



Joutsenmerkin myöntämisperusteet

## **Paperikirjekuoret – Lisämoduuli**

Versio 4.4

9. lokakuuta 2003 – 30. kesäkuuta 2013



## Sisällysluettelo

<b>Paperituotteiden ympäristömerkintä</b>	<b>3</b>
<b>Mikä on ympäristömerkitty paperikirjekuori?</b>	<b>4</b>
<b>Miksi kannattaa valita Joutsenmerkki?</b>	<b>4</b>
<b>Mitkä paperikirjekuoret voivat saada Joutsenmerkin?</b>	<b>4</b>
<b>Hakemusohje</b>	<b>5</b>
<b>Joutsenmerkkivaatimukset</b>	<b>5</b>
<b>1 Hakijaa koskevat vaatimukset</b>	<b>6</b>
<b>2 Kirjekuorien valmistusta koskevat vaatimukset</b>	<b>9</b>
2.1 Kirjekuorien valmistus, painamista lukuun ottamatta	9
2.2 Kirjekuorien painaminen, yleiset vaatimukset	13
<b>3 Kirjekuoripaperia koskevat vaatimukset</b>	<b>14</b>
<b>4 Analyysimenetelmät ja valvonta</b>	<b>15</b>
<b>Rekisteröinti</b>	<b>15</b>
<b>Ympäristömerkin ulkoasu</b>	<b>16</b>
<b>Myöntämisperusteiden voimassaoloaika</b>	<b>16</b>
<b>Tulevat myöntämisperusteet</b>	<b>16</b>
<b>Määritelmiä</b>	<b>17</b>
Liite 1 Ympäristömerkittyjen paperikirjekuorten markkinointi	17
Liite 2 Ympäristö- ja laadunvarmistus	18
Liite 3 Liiman luokittelu	19
Liite 4 Kirjekuoren sisäpuolen fleksopainantaa koskevat vaatimukset	23

### Osoitteet

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

#### **Tanska**

Miljømærkesekretariatet  
c/o Dansk Standard  
Kollegievej 6  
DK-2920 CHARLOTTENLUND  
Puh. +45 72 300 450  
Fax. +45 72 300 451  
email. info@ecolabel.dk  
www.ecolabel.dk

#### **Norja**

Stiftelsen Miljømerking i Norge  
Kristian Augusts gate 5  
NO-0164 OSLO  
Puh. +47 22 36 57 40  
Fax. +47 22 36 07 29  
email. info@ecolabel.no  
www.ecolabel.no

#### **Islanti**

Hollustuvernd ríkisins  
Box 8080  
IS-128 REYKJAVIK  
Puh. +354 5 851 000  
Fax. +354 5 851 010  
email. sigrungr@hollver.is  
www.hollver.is

#### **Suomi**

SFS-Ympäristömerkintä  
PL 130  
FIN-00101 HELSINKI  
Puh. +358 9 1499 331  
Fax. +358 9 1499 3320  
email. joutsen@sfs.fi  
www.ymparistomerkki.fi

#### **Ruotsi**

SIS Miljömärkning AB  
SE- 118 80 STOCKHOLM  
Puh. +46 8 55 55 24 00  
Fax. +46 8 55 55 24 01  
email. svenan@sismab.se  
www.svenan.nu

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

Tämä on käännös ruotsinkielisestä asiakirjasta ”Svanmärkning av Papperskuvert - Tilläggsmodul”. Ristiriitatapauksissa pätee alkuperäinen teksti.

## Paperituotteiden ympäristömerkintä

Paperituotteiden ympäristömerkintä käsittää monia erilaisia vaatimuksia, joista useimmat liittyvät massan ja paperin valmistukseen. Perusmoduuli (Paperituotteet – Perusmoduuli) sisältää metsänhoitoon, energiankulutukseen sekä massa- ja paperituotannon jätteisiin liittyviä vaatimuksia. Kemikaalimoduuli (Paperituotteet – Kemikaalimoduuli) sisältää massan ja paperin tuotannossa käytettäviä kemikaaleja koskevia vaatimuksia.

Kirjekuoret – Lisämoduuli, sisältää yleiskuvan kaikista tiettyä paperituotetta koskevista vaatimuksista ja painoon liittyvät vaatimukset ovat peräisin painotuotteita koskevasta vaatimusasiakirjasta. Jos kirjekuorille ei ole erityisiä vaatimuksia, sovelletaan perus- ja kemikaalimoduulin vaatimuksia.

Jotta tuotteelle voidaan myöntää ympäristömerkintä, tuotteen tulee täyttää soveltuvat perus- ja kemikaalimoduulin ehdot sekä tuotekohtaisen lisämoduulin vaatimukset.

Paperituotteille on olemassa seuraavat moduulit:

- Perusmoduuli
- Kemikaalimoduuli
- Kahvinsuodattimet – Lisämoduuli
- Tiivispaperit – Lisämoduuli
- Kirjekuoret – Lisämoduuli

Seuraavat lisämoduulit valmistuvat lähivuosina:

- Painopaperien – Lisämoduuli
- Pehmopaperit – Lisämoduuli
- Pakkauspaperit – Lisämoduuli

Lisämoduulien ehdot voivat olla tiukempia tai vähemmän tiukkoja kuin perus- ja kemikaalimoduulien ehdot. Jos vaatimustasot ovat erilaisia, noudatetaan lisämoduulien vaatimuksia.

## Mikä on ympäristömerkitty paperikirjekuori?

Pohjoismainen ympäristömerkki – Joutsenmerkki on ympäristömerkki, jolle on asetettu täsmälliset vaatimukset. Ympäristömerkitty kirjekuori kuuluu tuoteryhmänsä vähiten ympäristöä kuormittaviin tuotteisiin, ja ympäristömerkintä osoittaa, että tuote täyttää tiukat ympäristövaatimukset.

Myöntämisperusteita laadittaessa arvioidaan tuotteen ympäristövaikutuksia koko elinkaaren ajalta, ja niissä otetaan huomioon tuotanto, käyttö sekä jätteenkäsittely. Tämä saavutetaan käyttämällä valittuja raaka-aineita, välttämällä mahdollisuuksien mukaan ympäristölle vaarallisten kemikaalien käyttöä, vähentämällä päästöjä ilmaan ja vesistöihin sekä pienentämällä energiankulutusta.

Jotta tuotteelle voidaan myöntää joutsenmerkki, kaikkien tämän asiakirjan vaatimusten sekä perus- ja kemikaalimoduulin asiaankuuluvien vaatimusten tulee täytyä.

Myöntämisperusteita noudattamalla tuottajat voivat vaikuttaa kestäväen yhteiskunnan kehitykseen.

