin ja liitä käyttöturvallisuustiedote.

Liitteen nimi: \_\_\_\_\_

|                    |                               |
|--------------------|-------------------------------|
| Paikka ja päiväys: | Muovialmistajan nimi/leima:   |
| Vastuuhenkilö:     | Vastuuhenkilön allekirjoitus: |

## Lomake 15 SAP-materiaalit, superabsorbentit

Lomake vaatimuksille **O32** ja **O33**.

### SAP-materiaalin valmistaja täyttää:

SAP-materiaalin nimi:

---

SAP-valmistajan nimi:

---

### **O32** Superabsorbentit (SAP), jäännösmonomeerit ja uutteen

Käytetäänkö akryylamidia monomeerina (CAS-nr.: 79-06-1)?

Kyllä ☐ Ei ☐

Sisältääkö SAP enintään 1000 pm jäännösmonomeereja (reagoimattomien akryylihappojen ja silloittajan summa), jotka luokituvat ja ovat saaneet riskiluokituksen alla olevan taulukon mukaan?

Kyllä ☐ Ei ☐

| Luokitus EU:n CLP-asetuksen mukaan                                                                                |                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <u>Vaarallisuus vesiympäristölle</u><br>Aquatic Acute 1<br>Aquatic chronic 1-4                                    | H400<br>H410, H411, H412, H413                           |
| <u>Välitön myrkyllisyys</u><br>Acute Tox 1, 2<br>Acute Tox 3<br>Acute Tox 4                                       | H330, H310, H300<br>H331, H301, H311<br>H332, H312, H302 |
| <u>Elinkohtainen myrkyllisyys</u><br><u>STOT SE 1</u><br><u>STOT SE 2</u><br><u>STOT RE 1</u><br><u>STOT RE 2</u> | H370<br>H371<br>H372<br>H373                             |
| <u>Aspiraatiovaara</u><br>Asp. Tox 1                                                                              | H304                                                     |
| <u>Ihoa syövyttävää</u><br><u>Skin Corr. 1 A/B/C</u>                                                              | H314                                                     |
| <u>Herkistävyys (hengitystiet, iho)</u><br>Resp.sens 1 tai<br>Skin sens 1                                         | H334<br>H317                                             |

|                                                                  |                    |
|------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <u>Syöpää aiheuttava</u><br>Carc 1A/1B<br>Carc. 2                | H350<br>H351       |
| <u>Sukusolujen perimää vaurioittava</u><br>Muta. 1A/B<br>Muta. 2 | H340<br>H341       |
| <u>Lisääntymiselle vaarallinen</u><br>Repr 1A/1B<br>Repr 2       | H360, H361<br>H362 |

Ilmoita mitkä jäännösmonomeerit on luokiteltu ja niiden määrät:

---

Sisältääkö SAP enintään 10,0 paino-% vesiliukoisia uutteita? (monomeerit ja oligomeerit akryylihaposta, joilla on pienempi molekyylipaino kuin SAP:lla sekä suolat)?

Kyllä ☐ Ei ☐

Ilmoita analyysimenetelmät ja analyysilaboratorio:

---

Ilmoita vesiliukoisten uutteen määrä:

---

Tietoa näytteenotosta, analyysimenetelmistä ja analyysilaboratorioista on liitteessä 2. Seuraavia analyysimenetelmiä voi käyttää:

- EDANA Method NWSP 210.0.R2 (15) Polyacrylate Superabsorbent Powders-Determination of the Amount of Residual Monomers,
- EDANA method NWSP 270.0.R2 (15) "Polyacrylate Superabsorbent Powders-Determination of Extractable Polymer Content by Potentiometric Titration »

SAP-valmistajan tulee dokumentoida SAP:n koostumus tuoteselosteella, jossa on täydellinen nimi ja CAS-nroLiitä tuoteturvallisuustiedote, josta käy ilmi SAP:n koostumus ja täydellinen nimi sekä SAP:n CAS-numero.

Liitteen nimi: \_\_\_\_\_

**Jos SAP muodostaa 10.0 paino-% tai enemmän suhteessa hygieniatuotteen ja lisäkomponentin (S+A) summaan, täytä kysymykset alapuolella. Muista myös allekirjoitus.**

**O33 SAP, lisäaineet**

Onko SAP:iin lisätty kemikaaleja?

Kyllä ☐ Ei ☐

Jos kyllä, lisäaineiden pitää täyttää vaatimukset **O3-O5**. Käytä lomaketta 2a ja liitä käyttöturvallisuustiedote.

|                   |                              |
|-------------------|------------------------------|
| Paikka ja päiväys | SAP:n valmistaja             |
| Vastuuhenkilö     | Vastuuhenkilön allekirjoitus |

## Lomake 16 Nonwoven

Vaatimukset **O34** ja **O35**.

### Nonwovenin valmistaja. täyttää

Nonwovenin nimi:

---

Nonwovenin valmistajan nimi:

---

### O34 Nonwoven, yleiset vaatimukset

Kuvaile Nonwovenin sisältämät materiaalit ja kemikaalit sekä lisää valmistaja/aliurakoitsija:

| Materialit/kemikaalit | Valmistaja/aliurakoitsija | Määrä (grammaa)  |
|-----------------------|---------------------------|------------------|
|                       |                           |                  |
|                       |                           |                  |
|                       |                           |                  |
|                       |                           |                  |
|                       |                           | <b>Yhteensä:</b> |

- Sellupohjaisten massojen/revintämassojen/air-laidin on täytettävä kohdan 2.2.2 vaatimukset, käytä liitteen 1 lomaketta 5.
- Puuvillan on täytettävä kohdan 2.2.5 vaatimukset, käytä liitteen 1 lomaketta 9.
- Regeneroidun sellun on täytettävä kappaleen 2.2.6 vaatimukset, käytä liitteen 1 lomaketta 10.
- Polymeerikuidun tai sideaineen on täytettävä kappaleen 2.2.7 vaatimukset, käytä liitteen 1 lomaketta 11.
- SAP:n on täytettävä kappaleen 2.2.8 vaatimukset, käytä liitteen 1 lomaketta 15.
- Jos tuotteessa on myös muita materiaaleja, joille tässä kriteerissä vaatimuksia on myös näiden vaatimusten täytyttävä.

Liitä erillinen dokumentaatio siitä, että tuotannossa käytettävät materiaalit täyttävät vaatimukset.

**O35 Nonwoven, kemikaalit**

Lisätäänkö nonwoveniin valmistuksessa kemikaaleja?

Kyllä ☐ Ei ☐

Jos kyllä, täyttyvätkö kemikaalivaatimukset O3, O4, O5 ja O7? Täytä alla oleva taulukko

| Nonwoveniin lisätyt kemikaalit | Valmistaja/aliurakoitsija | Luokitus |
|--------------------------------|---------------------------|----------|
|                                |                           |          |
|                                |                           |          |
|                                |                           |          |

Liitä täytetty lomake 2a tai 2b (liimoista ja sideaineista) ja käyttöturvallisuustiedote jokaisesta lisätystä kemikaalista/lisäaineesta.

Käytetäänkö herkistäviä kemiallisia aineita, joiden CLP-luokitus prosessivedessä on H317 ja/tai H334?

Kyllä ☐ Ei ☐

Jos kyllä, onko jäännös nonwovenissa &lt; 0,10 ppm herkistävää ainetta kohden?

Kyllä ☐ Ei ☐

*Muita prosessi- ja apuaineita (esim. kehräyksen lisäaineet ja koneöljy) ei tarvitse dokumentoida.*

|                    |                               |
|--------------------|-------------------------------|
| Paikka ja päiväys: | Nonwovenin valmistaja/leima:  |
| Vastuuhenkilö:     | Vastuuhenkilön allekirjoitus: |

## Liite 2 Testimenetelmät ja analyysilaboratoriot

### Analyysilaboratorion valinta

Näytteenotto ja analyysi on suoritettava ammattimaisesti.

Analyysilaboratorion tai testauslaitoksen on oltava puolueeton ja luotettava. Ympäristömerkintäorganisaatio varmistaa, että analyysilaboratorion täyttää standardin EN ISO/IEC 17025:2005 tai ISO-IEC Guide 25 yleiset vaatimukset tai on virallisesti GLP-hyväksytty. Hakija vastaa dokumentaatiosta ja analyysikustannuksista.

Valmistajan laboratorio voidaan hyväksyä analyysien ja testien tekopaikaksi, jos viranomaiset valvovat näytteenotto- ja analyysiprosessia tai jos valmistajalla on virallinen GLP-hyväksyntä. Valmistajalla on oltava laatujärjestelmä, joka käsittää näytteenoton ja analyysit ja valmistajalla on ISO 9001 ja 13485 (tai vastaava).

Kemikaaleja koskee myös se, että tieteellisesti tarkastetuilla kirjallisuusviitteillä tai käyttöturvallisuustiedotteella, jossa on tietoa ekologisesta myrkyllisyydestä sekä käytetyillä testimenetelmillä on lisäksi voitava osoittaa, että kemikaalit täyttävät vaatimukset.

### Formaldehydi liimassa

Liiman formaldehydipitoisuus määritetään omalla menetelmällä esim. derivoinnilla ja analysoinnilla GC-MSD:lla tai HPLC-menetelmällä UV-detektiolla. Sopiva analyysimenetelmä on ISO-EN 16 000-10:2006, jota käytetään formaldehydin analysointiin rakennusmateriaaleista (ja niiden liimoista).

### Absorboituva orgaaninen halogeeni (AOX) ja orgaanisesti sitoutunut kloori (OCI)

AOX on testattava standardin ISO 9562 tai vastaavan EPA 1650C mukaan ja OCI testattava ISO 11480 mukaan. AOX:n mittaustiheys on asetettava kuten vaatimukset kappaleessa 2.2.2. Sellupohjainen massa/revintämassa/air-laid.

### COD/TOC

**COD:** ISO 6060 Water quality. Determination of the chemical oxygen demand (veden COD:n määrittäminen).

**TOC:** ISO 8245 Water quality. Guidelines for the determination of total organic carbon (TOC) (veden orgaanisen hiilen kokonaispitoisuuden määrittämisohjeet).

Happea kuluttavien aineiden laskelma tehdään vuoden keskiarvona ja perustetaan vähintään yhteen tyypilliseen viikoittaiseen vuorokausikeräysnäytteeseen, jollei viranomaisten päästölupa määrää toista laskentamenetelmää.

### Sinkki:

Jäteveden sinkkipitoisuuden analyysi: SS 02 81 52, DS 263, NS 4773, SFS 3047 tai ISO 17294 (2007). Analyysin voi suorittaa säännöllisesti fotometrisillä tai vastaavilla menetelmillä edellyttäen, että analyysitulokset tarkastetaan säännöllisesti ja vastaavat yllä mainittuja analyysimenetelmiä.

Sinkkipäästöt veteen lasketaan vuoden keskiarvona ja perustetaan vähintään yhteen tyypilliseen viikoittaiseen vuorokausikeräysnäytteeseen, jollei viranomaisten päästölupa määrää toista laskentamenetelmää.

### Muovin sisältämät kemialliset aineet

Aineiden analysointi (es. lyijy, kadmiumi, kromi, elohopea, polybromatut bifenyylit, difenyylietterit, halogenoidut orgaaniset yhdisteet, orgaaniset tinayhdisteet ja ftalaatit) tulee tehdä seuraavilla menetelmillä: XRF (X-ray fluorescence), ICP-MS (inductively coupled plasma - mass spectrometry), SEM (scanning electron microscope) tai EDS (energy-dispersive X-ray spectroscopy), FTIR (fourier transform infrared spectroscopy) tai vastaavilla menetelmillä.

Testituloksen voi toimittaa muovin valmistaja tai tuotantoketjun myöhempi toimija, kuten nonwoven valmistaja. Testin tulee tehdä ”puhtaasta” tuotteesta, ennen kun lisätään liimaa tai muita lisäaineita. Menetelmä ja määrittäysraja on ilmoitettava.

### SAP Superabsorbenter

Analyysimenetelmänä jäännösmonomeerit SAP:ssa voi käyttää esim. NWSP 210.0.R2 (15) Polyacrylate Superabsorbent Powders- Determination of the Amount of Residual Monomers, EDANA Recommended Test Methods.