Ympäristömerkintä kertoo resurssien tehokkaasta käytöstä sekä ympäristöä säästävien tuotantomenetelmien hyödyntämisestä. Pohjoismainen ympäristömerkintä on tarkastanut tuotteissa käytettävät raaka-aineet. Paperikirjekuori saa sisältää vain ympäristön kannalta parhaita raaka-aineita.

## Miksi kannattaa valita Joutsenmerkki?

- Joutsenmerkille on määritetty absoluuttiset vaatimukset.
- Joutsenmerkki on kustannustehokas ja yksinkertainen tapa viestittää ympäristönsuojelutyöstä asiakkaille.
- Joutsenmerkillä on hyvä uskottavuus Pohjoismaissa. Ruotsalaisista 91 %, norjalaisista 85 %, suomalaisista 75 %, tanskalaisista 56 % ja islantilaisista 52 % tunsi ympäristömerkin hyvin vuonna 2000.
- Ympäristövaikutukset ovat monimutkaisia, ja joillakin alueilla ne ovat nähtävissä vasta pitkän ajan kuluttua. Joutsenmerkki on hyvä apu ympäristötyössä.
- Joutsenmerkin myöntämisperusteissa asetetaan vaatimukset myös laadulle ja kierrätykselle. Joutsenmerkki on laatuleima.
- Joutsenmerkki viestittää julkisen ja yksityisen sektorin ostajille, että valmistaja haluaa ottaa vastuuta ympäristöstä.

## Mitkä paperikirjekuoret voivat saada Joutsenmerkin?

- Joutsenmerkki voidaan myöntää paperikirjekuorelle, joka on taitettu paperi- tai kartonkiarkki, jossa on läpät. Muovikirjekuoret eivät voi saada Joutsenmerkkiä.
- Kirjekuoren materiaalina tulee käyttää valkaisematonta tai valkaistua puukuitua, lukuun ottamatta ikkunaa, jossa voidaan käyttää muuta materiaalia kuin puukuitua.
- Pehmustettu kirjekuori voi saada ympäristömerkinnän, jos sekä täyte että sen seinämät koostuvat paperista, joko primaarikuiduista tai kierrätyspaperista.

## Hakemusohje

Hakijan tulee täyttää pohjoismaisen ympäristömerkinnän kotisivuilta löytyvä (Suomessa <http://www.sfs.fi/ymparist>) hakemuslomake jokaiselle tuotteelle, jolle ympäristömerkintää haetaan. Allekirjoitettu hakemuslomake sekä kirjallinen dokumentaatio, joka osoittaa, että tuote täyttää perus- ja kemikaalimoduulin sekä tämän asiakirjan ehdot, tulee toimittaa sen maan ympäristömerkintäsihteeristölle, jossa tuote valmistetaan tai jossa sitä myydään, Suomessa Suomen Standardisoimisliitto SFS, Ympäristömerkintään). Luvanhaltijan tulee säilyttää kopio kaikista hakemusasiakirjoista ja esittää ne pyydettyä. Lisäksi hakijan tulee tuntea julkaisu "Tuotteiden pohjoismaista ympäristömerkintää koskevat säännöt" ("Regler för nordisk miljömärkning av produkter").

Jokaisen vaatimuksen kohdalla tulee merkitä, täyttyykö vaatimus vai ei, rastittamalla kohta (Kyllä \_\_\_\_ Ei \_\_\_\_). Kunkin vaatimuksen jälkeen on merkitty symbolilla ☒ se dokumentaatio, joka hakijan tai alihankkijan tulee toimittaa. Hakijan toimittamat asiakirjat tulee merkitä numeroilla, jotka merkitään kohtaan "Liite nro \_\_\_\_". Tätä asiakirjaa voidaan lopuksi käyttää tarkistusluettelonä, josta näkyy, onko kaikki vaatimukset dokumentoitu.

Kaikki pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle lähetetyt tiedot käsitellään luottamuksellisina. Tämä koskee myös hakijan nimeä sekä tuotenimiä, kunnes ympäristömerkin käyttö lupa on myönnetty.

## Joutsenmerkkivaatimukset

Vaatimukset kattavat sen tuotannon osan, jolle Joutsenmerkkiä haetaan. Jotta Joutsenmerkki voidaan myöntää, kaikkien kappaleiden 1, 2, 3 ja 4 vaatimusten tulee täytyä. Kunkin kohdan oikeaa reunusta voidaan käyttää tarkistusluettelonä. Jos paperikirjekuorta ei paineta, lukua 2.2 ei tarvitse dokumentoida. Vaatimuksissa viitataan perus- ja kemikaalimoduuliin.

# 1 Hakijaa koskevat vaatimukset

## Täyttyykö vaatimus?

### K1 Hakemuksen sisältö:

- Dokumentaatio, joka osoittaa, että kaikki vaatimukset täyttyvät. Vaatimukset on esitetty tämän asiakirjan kappaleissa 1, 2, 3 ja 4 täyttyvät.
- Sisällysluettelo, josta käy ilmi hakemuksen liitteenä olevat asiakirjat.
- Täytetty ja allekirjoitettu hakemus. Hakemus on saatavilla ympäristömerkintäsihteeristöltä tai kotisivuiltamme.
- Tuotenäyte.

Kyllä \_\_\_\_ Ei \_\_\_\_

Yhteenveto edellä esitetyistä kohdista.

Liite nro \_\_\_\_

### K2 Tuotetiedot

Tuotteen tietojen tulee sisältää seuraavat seikat:

- Tuotteen tuotemerkki tai -nimi.
- Tuotteen vuosimyynti (määrä) ja liikevaihto kyseisessä Pohjoismaassa.
- Tuotteen ja sen koostumuksen tekninen kuvaus. Kuvauksen tulee sisältää paperin nimi ja valmistuspaikka. Jos alihankkija toteuttaa jonkin tuotannon vaiheen, esimerkiksi painamisen, alihankkijan nimi tulee ilmoittaa.

Kyllä \_\_\_\_ Ei \_\_\_\_

Täytetty, allekirjoitettu hakemuslomake ja tekninen kuvaus.

Liite nro \_\_\_\_

### K3 Markkinointi

Hakijan tulee tuntea asiakirjan "Tuotteiden pohjoismaista ympäristömerkintää koskevat säännöt" vaatimukset ("Regler för nordisk miljömärkning av produkter").

Joutsenmerkin ulkoasu on esitetty asiakirjan lopussa.

Kyllä \_\_\_\_ Ei \_\_\_\_

Vakuutus siitä, että hakija tuntee asiakirjan "Tuotteiden pohjoismaista ympäristömerkintää koskevat säännöt" vaatimukset. Vaatimuksen dokumentointiin voi käyttää liitettä 1.