Analyysimenetelmänä vesiliukoiset uutteen SAP:ssa voi käyttää esim. EDANA method NWSP 270.0.R2 (15) Polyacrylate Superabsorbent Powders- Determination of Extractable Polymer Content by Potentiometric Titration

### Käyttäjätestin ehdot

Käyttäjätestin ehdot on tarkoitettu vain ohjeeksi ja ehdotukseksi, ja omat testit hyväksytään. Käyttäjätestiä voi käyttää tuotteen toiminnan dokumentaationa.

### Kuluttajatesti

Kuluttajatestissä on oltava vähintään 10 testihenkilöä. Kuluttajien tyytyväisyyttä tiedustellaan tuotteeseen verrattuna siihen, mitä tavallisesti käytetään. Testihenkilöille esitettävät kysymykset voi muotoilla esim. seuraavasti:

1. Millainen on tuotteen toiminta verrattuna siihen, mitä tavallisesti käytätte?
2. Millainen on tuotteen imukyky/absorptiokyky verrattuna siihen, mitä tavallisesti käytätte?
3. Millainen on tuotteen pinnan kuivuus verrattuna siihen, mitä tavallisesti käytätte?

Tuloksen on osoitettava, että testihenkilöt ovat vähintään yhtä tyytyväisiä tähän tuotteeseen kuin tavallisesti käyttämäänsä tuotteeseen.

### Biokertyvyys

Testimenetelmänä voidaan käyttää jotakin seuraavista: OECD:n guidelines for testing of chemicals (ISBN 92-64-1222144) 107, 117 tai 305. Aineen biokertyvyys määritetään seuraavan taulukon mukaisesti.

| Luokitus      | OECD 107 tai 117    | OECD 305       |
|---------------|---------------------|----------------|
| Ei biokertyvä | $\log K_{OW} < 4,0$ | $BCF < 500$    |
| Biokertyvä    | $\log K_{OW} > 4,0$ | $BCF \geq 500$ |

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

Jos aineelle on sekä BCF- ja log Kow-arvot, on käytettävä korkeinta mitattua BCF-arvoa.

## Liite 3 Tarkastettu paperi

Tässä liitteessä on tarkastetun paperin vaatimukset.

Liitteen lopussa on paperinvalmistajille hakemuslomake, joka on täytettävä, kun tarkastettua paperia tullaan käyttämään Pohjoismaisen ympäristömerkin hygieniatuotteissa. Lopussa on myös lomake kemiallisten vaatimusten dokumentointiin.

Tarkastetun paperin on täytettävä alla olevien kohtien A ja B vaatimukset.

Tarkastetun paperin määritelmä

Paperilaadut, jotka voidaan tarkastaa, on määritetty kopio- ja painopaperien lisämoduulissa, versio 4:

- Puupitoinen ja puuvapaa konvertoimaton painopaperi, joka on valmistettu kemiallisesta ja/tai mekaanisesta massasta ja/tai kiertokuidusta, painamista varten.
- Seuraavat kartongit, jotka on valmistettu kemiallisesta ja/tai mekaanisesta massasta ja/tai uusiokuidusta:
  - Homogeeninen kartonki SBB (Solid Bleached Board), SBS (Solid Bleached sulphate) ja SUB (Solid Unbleached Board)
  - Taivekartonki FBB (Folding Boxboard)
  - Keräyskuitupohjainen kartonki WLC (White Lined Chipboard)

Tarkastetun paperin vaatimukset

- A. Tarkastetun paperin** tulee täyttää kaikki paperituotteiden Perusmoduulin, versio 2 sekä Kemikaalimoduulin versio 2 vaatimukset. Vaatimuksia koskevat kuitenkin seuraavat muutokset:
1. Vaatimusta kuljetuksen hiilidioksidipäästöistä ei sovelleta (K11, Perusmoduuli versio 2).
  2. Kemikaalimoduulin versio 2 dokumentointivaatimuksia K1–K14 on muutettu siten, että dokumentaationa on oltava luettelo käytetyistä kemikaaleista, josta käyvät ilmi kauppanimet, toimittajat, käyttötarkoitukset ja määrät. Dokumentaatio laaditaan sähköisessä hakemusopasteessa My Swan Account – painoportaalissa. Kemikaalitoimittajien tulee käyttää My Swan Account-portaalia, jotta kemikaalit voidaan tarkastaa. Pohjoismainen ympäristömerkintä pidättää oikeuden pyytää lisätietoja kemikaalien tarkastusta varten.
  3. Erikoispaperien ja erikoistuotteiden määritelmä (K4, Paino- ja kopiopaperien lisämoduuli, versio 4) koskee myös tarkastettua paperia.

**B. EU-ympäristömerkityn paperin** tulee täyttää seuraavat paperituotteiden Perusmoduulin, versio 2 sekä Kemikaalimoduulin versio 2 vaatimukset:

1. Kuituraaka-aineen vaatimukset (K7, Perusmoduuli versio 2)
2. Energian kokonaispisteen vaatimukset (K9, Perusmoduuli versio 2)
3. CO<sub>2</sub>-päästövaatimukset (K10), pois lukien kuljetukset (K11, Perusmoduuli versio 2)
4. Kemikaalivaatimukset (K1-K14, Kemikaalimoduuli versio2). Kemikaalimoduulin versio 2 dokumentointivaatimuksia K1–K14 on muutettu siten, että dokumentaationa on oltava luettelo käytetyistä kemikaaleista, josta käyvät ilmi kauppanimet, toimittajat, käyttötarkoitukset ja määrät. Dokumentaatio laaditaan sähköisessä hakemusopasteessa My Swan Account – painoportaalissa. Kemikaalitoimittajien tulee käyttää My Swan Account-portaalia, jotta kemikaalit ja materiaalit voidaan tarkastaa. Pohjoismainen ympäristömerkintä pidättää oikeuden pyytää lisätietoja kemikaalien tarkastusta varten.

**Tarkastetun paperin informaatio**

Tarkastettua paperia ei saa käsittää Joutsenmerkityksi paperiksi. Paperinvalmistajan tulee noudattaa Pohjoismaisen ympäristömerkinnän voimassaolevia ohjeita tarkastetun paperin informaatiosta. Ohjeet ovat saatavissa Pohjoismaisesta ympäristömerkinnästä.

**Lomake, tarkastetun paperin hakemus**

Onko paperilla EU-ympäristömerkki

Kyllä ☐ Ei ☐

Lupanumero: \_\_\_\_\_

Paperinvalmistaja: \_\_\_\_\_

Tehdas/valmistuspaikka: \_\_\_\_\_

☐ Paperi

☐ Kartonki

| Kauppanimi* | Mahdollinen myyjän kauppanimi | Myyjä/toimittaja | Grammapaino |
|-------------|-------------------------------|------------------|-------------|
|             |                               |                  |             |
|             |                               |                  |             |
|             |                               |                  |             |
|             |                               |                  |             |

\*) Haettavat paperilaadut on nimettävä yksilöidyllä kauppanimellä, jotta tarkastettua paperia ei voi sekoittaa ei-tarkastettuun paperiin.

**Lomake, Kemikaalivakuutus**

Paperinvalmistajan, joka hakee painopaperin tarkastusta Pohjoismaisen ympäristömerkinnän tarkastetun paperin vaatimusten mukaan, tulee ilmoittaa kaikki tuotantokemikaalit sisältäen täydelliset tuotenimet. Selvityksen tulee sisältää kaikki paperinvalmistuksessa käytetyt kemialliset tuotteet. Massavalmistajan tulee tehdä erillinen selvitys massatuotannon kemikaaleista. Vaatimukset koskevat myös sisäistä ja ulkoista jäteveden puhdistusta.

Tuotantokemikaalien luettelo:

| kemikaalin nimi | Käyttötarkoitus | Valmistaja/toimittaja | Käyttömäärä (kg/tonni) | Luokitus |
|-----------------|-----------------|-----------------------|------------------------|----------|
|                 |                 |                       |                        |          |
|                 |                 |                       |                        |          |
|                 |                 |                       |                        |          |
|                 |                 |                       |                        |          |
|                 |                 |                       |                        |          |
|                 |                 |                       |                        |          |
|                 |                 |                       |                        |          |
|                 |                 |                       |                        |          |
|                 |                 |                       |                        |          |

Paperin-/massavalmistajan allekirjoitus:

Vakuutamme, että olemme tarkastaneet yllä olevan luokituksen oikeellisuuden.  
Vakuutamme myös, että tuotantokemikaalit täyttävät Kemikaalimoduulin versio 2 vaatimukset K2-K14.

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| Yrityksen nimi:           |            |
| Osoite:                   |            |
| Yhteyshenkilö:            |            |
| Puhelin:                  | Sähköposti |
| Päiväys ja allekirjoitus: |            |

## Liite 4 Standardeja koskevat ohjeet, kasviperäiset raaka-aineet

Pohjoismainen ympäristömerkintä asettaa vaatimuksia kestävästi viljellyn kasviperäisen raaka-aineen sertifiointia koskevalle standardille. Vaatimus on kuvattu seuraavassa. Pohjoismainen ympäristömerkintä käy läpi kaikki kansalliset kestävästä kehitystä koskevat standardit ja sertifiointijärjestelmät sen varmistamiseksi, että kaikki vaatimukset täyttyvät.

### Standardia koskevat vaatimukset

- Standardissa taloudellisten, ekologisten ja yhteiskunnallisten intressien on oltava tasapainossa, ja niiden on oltava YK:n Rio-asiakirjan, Agenda 21:n ja metsänhoitoperiaatteiden sekä sitä koskevien kansainvälisten sopimusten mukainen.
- Standardin tulee sisältää ehdottomia vaatimuksia ja edistää kestävästä viljelystä. Pohjoismainen ympäristömerkintä painottaa erityisesti sitä, että standardissa on tehokkaita vaatimuksia ja että ehdottomat vaatimukset suojaavat ekosysteemin biodiversiteettiä laittomia hakkuita vastaan sekä metsän ekosysteemin biodiversiteettiä.
- Standardi on julkinen. Standardin luomisen on oltava avoin prosessi, jossa ekologiset, taloudelliset ja yhteiskunnalliset edut on otettu huomioon.

Kestävän kehityksen standardia koskeva vaatimus on prosessivaatimus, jonka lähtökohtana on se, että standardin taloudellisten, yhteiskunnallisten ja ympäristöä koskevien etujen yhtenäisyys varmistaa standardin hyväksyttävän tason.

Jos kestävästä kehitystä koskeva standardi on kehitetty tai hyväksytty taloudellisten, ekologisten ja yhteiskunnallisten etujen perusteella, standardin on mahdollista ylläpitää hyvää vaatimustasoa. Tästä syystä näiden kolmen edun on oltava tasapainossa standardissa ja kaikkien eturyhmien on oltava mukana kestävästä kehitystä koskevan standardin kehittämisessä.

Standardin tulee sisältää ehdottomia vaatimuksia, jotka tulee täyttää ennen sertifiointia. Näin varmistetaan, että maanviljely tai metsänhoito täyttää ympäristötyön hyväksyttävän tason. Pohjoismainen ympäristömerkintä vaatii, että standardin tulee edistää ja tukea kestävästä viljelystä, eli standardi tulee arvioida ja tarkistaa säännöllisesti niin, että prosessia kehitetään ja ympäristövaikutuksia vähennetään jatkuvasti.

### Sertifiointijärjestelmää koskevat vaatimukset

- Sertifiointijärjestelmän on oltava avoin, kansallisesti tai kansainvälisesti luotettu järjestelmä, joka pystyy vahvistamaan, että kestävästä kehitystä koskevan standardin vaatimukset täyttyvät.

### Sertifiointijärjestöä koskevat vaatimukset

- Sertifiointijärjestön on oltava puolueeton ja luotettava, ja sen tulee voida valvoa, että standardin vaatimukset täyttyvät. Sertifiointijärjestön tulee myös kertoa tuloksista ja soveltua standardin tehokkaaseen toteuttamiseen.

Sertifiointin suorittajan on oltava akkreditoitu ja pätevä kolmas osapuoli. Sertifiointin tarkoituksena on varmistaa, että kestävästä kehitystä koskevan standardin vaatimukset täyttyvät.

Sertifiointijärjestelmän tulee soveltua sen varmistamiseen, että kestävästä kehitystä koskevan standardin vaatimukset täyttyvät. Sertifiointissa käytettävän menetelmän on oltava toistettavissa ja soveltua metsänhoitoon tai maanviljelyyn, ja sertifiointi tulee tehdä erityisen kestävästä kehitystä koskevan standardin mukaisesti. Standardi tulee tarkistaa alueella ennen sertifikaatin myöntämistä.