Liite nro \_\_\_\_

### K4 Markkinoinnin vastuunjako

Hakijan tulee varmistaa, että markkinoinnin vastuuhenkilöt tuntevat ympäristömerkinnän periaatteet ja ympäristömerkintää koskevat säännöt.

Kyllä \_\_\_\_ Ei \_\_\_\_

Tiedot ympäristömerkityn tuotteen markkinoinnin vastuunjaosta.

Liite nro \_\_\_\_

**Täyttykö vaatimus?****K5 Tuotteiden ja pakkausten kierrätysjärjestelmä**

Tuotteiden ja pakkausten kierrätysjärjestelmiä koskevien kansallisten lakien, säännösten ja toimialasopimusten tulee täytyä niissä Pohjoismaissa, joissa ympäristömerkittyä tuotetta myydään.

Kyllä \_\_\_\_ Ei \_\_\_\_



Rekisteröintinumero tuotteiden ja pakkausten kansallisessa kierrätysjärjestelmässä tai muu selvitys vaatimuksen täyttymisestä.

Liite nro \_\_\_\_

**K6 Viranomaisvaatimukset**

Joutsenmerkkiluvan haltija/merkin hakija on vastuussa siitä, että Joutsenmerkittyjen tuotteiden valmistusmaassa voimassa olevat valmistusta koskevat turvallisuus-, työympäristö- ja ympäristölainsäädäntövaatimukset sekä tuotantokohtaiset vaatimukset täyttyvät.

Kyllä \_\_\_\_ Ei \_\_\_\_

**K7 Ympäristön- ja laadunvarmistus**

Hakija on vastuussa siitä, että joutsenmerkittyjen tuotteiden laatu ei heikkene luvan voimassaoloaikana. Hakijan tulee varmistaa seuraavat seikat:

Kyllä \_\_\_\_ Ei \_\_\_\_

- kaikki hakijaa koskevat Joutsenmerkin vaatimukset täyttyvät ja niiden täytyminen voidaan tarkistaa luvan voimassaoloaikana
- Joutsenmerkitty tuote voidaan jäljittää koko tuotantoprosessin laajuudelta raaka-aineista valmiiksi tuotteeksi
- pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle ilmoitetaan välittömästi tuotannon odottamattomista poikkeuksista tai suunnitelluista muutoksista, jotka saattavat vaikuttaa tuotteen mahdollisuuksiin täyttää Joutsenmerkin vaatimukset
- organisaatiossa on nimetty Joutsenmerkin vaatimusten täyttymisestä vastaava henkilö
- organisaatiossa on nimetty yhteyshenkilö, joka on vastuussa pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle annettavista ilmoituksista ja raporteista.

Hakijan tulee saada pohjoismaiselta ympäristömerkintäsihteeristöltä kirjallinen hyväksyntä tuotteeseen tehtäville muutoksille, kuten reseptin muuttamiselle, raaka-aineiden vaihtamiselle tai tuotantomenetelmän muuttamiselle.



Hakijan tulee vahvistaa edellä olevien ehtojen täyttyminen täyttämällä liite 2.

Liite nro \_\_\_\_

**Täyttyykö vaatimus?****K8 Laatuksikirja**

Hakijan tulee noudattaa ympäristömerkittyjen tuotteiden valmistuksessa kirjallisia menettelyohjeitaan. Nämä ohjeet käsittelevät seuraavia seikkoja:

Kyllä \_\_\_\_ Ei \_\_\_\_

- menettelytavat sille, miten joutsenmerkityt tuotteet voidaan jäljitellä koko tuotantoprosessissa
- menettelytavat sille, miten joutsenmerkittyjen tuotteiden tuotannon poikkeukset ja muutokset käsitellään ja raportoidaan yhteyshenkilölle sekä edelleen pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle
- menettelytavat ympäristömerkintään liittyvän vuosittaisen raportin laadinnalle, sekä muille ympäristömerkintään liittyville kirjauksille.



Ote joutsenmerkittyjen tuotteiden valmistuksen menettelytavat sisältävästä laatuksikirjasta. Hakijan tulee voida esittää seuraavat asiakirjat mahdollisen tarkistuskäynnin aikana:

Liite nro \_\_\_\_

- hakemuksen kopio
- hakemuksen mukana toimitetuissa asiakirjoissa laskelmat perusteluineen
- selvitykset tuotannon odottamattomista poikkeuksista ja suunnitelluista muutoksista, jotka liittyvät joutsenmerkittyihin tuotteisiin.
- joutsenmerkittyjen tuotteiden tuotantoa koskevat menettelyohjeet sisältävä laatuksikirja
- kaikki joutsenmerkityjä tuotteita koskevat reklamaatiot ja valitukset.

## 2 Kirjekuorien valmistusta koskevat vaatimukset

Kirjekuorien valmistus tulee selvittää luvun 2.1 mukaisesti. Jos kirjekuorta ei paineta, lukua 2.2 ei tarvitse dokumentoida.