Alkuperäsertifikaattia (CoC-sertifikaatti, Chain of Custody) koskevat vaatimukset

- Alkuperää koskevan sertifiointin suorittajan on oltava akkreditoitu ja pätevä kolmas osapuoli.
- Järjestelmän tulee asettaa tuotantoketjun alkuperäsertifiointille vaatimuksia, jotka varmistavat tuotteen jäljitettävyyden, dokumentoinnin ja valvonnan.

Dokumentaatio

Kopio maanviljelystandardista, standardin laatineen organisaation nimi, osoite ja puhelinnumero sekä sertifiointijärjestön loppuraportti.

Niiden henkilöiden tiedot, jotka edustavat metsänhoito- tai maanviljelystandardin kehittämisessä mukana olevia tahoja ja eturyhmiä.

Pohjoismaisella ympäristömerkinnällä on oikeus vaatia lisäselvityksiä sen varmistamiseksi, että standardia ja sertifiointijärjestelmää koskevat vaatimukset täyttyvät.

## Liite 5 Paperituotteiden kemikaalimoduulin version 2 vaatimukset K9 – K12 ja kemikaalimoduulin version 3 vaatimukset O10-O11

Alla on paperituotteiden kemikaalimoduuleiden vaatimukset. Ristiriitatapauksissa pätee alkuperäinen teksti.

Vaatimukset versiossa 2

### K9 Värivalmisteet, sisältyvien aineiden ympäristölle vaarallisuuden luokittelu

Värjäyksessä ja painamisessa käytettävät värivalmisteet saavat sisältää enintään 2 painoprosenttia ainesosia, jotka on luokiteltu ympäristölle vaarallisiksi taulukon 1 vaatimuksen K2 ja/tai luokiteltu ympäristölle vaarallisiksi R-lausekkeen R52/53/H412 (ilman N) mukaisesti.

Poikkeuksen muodostavat väriaineet, jotka luokituvat ympäristölle vaarallisiksi, mutta:

väri kiinnittyy kuituihin > 98 %. Kiinnittymisaste lasketaan väriaineen kokonaispysymänä käsiteltävissä kuiduissa prosessin aikana

ja

väriaineen sisältämät aineet eivät sisälly mihinkään ei-toivottujen aineiden luetteloon Begränsningsdatabasen (Sverige), "Listen over uønskede stoffer", Orientering fra Miljøstyrelsen2 ja Miljøvernmyndighetenes Obs-liste (Norja).

- ☒ Kemikaalivalmistajan tai -toimittajan on esitettävä tuotteen sisältö täyttämällä ja allekirjoittamalla liitteen 3 todistus 7. Jos jokin väriaine täyttää poikkeusvaatimukset, täytyy kemikaalivalmistajan/- toimittajan ja massa-/paperivalmistajan todentaa kuinka poikkeusvaatimukset täyttyvät allekirjoittamalla ja täyttämällä Liite 3, todistus 7 (kemikaalivalmistaja/- toimittaja) ja Liite 4 (massa-/paperinvalmistaja).

### K10 Värivalmisteet, raskasmetallit ja alumiini

Värivalmisteiden väriaineet ja pigmentit eivät saa sisältää raskasmetalleja, alumiinia ja kuparia (esim. alumiini hopeavärisssä, kupari kultavärisssä) tai raskasmetallien yhdistelmiä. Vaatimus koskee sekä massan värjäystä, että painovärejä.

Poikkeuksena vaatimukseen on kupari ftalosyaani.

Raskasmetallien epäpuhtauksien raja-arvot:

- Lyijy-, elohopea-, kromi- ja kadmiumepäpuhtauksien yhteenlaskettu pitoisuus värivalmisteissa (sekä massan värjäykseen käytettävät aineet, että painovärit) eivät saa olla yli 100 ppm.
- Suorien värrien yksittäisille aineille pätevät seuraavat raja-arvot:  
Pb 100 ppm, Hg 4 ppm, Cd 20 ppm ja Cr 100 ppm
- Pigmenttivärien yksittäisille aineille pätevät seuraavat raja-arvot:  
Pb 100 ppm, Hg 25 ppm, Cd 50 ppm ja Cr 100 ppm

- ☒ Kemikaalivalmistajan tai -toimittajan todistus vaatimuksen täyttymisestä liitteen 3 todistuksen 7 mukaisesti.

### K11 Värivalmisteet, amiinit

Värjäykseen ja painamisen käytetyt värinvalmisteet eivät saa sisältää väriaineita, joista voi irrota taulukossa 2 lueteltuja amiineja.

Taulukko 2. Amiinit, joita ei saa irrota väriaineista

| Amiini                                       | CAS-numero |
|----------------------------------------------|------------|
| 4-amino-bifenyyl                             | 92-67-1    |
| Bensidiini                                   | 92-87-5    |
| 4-kloori-o-toluidiini                        | 95-69-2    |
| 2-naftylamiini                               | 91-59-8    |
| o-aminoatso-toluoli                          | 97-56-3    |
| 2-amino-4-nitro-toluoli                      | 99-55-8    |
| p-kloori-aniliini                            | 106-47-8   |
| 2,4-diamino-anisoli                          | 615-05-4   |
| 2,4'-diamino-difenyylimetaani                | 101-77-9   |
| 3,3'-diklooribensidiini                      | 91-94-1    |
| 3,3'-dimetoksi-bensidiini                    | 119-90-4   |
| 3,3'-dimetyyli-bensidiini                    | 119-93-7   |
| 3,3'-dimetyyli-4,4'-diamino-difenyylimetaani | 838-88-0   |
| p-kresidiini                                 | 120-71-8   |
| 4,4'-metyleen-bis(2-kloori-aniliini)         | 101-14-4   |
| 4,4'-oksi-dianiliini                         | 101-80-4   |
| 4,4'-tio-dianiliini                          | 139-65-1   |
| o-toluidiini                                 | 95-53-4    |
| 2,4-tolueenidiamiini                         | 95-80-7    |
| 2,4,5-trimetyyli-aniliini                    | 137-17-7   |
| 0-anisidiini 2-metoksyaniini                 | 90-04-0    |
| 2,4-ksyliidiini                              | 95-68-1    |
| 4,6-ksyliidiini                              | 87-62-7    |
| 4-aminoatsobentseeni                         | 60-09-3    |

- ☒ Kemikaalivalmistajan/-toimittajan on osoitettava vaatimuksen täyttyminen liitteen 3 todistuksen 7 mukaisesti.