2.1	Kirjekuorien valmistus, painamista lukuun ottamatta	Täyttyykö vaatimus?
<b>K9</b>	<b>Prosessikuvaus</b> Kirjekuorivalmistajan tulee selvittää joutsenmerkityn kirjekuoren valmistusprosessi. Selvitettäviä prosessivaiheita ovat kaikki vaiheet mahdollisesta paperirullan/arkin leikkauksesta kirjekuoren pakkaamiseen, mahdollisten alihankkijoiden toteuttamat vaiheet mukaan lukien.	Kyllä ____ Ei ____
<input type="checkbox"/>	Kuvaus kaikista prosessivaiheista ja prosessilaitteista mahdollisesta leikkauksesta kirjekuoren pakkaamiseen.	Liite nro ____
<b>K10</b>	<b>Kirjekuoriliima kuitujen kierrätyksessä</b> Kirjekuori tai sen sisältämä liima ei saa aiheuttaa ongelmia kuitujen kierrätyksessä. Koko kirjekuori tulee testata. Tämä vaatimus ei koske vesiliukoisia ja täysin hajoavia liimoja. Tietoja analyysimenetelmistä on luvussa 4.	Kyllä ____ Ei ____
<input type="checkbox"/>	Todistus liiman käyttäytymisestä kuitujen kierrätyksessä. Testimenetelmät on esitetty luvussa 4.	Liite nro ____
<b>K11</b>	<b>Kirjekuoriliima, kemikaalivaatimukset</b> Kirjekuoriliiman kemikaalivaatimukset voidaan täyttää joko täyttämällä seuraavat vaatimukset K12–K17 tai käyttämällä ympäristömerkittyä liimaa. Analyseissä käytettävät testimenetelmät on kuvattu liimojen ympäristömerkinnän myöntämisperusteiden versiossa 3.0. Kirjekuoriliima, jolla ei ole liimaehtoien mukaista ympäristömerkintää, tulee täyttää vaatimukset K12–K17.	Kyllä ____ Ei ____
<input type="checkbox"/>	Liimavalmistajan todistus vaatimuksen täyttymisestä. Dokumentaationa voidaan käyttää liitettä 3, sekä käytetyn liiman käyttöturvallisuustiedotetta (EU-direktiivin 2001/58/EC mukaisesti). Liimavalmistajan tulee ilmoittaa pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle, jos tuotteen reseptiä tai käytettäviä raaka-aineita muutetaan luvan voimassaoloaikana.	Liite nro ____
<b>K12</b>	<b>Kirjekuoriliiman luokittelu</b> Liima ei saa olla EU-direktiivien 67/548/EEG ja 99/45/EEC (soveltuvine muutoksineen) mukaan luokiteltu mihinkään seuraavista luokista: ympäristölle vaarallinen (N), erittäin myrkyllinen (Tx), myrkyllinen (T), terveydelle haitallinen (Xn), syövyttävä (C), ärsyttävä (Xi), allergiaa aiheuttava (Xn/Xi), syöpää aiheuttava (T/Xn), mutageeninen tai lisääntymiselle vaarallinen (T/Xn), räjähdysvaarallinen (E), hapettava (O), erittäin palovaarallinen (Fx), hyvin palovaarallinen (F) tai palovaarallinen (ei kirjainmerkintää).	Kyllä ____ Ei ____
<input type="checkbox"/>	Katso kohta K11.	Liite nro ____

**Täyttykö vaatimus?****K13 Kirjekuoriliiman aineiden luokittelu**

Allergiaa aiheuttaviksi (Xn/Xi), syöpää aiheuttaviksi (T/Xn), mutageenisiksi tai lisääntymiselle vaarallisiksi (T/Xn) luokiteltavien aineiden pitoisuus liimassa ei saa Pohjoismaissa voimassa olevien määräysten mukaisesti ylittää 0,1 painoprosenttia.

Katso kohta K11.

Kyllä \_\_\_\_ Ei \_\_\_\_

Liite nro \_\_\_\_

**K14 Kirjekuoriliiman ympäristövaarallisuus**

Sellaisten aineiden pitoisuus, jotka luokitellaan ympäristölle vaarallisiksi EU:n direktiivin 67/548/EEC sekä siihen tehtyjen muutosten tai Tanskassa, Suomessa, Norjassa, Islannissa tai Ruotsissa voimassa olevien määräysten mukaisesti, ei saa ylittää 2,0 painoprosenttia.

Katso kohta K11.

Kyllä \_\_\_\_ Ei \_\_\_\_

Liite nro \_\_\_\_

**K15 Kielletyt aineet kirjekuoriliimassa**

Liima ei saa sisältää:

- ftalaatteja (1,2-bentseenidikarboksyylihapon estereitä)
- alkyylifenolietoksilaatteja ja muita alkyylifenolijohdannaisia (aineita, jotka hajotessaan tuottavat alkyylifenoleja)
- halogenoituja liuotinaineita
- etyleeniglykolieettereitä, jotka luokitellaan kohdan K12 mukaisesti, eli glykolieettereitä, joiden CAS-numero on 109-86-4, 110-49-6, 110-80-5, 111-15-9 tai 111-77-3

Katso kohta K11.

Kyllä \_\_\_\_ Ei \_\_\_\_

Liite nro \_\_\_\_

**K16 Kirjekuoriliiman sideaineet**

Liiman sideaineet saavat sisältää enintään 1 mg jäännösmonomeereja vasta valmistettua sideainegrammaa kohti.

Katso kohta K11.

Kyllä \_\_\_\_ Ei \_\_\_\_

Liite nro \_\_\_\_

**K17 Kirjekuoriliiman säilöntäaineet**

Liiman sisältävät säilöntäaineet eivät saa olla biologisesti kertyviä.

Katso kohta K11.

Kyllä \_\_\_\_ Ei \_\_\_\_

Liite nro \_\_\_\_

**K18 Kirjekuoren ikkunamateriaali**

Kirjekuorissa ei saa käyttää ikkunamateriaalia, joka aiheuttaa ongelmia kierrätyskuitujen esikäsittelyssä ja kierrätyksessä.

Kierrätyslaitoksen tai riippumattoman laboratorion todistus siitä, ettei ikkunamateriaali aiheuta ongelmia kierrätyskuitujen esikäsittelyssä tai kierrätyksessä.

Kyllä \_\_\_\_ Ei \_\_\_\_

Liite nro \_\_\_\_

**K19 Klooripohjaiset materiaalit kirjekuoren ikkunamateriaalissa**

Ikkunamateriaalina ei saa käyttää klooripohjaista materiaalia.

Ikkunamateriaalitoimittajan todistus ikkunamateriaalin kloorisisällöstä sekä selvitys ikkunamateriaalista (esimerkiksi tekninen erittely).

Kyllä \_\_\_\_ Ei \_\_\_\_

Liite nro \_\_\_\_

**Täyttyykö vaatimus?****K20 Kirjekuoripakkaukset**

Tuote-, tukku- ja kuljetuspakkausten pakkaustapa ja -materiaalit tulee ilmoittaa.

Kyllä \_\_\_\_ Ei \_\_\_\_



Selvitys kirjekuorten pakkaustavasta tuote-, tukku- ja kuljetuspakkauksissa käytetyistä materiaaleista.

Liite nro \_\_\_\_

**K21 Kirjekuoripakkausten klooripohjaiset muovit**

Klooripohjaisia muoveja ei saa käyttää kirjekuorien pakkauksissa.

Kyllä \_\_\_\_ Ei \_\_\_\_



Pakkausvalmistajan todistus vaatimuksen täyttymisestä.

Liite nro \_\_\_\_

**K22 Kirjekuorien käyttöominaisuudet**

Kirjekuorien tulee täyttää tavanomaiset käytölle asetettavat vaatimukset, jotka koskevat muun muassa kirjekuoren läpinäkymättömyyttä, täytösopivuutta, lajittelua sekä kestävyyttä kuljetuksen aikana ja muissa käsittelyvaiheissa.

Kyllä \_\_\_\_ Ei \_\_\_\_



Hakijan tulee osoittaa, että tavanomaiset käyttäjät, esimerkiksi valmistusmaan postilaitos, voivat käyttää tuotetta.

Liite nro \_\_\_\_

**K23 Kirjekuorituotannon jätteiden käsittely**

Kaikki kirjekuorituotannon jätteet tulee lajitella. Lajittelulajit ja niiden käsittely tulee selvittää. Ongelmajätteet tulee ilmoittaa erikseen.

Kyllä \_\_\_\_ Ei \_\_\_\_



Kirjekuorivalmistajan tulee esittää selvitys jätesuunnitelmasta ja sen toteutuksesta, esimerkiksi vuosiraportti ja selvitys lajiteltujen jätteiden vastaanottajista.

Liite nro \_\_\_\_

**Täyttykö vaatimus?****K24 Kirjekuorien leikkuujätteet**

Jos vakiokirjekuoret valmistetaan rullasta, tämän leikkuujätevaatimuksen täyttymistä ei tarvitse osoittaa tästä tuotannon osasta. Vakiokirjekuoriksi katsotaan maassa käytössä olevat vakiokoot, kuten B-, C- ja E-sarjat. Kirjekuorten puristus- ja leikkausvaiheiden leikkuujätteiden määrä ei saa ylittää 15 prosenttia. Kirjekuorista leikattuja ikkuna-aukkoja ei katsota leikkuujätteiksi.

Kyllä \_\_\_\_\_ Ei \_\_\_\_\_

Leikkuujätteiden määritelmä:

Leikkuujätteeksi katsotaan se paperi, joka leikataan pois arkista, kun kirjekuorta stanssataan tai leikataan.

Arkista valmistettujen kirjekuorien leikkuujäte on kirjekuoren alan tai painon suhde arkkiin, josta kirjekuori on leikattu:

$$\text{Leikkausjäte} = \frac{(\text{Arkin pinta-ala} - \text{kuoren pinta-ala})}{\text{Arkin pinta-ala}} \times 100 < 15 \%$$

Rullasta valmistettujen kirjekuorien leikkuujäte voidaan laskea esimerkiksi sadan kirjekuoren alan tai painon suhteena siihen paperiin, josta nämä sata kirjekuorta on valmistettu:

$$\text{Leikkausjäte} = \frac{(100 \text{ kuoren vaatima paperin pinta-ala} - 100 \text{ kuoren pinta-ala})}{100 \text{ kuoren vaatima paperin pinta-ala}} \times 100 < 15 \%$$

- Selvitys leikkuujätteiden laskennasta. Liitteenä tulee esittää leikkuujätteen laskelmat kaikille kirjekuorimalleille, joita hakemus koskee.

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

**K25 Kirjekuorten valmistusta koskevat viranomaisvaatimukset**

Katso kohta K6.

Kyllä \_\_\_\_\_ Ei \_\_\_\_\_

**K26 Ympäristönsuojelu ja laadunvarmistus**

Katso kohdat K7 ja K8.

Kyllä \_\_\_\_\_ Ei \_\_\_\_\_

## 2.2 Kirjekuorien painaminen, yleiset vaatimukset

Täyttyykö vaatimus?

Kirjekuoren ympäristömerkintä mahdollistaa myös kirjekuoren painamisen. Painetaanko kirjekuori?

### K27 Kirjekuorien painaminen, yleiset vaatimukset

Kirjekuorien painamista koskevat vaatimukset noudattavat pohjoismaisen ympäristömerkinnän painotuotteita koskevia vaatimuksia (versio 3 tai uudempi versio). Hakija voi näistä vaihtoehdoista itse valita käyttämänsä version.

Kirjekuorien painamista koskevia vaatimuksia on lievennetty seuraavasti:

- Jos kirjekuoren ulkopintojen painettu osuus alittaa 10 prosenttia ulkopinnan pinta-alasta, painotuotteita koskevat sivunvalmistuksen, painopinnan valmistuksen sekä painannan vaatimukset voidaan ohittaa. Osoitetekstit, joutsenmerkki, postimaksuleimat ja postimerkit eivät sisälly painopinta-alaan.

Kirjekuoren sisäpuolen fleksopainantaa (läpinäkyvyyden esto) koskevat vaatimukset:

- Painotoiminnon tulee täyttää voimassa olevat painotuotevaatimukset. Flexopainannan sivunvalmistuksen ja painopinnan valmistuksen jätteiden käsittely tulee kuitenkin selvittää myös tässä tapauksessa. Liitteessä 4 esitetään kirjekuoren sisäpuolen fleksopainantaa koskevat vaatimukset.

Painamista koskevat vaatimukset pitää täyttää myös alihankkijoiden osalta, esimerkiksi käyttämällä kirjekuorivalmistuksen prosessien ja materiaalien osalta joutsenmerkittyä painolaitosta. Ympäristömerkittyjen kirjekuorien painoalihankkijan tulee olla pohjoismaisen ympäristömerkinnän hyväksymä.

Kirjekuorien painamiseen pätevät hakemushetkellä voimassa olevat Joutsenmerkittyjen painotuotteiden vaatimukset.

- ☒ Selvitys kaikista kirjekuoren painotoiminnoista sekä painetun pinnan osuudesta kirjekuoren sivua kohti edellä esitetyn mukaisesti. Jos painettu pinta ylittää 10 %, liitteenä tulee esittää osoitus siitä, että painaminen täyttää painotuotteita koskevat vaatimukset tai että kyseinen painotoiminto sisältyy voimassa olevaan painolupaan. Vuorin fleksopainantaa käytettäessä tulee liittää todistus siitä, että painotoiminto täyttää voimassa olevat painotuotevaatimukset (liitteen 4 mukaisesti) tai että kyseinen fleksopainantatoiminto sisältyy voimassa olevaan painolupaan.

Kyllä \_\_\_\_ Ei \_\_\_\_

Liite nro \_\_\_\_

### 3 Kirjekuoripaperia koskevat vaatimukset

Kirjekuoripaperiin pätevät perus- ja kemikaalimoduulin vaatimukset sekä kirjekuoripaperin märkäluja-aineita koskevat vaatimukset, katso kohta K29. Perus- ja kemikaalimoduuleissa asetetaan vaatimuksia: tuotantotekniikalle, metsänhoidolle, kemikaaleille, jätevesipäästöille, ilmapäästöille, energian käytölle, jätteiden käsittelylle, viranomaisvelvoitteille sekä ympäristö- ja laadunvarmistukselle.

Paperia koskevat lisävaatimukset on esitetty seuraavassa.