### K12 Väriainemisteet, ftalaatit

Väriainemisteissa ei saa käyttää ftalaatteja.

- ☒ Kemikaalivalmistajan tai -toimittajan todistus vaatimuksen täyttymisestä liitteen 3 todistuksen 7 mukaisesti.

### Vaatimukset versiossa 3

#### O9 Paperin väriaineet – metallit

Väriaineet tai pigmentit paperin värivalmisteissa, joita käytetään värjäämiseen, sävytykseen, värittämiseen tai painamiseen/tulostamiseen. eivät saa sisältää alumiinia, hopeaa, arseenia, bariumia, kadmiumia, kobolttia, kromia, kuparia, elohopeaa, mangaania, nikkeliä, lyijyä, seleeniä, antimonia, tinaa tai sinkkiä.

Kupari ftalosyaniinissa ja alumiini alumiinisilikaateissa ovat poikkeus vaatimuksessa.

Ioniset epäpuhtaudet eivät saa ylittääseuraavia raja-arvoja:

- Antimoni: 50 ppm
- Arseeni: 50 ppm
- Barium: 100 ppm
- Kadmium: 20 ppm
- Kromi: 100 ppm
- Koboltti: 500 ppm
- Kupari: 250 ppm
- Lyijy: 100 ppm
- Elohopea: 4 ppm
- Nikkeli: 200 ppm
- Seleeni: 20 ppm
- Hopea, 100 ppm
- Tina: 250 ppm
- Sinkki: 1 500 ppm.

#### O10 Paperin väriaineet – amiinit ja ftalaatit

Atso väriaineita, joista voi atsoryhmän pelkistävän lohkeamisen kautta vapautua yksi tai useampi aromaattinen amiini, jotka ovat listattuna EU säädöksessä (EC) No 1907/2006 Annex XVII, Appendix 8, ei voida käyttää.

Ftalaatteja ei saa olla käytetyissä paperin väriaineissa.

## Liite 6 EU-ympäristömerkin patjojen PUR-vaatimukset (2014/391/EU)

Tämä on kopio EU-ympäristömerkin patjojen kriteereistä (2014/391/EU). Mikäli tämän ja alkuperäisten vaatimusten välillä on ristiriitoja, pätee alkuperäinen aina (EU Ecolabel for bed mattresses (2014/391/EU)).

### 2. Polyuretaanivaahdo (PUR)

#### 2.1. Rajoitetut aineet

Alla lueteltujen aineiden pitoisuudet polyuretaanivaahdossa eivät saa ylittää seuraavia arvoja:

| Aineryhmä                | Aine (lyhenne, CAS-numro, alkuaineen kemiallinen merkki)                                                                                                                                                                                                                   | Raja-arvo                      | Arviointi ja todentamisvaatimukset |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| Biosidit                 | Perusteen 8.1 mukaisesti rajoitetut aineet                                                                                                                                                                                                                                 | Ei lisätty tarkoituksellisesti | A                                  |
| Raskasmetallit           | As (arseeni)                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,2 ppm                        | B                                  |
|                          | Cd (kadmium)                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,1 ppm                        | B                                  |
|                          | Co (koboltti)                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,5 ppm                        | B                                  |
|                          | Cr (kromi), kokonaismäärä                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,0 ppm                        | B                                  |
|                          | Cr VI (kromi m VI)                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,01 ppm                       | B                                  |
|                          | Cu (kupari)                                                                                                                                                                                                                                                                | 2,0 ppm                        | B                                  |
|                          | Hg (elohopea)                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,02 ppm                       | B                                  |
|                          | Ni (nikkeli)                                                                                                                                                                                                                                                               | 1,0 ppm                        | B                                  |
|                          | Pb (lyijy)                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,2 ppm                        | B                                  |
|                          | Sb (antimoni)                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,5 ppm                        | B                                  |
|                          | Se (seleeni)                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,5 ppm                        | B                                  |
| Pehmittimet              | Di-isononyliftalaatti (DINP, 28553-12-0)<br>Di-n-oktyylliftalaatti (DNOP, 117-84-0)<br>Di (etyyliheksyyli) ftalaatti (DEHP, 117-81-7)<br><br>Di-isodekyylliftalaatti (DIDP, 26761-40-0)<br>Butyylibentsyyli-ftalaatti (BBP, 85-68-7)<br>Dibutyylliftalaatti (DBP, 84-74-2) | 0,01 % w/w (kokonaismäärä)     | C                                  |
|                          | Ftalaatti                                                                                                                                                                                                                                                                  | Ei lisätty tarkoituksellisesti | A                                  |
| TDA ja MDA               | 2,4-tolueenidiamiini (2,4-TDA, 95-80-7)                                                                                                                                                                                                                                    | 5,0 ppm                        | D                                  |
|                          | 4,4'-diaminodi-fenyylimetaani (4,4'-MDA, 101-77-9)                                                                                                                                                                                                                         | 5,0 ppm                        | D                                  |
| Orgaaniset tinayhdisteet | Tributyylitina (TBT)                                                                                                                                                                                                                                                       | 50 ppb                         | E                                  |
|                          | Dibutyylitina (DBT)                                                                                                                                                                                                                                                        | 100 ppb                        | E                                  |
|                          | Monobutyylitina (MBT)                                                                                                                                                                                                                                                      | 100 ppb                        | E                                  |