	<b>Täyttyykö vaatimus?</b>
<b>K28 Kirjekuoripaperi</b>	Kyllä ____ Ei ____
Paperin nimi, neliöpaino, valmistaja ja muoto (esim. arkki tai rulla) tulee ilmoittaa. Kirjekuorissa voidaan käyttää seuraavia papereita (lisäksi tulevat märkälujuutta koskevat vaatimukset pätevät, katso kohta K29):	
1. Perus- ja kemikaalimoduulin vaatimukset täyttävä kirjekuoripaperi.	
2. Paperi, jolla on painopaperien vaatimusten mukainen pohjoismainen ympäristömerkki.	
3. Paperi, jolla on EU:n kopio- ja painopaperien vaatimusten mukainen käyttöluva.	
 Paperivalmistaja voi lähettää tarvittavat asiakirjat hakijan kautta tai suoraan pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle.	
<input type="checkbox"/> Selvitys edellä esitetyistä kohdista.	Liite nro ____
<b>K29 Märkälujuus</b>	Kyllä ____ Ei ____
Paperivalmistuksessa ei saa paperiin lisätä märkälujitteita.	
Paperi katsotaan märkälujaksi, jos sen suhteellinen märkälujuus (vetolujuus on yli 30 %. Testaaminen on esitetty luvussa 4.	
<input type="checkbox"/> Laboratorioraportti paperin märkälujuudesta.	Liite nro ____

## 4 Analyysimenetelmät ja valvonta

Näytteet tulee ottaa pätevällä tavalla, ja käytettävän laboratorion tulee olla puolueeton ja luotettava. Mittaustulosten tulee olla käytettävissä tarkistuksia varten koko luvan voimassaoloajan.

Analyysilaboratorion tulee täyttää standardin EN 45001/DS/EN/ISO/IEC 17025 yleiset vaatimukset tai sillä pitää olla virallinen GLP-hyväksyntä. Hakija vastaa analyysi- ja dokumentointikustannuksista.

Valmistajan laboratorio voidaan hyväksyä analyysien ja testien tekopaikaksi, jos viranomaiset valvovat näytteenotto- ja analyysiprosessia tai jos valmistajalla on ISO 9001- tai ISO 9002 -sertifioitu järjestelmä, johon näytteenotto ja analysointi sisältyvät.

Testimenetelmät:	Analyysimenetelmät:
Paperin suhteellinen märkälujuus	Kostutus SCAN P 20:67 -menetelmän vaihtoehdon B mukaisesti
Vetolujuuden mitta	SCAN P 38:80 -menetelmän mukaisesti
Kirjekuoriliiman kierrätettävyys	TAPPI-menetelmä, joka sisältää SCAN-C 18:65 -menetelmän mukaisen hajotuksen, TAPPI Useful Method 242 -menetelmän mukaisen erotuksen sekä tulosten arvioinnin PTS-RH 071/95 -menetelmän tai menetelmän "INGEDE-test Nr 12 Assessing the Recyclability of Printed Products - Testing of Fragmentation Behaviour of Adhesive Applications" mukaan.  Tulokset ilmoitetaan suhteena kirjekuorinäytteeseen, joka ei sisällä testattavaa liimaa.
Kemikaalien biokertyvyyspotentialiaali	OECD Guideline for Testing of Chemicals, Nro 107, 117, 305 A- E.

Muut analyysimenetelmät tai mittaukset voidaan myös hyväksyä, jos puolueeton taho pystyy osoittamaan menetelmän samanvertaisuuden.

Metsä-, massa- ja paperivaatimukseen liittyvät analyysimenetelmät on kuvattu perus- ja kemikaalimoduulissa.

Kirjekuoriliiman kemikaalien ominaisuuksien analyysit ja mittaukset on kuvattu liiman ympäristömerkinnän vaatimusasiakirjan versiossa 3.0.

## Rekisteröinti

Ennen kuin ympäristömerkin käyttöoikeus voidaan rekisteröidä johonkin toiseen Pohjoismaahan, rekisteröinnin hakijan on toimitettava kyseisen maan ympäristömerkinnälle tarkastettavaksi seuraavat tiedot:

- luvan kopio
- mahdolliset markkinointivaatimukset
- todistus siitä, että kansalliset säädökset tai toimialasopimukset kierrätysjärjestelmiin liittymisestä täyttyvät, katso kohta K5.

## Ympäristömerkin ulkoasu

Ympäristömerkillä ja sen lupanumerolla (ilmaistuna muodossa 000-000) on oltava seuraava ulkoasu:



000 000  
Paperikirjekuoret

Ympäristömerkki sijoitetaan pakkaukseen ja/tai tuotteeseen. Alateksti "Paperikirjekuoret" on vapaaehtoinen.

## Kriteereiden voimassaoloaika

Pohjoismainen ympäristömerkintälautakunta on 9. lokakuuta 2003 vahvistanut tässä asiakirjassa esitetyt myöntämisperusteet. Ne ovat voimassa 31. maaliskuuta 2008 asti.

13. tammikuuta 2006 korjattiin kirjoitusvirhe liitteessä 3. Uusi kriteeriversio on 4.1.

Sihteeristöpäällikkökokouksessa 31. tammikuuta 2007 kriteeriä päätettiin pidentää ja kriteeri on voimassa 31. joulukuuta 2009 saakka. Uusi versio on 4.2.

Sihteeristöpäällikkökokouksessa 17. syyskuuta 2008 kriteeriä päätettiin pidentää ja kriteeri on voimassa 30. kesäkuuta 2011 saakka. Uusi versio on 4.3.

20.6.2010 kriteeriä pidennettiin kahdella vuodella ja kriteeri on voimassa 30. kesäkuuta 2013 saakka. Uusi versio on 4.4.

Pohjoismainen ympäristömerkintälautakunta voi myöntämisperusteiden voimassaoloaikana tehdä korjauksia tai selvennyksiä ja/tai pidentää voimassaoloaikaa, jolloin uusi versio julkaistaan. Uusi versio ei yleensä edellytä voimassa olevien käyttö lupien uudelleen käsittelyä.

Vähintään 12 kuukautta ennen edellisten myöntämisperusteiden voimassaoloajan päättymistä pohjoismainen ympäristömerkintä julkaisee uusitut myöntämisperusteet.

## Tulevat myöntämisperusteet

Tulevissa myöntämisperusteissa otetaan huomioon kirjekuorivalmistuksen kehitys. Erityisesti arvioidaan kuitujen kierrätyksen liimalle asettamat vaatimukset. Edelleen selvitetään, voidaan-ko nämä vaatimukset liittää entistä tiiviimmin painotuotevaatimuksiin.

## Määritelmiä

Primaarikuitu:	Tässä asiakirjassa ei kierrätetty kuitu ("neitseellinen kuitu") ja sahanhake katsotaan primaarikuiduiksi.
Kierrätyskuitu:	Kierrätyskuidut ovat kierrätyspaperiin pohjautuvia kuituja, jotka ovat jo olleet kuluttajakäytössä ("post consumer").
Kutterinlastu:	Kutterinlastut (höylänlastut mukaan lukien) ovat puu- ja huonekaluteollisuuden sahatuotteiden sivutuotteita.
Sahanpuru:	Tukkien sahauksen sivutuote. Heterogeeninen sahanpurutuote lasketaan sahanpuruksi, jos yli puolet massasta koostuu sahanpurusta.

## Liite 1 Ympäristömerkittyjen paperikirjekuorien markkinointi

Täten vakuutamme, että tunnemme pohjoismaisen ympäristömerkin käytön säännöt, jotka on kuvattu asiakirjassa ”Tuotteiden pohjoismaisen ympäristömerkinnän säännöt”.

Täten vakuutamme, että markkinointi tapahtuu ko. asiakirjan sääntöjen mukaisesti.

Vakuutamme, että tunnemme paperikirjekuorien kriteerit.

Vakuutamme, että ympäristömerkittyjä tuotteita markkinoiville yrityksemme työntekijöille tiedotetaan paperikirjekuorien ympäristömerkinnän kriteereistä sekä asiakirjasta ”Tuotteiden pohjoismaisen ympäristömerkinnän säännöt”.

---

Paikka/Päiväys

---

Yritys

---

Yhteyshenkilö

---

Puhelin tai sähköpostiosoite

---

Yhteyshenkilö (nimenselvennys)

---

Markkinointivastaava

---

Puhelin tai sähköpostiosoite

---

Markkinointivastaava (nimenselvennys)

Henkilöiden vaihtuessa ympäristömerkintäsihteeristölle on lähetettävä uusi vakuutus.

## Liite 2 – Ympäristö- ja laadunvarmistus

Lomake koskee:

\_\_\_\_\_  
Luvanhakija/paperinvalmistaja

\_\_\_\_\_  
Alihankkija:

\_\_\_\_\_  
Paperinvalmistaja

\_\_\_\_\_  
Massanvalmistaja

\_\_\_\_\_  
Mahdollinen kaupanimi

- Vahvistamme, että tunnemme asianmukaisten paperituotteiden ympäristömerkinnän vaatimusten sisällön.
- Vahvistamme \_\_\_\_\_ päivätyssä hakemuksessamme esitetyn dokumentaatiomme oikeellisuuden.
- Hyväksymme, että Pohjoismainen ympäristömerkintä voi tarkistaa ympäristömerkin vaatimusten täyttymisen luvan voimassaoloaikana.
- Sitoudumme olemaan tekemättä tuotantoon sellaisia muutoksia, jotka saattaisivat vaikuttaa ympäristömerkin vaatimusten täyttymiseen, ilman pohjoismaisen ympäristömerkinnän lupaa.
- Sitoudumme ilmoittamaan Pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle viivytyksettä odottamattomista poikkeuksista, jotka saattavat vaikuttaa tuotteen mahdollisuuksiin täyttää ympäristömerkin vaatimukset.
- Sitoudumme laatimaan vuosittaisen raportin vaatimusten täyttymisestä ja toimittamaan sen pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle.
- Käytössämme on laatukäsikirja, jossa on kirjalliset ohjeet seuraaville menettelytavoille (menettelytavat liitteenä):
- ympäristömerkittyjen tuotteiden sisältämien raaka-aineiden ja tuotteiden jäljitettävyyden koko tuotantoprosessissa
- tuotantopoikkeusten ja -muutosten käsittely ja raportointi yhteyshenkilölle sekä edelleen pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle
- selvitysten ja vuosiraporttien laatiminen.

\_\_\_\_\_  
Paikkakunta ja päivämäärä

\_\_\_\_\_  
Yrityksen nimi

\_\_\_\_\_  
Vastuuhenkilö

\_\_\_\_\_  
Asema ja puhelinnumero

\_\_\_\_\_  
Nimenselvennys

\_\_\_\_\_  
Yhteyshenkilö

\_\_\_\_\_  
Asema ja puhelinnumero

\_\_\_\_\_  
Nimenselvennys

Vastuu- ja yhteyshenkilöiden vaihtuessa asiasta tulee ilmoittaa pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle.

## Liite 3 – Liiman luokittelu (sivu 1/4)

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

Valmistaja/maahantuoja: \_\_\_\_\_

Liimatoimittaja on vastuussa tuotteen luokittelusta. Pohjoismaisella ympäristömerkintäviranomaisella on oikeus tutustua liima- ja kemikaalitoimittajan luokittelun pohjana käytettyihin asiakirjoihin.

### a) Tuotteen luokittelu

Luokitellaanko tuote EU-direktiivin 67/548/EEG ja 99/45/EEC (soveltuvine muutoksineen) mukaan johonkin seuraavista luokista: ympäristölle vaarallinen (N), erittäin myrkyllinen (Tx), myrkyllinen (T), terveydelle haitallinen (Xn), syövyttävä (C), ärsyttävä (Xi), allergiaa aiheuttava (Xn/Xi), syöpää aiheuttava (T/Xn), mutageeninen tai lisääntymiselle vaarallinen (T/Xn), räjähdysvaarallinen (E), hapettava (O), erittäin palovaarallinen (Fx), hyvin palovaarallinen (F) tai palovaarallinen (ei kirjainmerkintää)?

**Täyttyykö vaatimus?**

Kyllä \_\_\_\_ Ei \_\_\_\_

### b) Terveydelle haitalliset aineet

Onko sellaisten liiman ainesosien pitoisuus, jotka jossakin Pohjoismaassa voimassa olevien säädösten mukaan luokitellaan allergiaa aiheuttavaksi (Xn/Xi), syöpää aiheuttavaksi (T/Xn) tai mutageeniseksi tai lisääntymiselle vaaralliseksi (T/Xn), yli 0,1 painoprosenttia?

Kyllä \_\_\_\_ Ei \_\_\_\_

### c) Tuotteen koostumus

Ympäristölle vaaralliset aineet (katso tämän liitteen sivu 3) (täydellinen kemiallinen nimi)	CAS-nro	Käyttötarkoitus	Sisältö painoprosenteina (tarkka luku)

### d) Ainesosia koskevat vaatimukset

- Sisältääkö tuote ftalaatteja (1,2-bentseenidikarboksylihapon estereitä), alkyylifenolietoksilaahteja tai muita alkyylifenolijohdannaisia (aineita, jotka hajotessaan synnyttävät alkyylifenoleja), halogenoituja liuotinaaineita tai edellä olevan kohdan a) mukaisesti luokiteltuja etyleeniglykolieettereitä?
- Onko tuotteeseen lisätty tuotteita, jotka sisältävät ftalaatteja (1,2-bentseenidikarboksylihapon estereitä), alkyylifenolietoksilaahteja tai muita alkyylifenolijohdannaisia (aineita, jotka hajotessaan synnyttävät alkyylifenoleja) tai halogenoituja liuotinaaineita?