|                        |                                                                                                                     |                                |   |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---|
|                        | Tetrabutyyliina (TeBT)                                                                                              | -                              | - |
|                        | Mono-oktyyliina (MOT)                                                                                               | -                              | - |
|                        | Dioktyyliina (DOT)                                                                                                  | -                              | - |
|                        | Trisykloheksyyliina (TcyT)                                                                                          | -                              | - |
|                        | Trifenyyliina (TPhT)                                                                                                | -                              | - |
|                        | Yhteensä                                                                                                            | 500 ppb                        | E |
| Muut rajoitetut aineet | Klooratut tai bromatut dioksiinit tai furaanit                                                                      | Ei lisätty tarkoituksellisesti | A |
|                        | Klooratut hiilivedyt (1,1,2,2-tetrakloori-etaani, pentakloori-etaani, 1,1,2-trikloori-etaani, 1,1-dikloori-etyleni) | Ei lisätty tarkoituksellisesti | A |
|                        | Klooratut fenolit (PCP, TeCP, 87-86-5)                                                                              | Ei lisätty tarkoituksellisesti | A |
|                        | Heksakloorisykloheksaani (58-89-9)                                                                                  | Ei lisätty tarkoituksellisesti | A |
|                        | Monometyylidibromi-difenyyliimetaani (99688-47-8)                                                                   | Ei lisätty tarkoituksellisesti | A |
|                        | Monometyylidikloori-difenyyliimetaani (81161-70-8)                                                                  | Ei lisätty tarkoituksellisesti | A |
|                        | Nitriitit                                                                                                           | Ei lisätty tarkoituksellisesti | A |
|                        | Polybromibifenyylit (PBB, 59536-65-1)                                                                               | Ei lisätty tarkoituksellisesti | A |
|                        | Pentabromidifenyli-eetteri (PeBDE, 32534-81-9)                                                                      | Ei lisätty tarkoituksellisesti | A |
|                        | Oktabromidifenyli-eetteri (OBDE, 32536-52-0)                                                                        | Ei lisätty tarkoituksellisesti | A |
|                        | Polyklooribifenyylit (PCB, 1336-36-3)                                                                               | Ei lisätty tarkoituksellisesti | A |
|                        | Polyklooriterfenyyli (PCT, 61788-33-8)                                                                              | Ei lisätty tarkoituksellisesti | A |
|                        | Tris(2,3-dibromi-propyyli) fosfaatti (TRIS, 126-72-7)                                                               | Ei lisätty tarkoituksellisesti | A |
|                        | Trimetyylifosfaatti (512-56-1)                                                                                      | Ei lisätty tarkoituksellisesti | A |
|                        | Tris(atsiridinyyli)fosfiinioksidi (TEPA, 545-55-1)                                                                  | Ei lisätty tarkoituksellisesti | A |
|                        | Tris(2-kloorietyyli) fosfaatti (TCEP, 115-96-8)                                                                     | Ei lisätty tarkoituksellisesti | A |
|                        | Dimetyylimetyyli-fosfonaatti (DMMP, 756-79-6)                                                                       | Ei lisätty tarkoituksellisesti | A |

**Arviointi ja todentaminen:**

**A.** Biosidien, ftalaattien ja muiden rajoitettujen aineiden osalta hakijan on annettava vaahdon valmistajien vakuutusten tukema vakuutus siitä, että lueteltuja aineita ei ole tarkoituksellisesti lisätty vaahtoon.

**B.** Raskasmetallien osalta hakijan on esitettävä raportti, jossa esitetään seuraavan testimenettelyn tulokset. Jauhettu näyte eluoidaan DIN 38414-S4 -standardin tai vastaavan standardin mukaisesti suhteessa 1:10. Tuloksena syntyvä suodos suodatetaan 0,45 µm suodatuskalvon läpi (tarvittaessa painesuodatuksella). Saadun liuoksen raskasmetallipitoisuus tutkitaan induktiivisella plasmasppektrometrialla (ICP-AES tai ICP-OES) tai atomiabsorptiospektrometrialla hydridi- tai kylmähöyrytekniikkaa käyttäen.

**C.** Pehmittimien kokonaismäärän osalta hakijan on esitettävä raportti, jossa esitetään seuraavan testimenettelyn tulokset. Näytteen on oltava yhdistetty näyte, joka koostuu kuudesta kunkin näytekappaleen etupinnan alapuolelta (enintään 2 cm päästä pinnasta) otetusta kappaleesta. Uutto suoritetaan dikloorimetaanilla validoitua menetelmää käyttäen ja analysoidaan sitten kaasukromatografi/ massaspektrometrianalyysillä (GC/MS) tai korkean suorituskyvyn nestekromatografialla (HPLC/UV).

**D.** TDA:n ja MDA:n osalta hakijan on esitettävä raportti, jossa esitetään seuraavan testimenettelyn tulokset. Näytteen on oltava yhdistetty näyte, joka koostuu kuudesta kunkin näytekappaleen etupinnan alapuolelta (enintään 2 cm päästä pinnasta) otetusta kappaleesta. Uutto suoritetaan 1-prosenttisella etikkahapon vesiliuoksella. Saman vaahtonäytteen uutto toistetaan neljä kertaa, ja näytteen painon suhteen tilavuuteen on joka kerralla oltava 1:5. Uutteet yhdistetään, laimennetaan tiettyyn tilavuuteen, suodatetaan ja analysoidaan korkean suorituskyvyn nestekromatografialla (HPLC/UV) tai korkean suorituskyvyn nestekromatografialla ja massaspektrometrillä (HPLC-MS). Jos HPLC-UV-analyysiä suoritettaessa epäillään interferenssiä, analyysi toistetaan korkean suorituskyvyn nestekromatografialla ja massaspektrometrillä (HPLC-MS).

**E.** Orgaanisten tinayhdisteiden osalta hakijan on esitettävä raportti, jossa esitetään seuraavan testimenettelyn tulokset. Näytteen on oltava yhdistetty näyte, joka koostuu kuudesta kunkin näytekappaleen etupinnan alapuolelta (enintään 2 cm päästä pinnasta) otetusta kappaleesta. Uutto suoritetaan 1 tunnin ajan ultraäänihauteessa huoneenlämmössä. Uuttoaineena käytetään seosta, jonka koostumus on seuraava: 1 750 ml metanolia + 300 ml etikkahappoa + 250 ml puskuriliuosta (pH 4,5). Puskuriliuos on liuos, jossa on 164 g natriumasetaattia liuotettuna 1 200 ml:aan vettä ja 165 ml:aan etikkahappoa ja joka laimennetaan vedellä 2 000 ml:n tilavuuteen. Uuton jälkeen alkyylitinayhdisteet johdetaan lisäämällä natriumtetraetyyliboraattiliuosta tetrahydrofuraaniin (THF). Johdannainen uutetaan n-heksaanilla, ja näytteelle tehdään toinen uutto. Molemmat heksaanuutteet yhdistetään ja niitä käytetään edelleen orgaanisten tinayhdisteiden määrittämiseen kaasukromatografisesti. Ilmaisimena on massaselektiivinen detektori SIM-toimintamuodossa.

## 2.2.Tiettyjen haihtuvien orgaisten yhdisteiden (SVOCs, VOCs, VVOCs) päästöt

Alla lueteltujen aineiden pitoisuudet sisäilmassa kammiotestillä mitattuina eivät saa ylittää seuraavia arvoja 72 tunnin kuluttua:

| Aine (CAS numero)                                                                                                                                                           | Raja-arvo (mg/m <sup>3</sup> ) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Formaldehydi (50-00-0)                                                                                                                                                      | 0,005                          |
| Tolueeni(108-88-3)                                                                                                                                                          | 0,1                            |
| Styreeni (100-42-5)                                                                                                                                                         | 0,005                          |
| Jokainen havaittavissa oleva yhdiste, joka on luokiteltu kategoriaan C1-A tai C1-B Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti <sup>(1)</sup> | 0,005                          |
| Kaikkien asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti kategoriaan C1A tai C1B luokiteltujen havaittavissa olevien yhdisteiden kokonaismäärä                                      | 0,04                           |
| Aromaattiset hiilivedyt                                                                                                                                                     | 0,5                            |
| Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (kokonaismäärä)                                                                                                                              | 0,5                            |

<sup>(1)</sup>) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1272/2008, annettu 16 päivänä joulukuuta 2008, aineiden ja seosten luokituksesta, ja pakkaamisesta sekä direktiivien 67/548/ETY ja 1999/45/EY muuttamisesta ja kumoamisesta ja asetuksen (EY) N:o 1907/2006 muuttamisesta (EUVL L 353, 31.12.2008, s. 1).

### Arviointi ja todentaminen:

Hakijan on esitettävä raportti, jossa esitetään seuraavan testimenettelyn tulokset. Vaahtonäyte asetetaan päästötestikammion pohjalle ja sitä ilmastetaan kolmen päivän ajan 23 oC:n lämpötilassa ja 50 prosentin suhteellisessa ilmentöteudessa, kun ilmanvaihtokerroin n on 0,5 tunnissa ja näytteen pinta-alan (reunoja ja takapintaa sulkematta) suhde kammion tilavuuteen L on 0,4 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup> ISO 16000-9- ja ISO 16000-11 -standardien mukaisesti. Näytteitä otetaan 1 tunnin ajan 72 ± 2 tuntia sen jälkeen, kun näyte asetettiin kammioon, Tenax TA- ja DNPH-patruunoilla haihtuvien orgaanisten yhdisteiden ja formaldehydin mittaamiseksi. Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöt kerätään Tenax TA -adsorptioputkiin ja analysoidaan sitten termodesorptio-kaasukromatografia-massaspektrometrillä ISO 16000-6 -standardin mukaisesti. Tulokset ilmoitetaan semi-vantitatiivisesti tolueeniekvivalentteina. Kaikki määritetyt yksittäiset ainesosat, joiden pitoisuus on ≥ 1 µg/m<sup>3</sup>, ilmoitetaan. Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden kokonaisarvo on kaikkien sellaisten ainesosien summa, joiden pitoisuus on ≥ 1µg/m<sup>3</sup> ja jotka eluoituvat retentioaikaikkunan puitteissa n- heksaanin (C6) ja n-heksadekaanin (C16) välillä, molemmat mukaan laskettuina. Kaikkien asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti kategoriaan C1-A tai C1-B luokiteltujen havaittavissa olevien yhdisteiden kokonaismäärä on kaikkien näiden aineiden, joiden pitoisuus on ≥ 1 µg/m<sup>3</sup>, yhteenlaskettu määrä. Mikäli testitulokset ylittävät standardin raja-arvot, määrät on mitattava ainekohtaisesti. Formaldehydi voidaan mitata keräämällä ilmanäytteet DNPH-patruunaan ja analysoimalla ne HPLC/UV-menetelmällä ISO 16000-3 -standardin mukaisesti.

*CEN/TS 16516 -standardin mukaista testiä pidetään ISO 16000 -sarjan mukaisia testejä vastaavana testinä.*

**Huomautus:**

- Kammion tilavuuden on oltava 0,5 tai 1 m<sup>3</sup>.
- Testikammiossa, joka tilavuus on 0,5 m<sup>3</sup>, käytetään yhtä näytettä (25 cm × 20 cm × 15 cm) siten, että näyte seisoo yhdellä sivulla, jonka mitat ovat 20 cm × 15 cm.
- Testikammiossa, jonka tilavuus on 1 m<sup>3</sup>, käytetään kahta näytettä (25 cm × 20 cm × 15 cm) siten, että kumpikin näyte seisoo yhdellä sivulla, jonka mitat ovat 20 cm × 15 cm; tässä tapauksessa näytteet asetetaan kammioon 15 cm:n etäisyydelle toisistaan.

**2.3 Väriaineet**

Jos väriaineita käytetään, on noudatettava arviointiperustetta 5.5.

**Arviointi ja todentaminen:**

Hakijan on esitettävä vaahdon valmistajan antama vakuutus siitä, että väriaineita ei ole käytetty, tai, jos niitä on käytetty, vakuutus siitä, että ne ovat tämän arviointiperusteen mukaisia, sekä toimitettava todentamista tukevat asiakirjat.

**2.4 Isosyanaattien yhteenlaskettu klooripitoisuus**

Jos polyuretaanivaahdon valmistuksessa käytetään tolueenidi-isosyanaatin (TDI) isomeerien seoksia, näiden isosyanaattien yhteenlaskettu klooripitoisuus saa olla enintään 0,07 painoprosenttia.

**Arviointi ja todentaminen:**

Hakijan on esitettävä vaahdon valmistajan antama vakuutus siitä, että näitä aineita ei ole käytetty, tai ASTM D4661-93 -standardin tai vastaavan standardin mukaan suoritettujen testien tulokset.

**2.5 Puhallusaineet**

Halogenoituja orgaanisia yhdisteitä ei saa käyttää puhallusaineena tai puhalluksen apuaineena.

**Arviointi ja todentaminen:**

Hakijan on esitettävä vaahdon valmistajan antama vakuutus siitä, että näitä aineita ei ole käytetty.