Kyllä \_\_\_\_ Ei \_\_\_\_

Kyllä \_\_\_\_ Ei \_\_\_\_

**Liiman luokittelu (sivu 2/4)**

**Täyttyykö vaatimus?**

e) Sideaineita koskevat vaatimukset

Sisältääkö sideaine yli 1 mg jäännösmonomeereja sideainegrammaa kohti?

Kyllä \_\_\_\_ Ei \_\_\_\_

f) Säilöntäaineita koskevat vaatimukset

Kyllä \_\_\_\_ Ei \_\_\_\_

Sisältääkö liima säilöntäaineita?

Jos, niin mitä? \_\_\_\_\_

Onko säilöntäaine luokiteltu biologisesti ei-kertyväksi biologista kertymistä mittaavan analyysin (OECD:n testimenetelmä 107, 117 tai 305) perusteella?

Kyllä \_\_\_\_ Ei \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Liimavalmistajan tai -toimittajan allekirjoitus

\_\_\_\_\_  
Päiväys

\_\_\_\_\_  
Yritys

\_\_\_\_\_  
Vastuhenkilö

## Liiman luokittelu (sivu 3/4)

### Ympäristövaarallisuutta koskevat vaatimukset

Aine luokitellaan vaaralliseksi vesistölle, jos jokin seuraavista ehdoista täyttyy:

1. Aine on erittäin myrkyllinen vesiorganismeille eikä ole helposti hajoava, tai aine on erittäin myrkyllinen vesiorganismeille ja mahdollisesti biologisesti kertyvä.
2. Aine on erittäin myrkyllinen vesiorganismeille.
3. Aine on myrkyllinen vesiorganismeille eikä ole helposti hajoava, tai aine on myrkyllinen vesiorganismeille ja mahdollisesti biologisesti kertyvä.
4. Aine on haitallinen vesiorganismeille eikä ole helposti hajoava (ellei ole olemassa riittäviä tieteellisiä todisteita siitä, etteivät aine tai sen hajoamistuotteet aiheuta haitallisia pitkäaikaisvaikutuksia tai viivästyneitä vaikutuksia vesistöissä).
5. Aineella on heikko vesiliukoisuus, aine ei ole helposti hajoava mutta on mahdollisesti biologisesti kertyvä (ellei ole olemassa riittäviä tieteellisiä todisteita siitä, etteivät aine tai sen hajoamistuotteet aiheuta haitallisia pitkäaikaisvaikutuksia tai viivästyneitä vaikutuksia vesistöissä).

### Myrkyllisyys:

Aine luokitellaan erittäin myrkylliseksi vesiorganismeille, jos jokin seuraavista ehdoista täyttyy:

	Kaloille	LC50 (96 tuntia) $\leq$ 1 mg/l
tai	vesikirpuille	EC50 (48 tuntia) $\leq$ 1 mg/l
tai	levälle	IC50 (72 tuntia) $\leq$ 1 mg/l

Aine luokitellaan myrkylliseksi vesiorganismeille, jos jokin seuraavista ehdoista täyttyy:

	Kaloille	LC50 (96 tuntia) $>$ 1 mg/l mutta $\leq$ 10 mg/l
tai	vesikirpuille	EC50 (48 tuntia) $>$ 1 mg/l mutta $\leq$ 10 mg/l
tai	levälle	IC50 (72 tuntia) $>$ 1 mg/l mutta $\leq$ 10 mg/l

Aine luokitellaan haitalliseksi vesiorganismeille, jos jokin seuraavista ehdoista täyttyy:

	Kaloille	LC50 (96 tuntia) $>$ 10 mg/l mutta $\leq$ 100 mg/l
tai	vesikirpuille	EC50 (48 tuntia) $>$ 10 mg/l mutta $\leq$ 100 mg/l
tai	levälle	IC50 (72 tuntia) $>$ 10 mg/l mutta $\leq$ 100 mg/l

## **Liiman luokittelu (sivu 4/4)**

### **Biohajoavuus**

Aine katsotaan helposti hajoavaksi, jos siitä hajoaa yli 60 % (suhteella CO<sub>2</sub>/BOD mitattuna) tai 70 % (mitattuna DOC-arvona) 28 päivän kuluessa. Testit tulee toteuttaa OECD:n ohjeiden mukaan (testimenetelmät 301 a–f).

Aine katsotaan helposti hajoavaksi myös, jos BOD5/COD  $\leq 0,5$  (jos vain COD- tai BOD5-tiedot ovat saatavilla) tai jos on olemassa muita selviä tieteellisiä todisteita siitä, että yli 70 % aineesta voi hajota vesistössä 28 päivän kuluessa.

### **Biokertyvyyspotentiaali**

Aineen katsotaan olevan biologisesti kertyvä, jos  $\log P_{o/w} > 3$  (BCF < 100). (OECD:n testi 107/117/305).

### **Vesiliukoisuus**

Aineella katsotaan olevan pieni vesiliukoisuus, jos esimerkiksi liukoisuus on alle 1 mg/l.

## Liite 4 – Kirjekuoren sisäpuolen fleksopainantaa koskevat vaatimukset (painotuotevaatimusten version 3.2 mukaisesti)

### Sivuvalmistus

Sivuvalmistusvaatimuksen ei tarvitse täytyä kirjekuoren sisäpuolen fleksopainannassa eikä viivoituksen tai logon painannassa.

### Kehilövalmistus

Kehilövalmistusvaatimuksen ei tarvitse täytyä kirjekuoren sisäpuolen fleksopainannassa.

### Painanta

Seuraavien vaatimusten tulee täytyä:

Taulukko 4.3.7. Fleksopainanta.

Prosessivaihe	Pisteet/ vaatimus	Huomautuksia	Dokumentointivaatimukset
<b>1. Painoväri:</b>		Liutinainepohjaisia fleksovärejä ei saa käyttää	
Väreinä tulee käyttää vesiohenteisia fleksovärejä tai UV-fleksovärejä	Vaatimus		
UV-fleksovärit	1 p		
Vesiohenteiset fleksovärit	0 p		
<b>2. Huuhteluaineet (pesuliuokset):</b>		Jos käytetään erilaisia liuotainaineita, pisteet lasketaan käytettävien liuotainaineiden osuukseen painotettuna keskiarvona (keskiarvo ilmoitetaan yhden desimaalin tarkkuudella). Liuotainaineiden sekoituksesta koostuvista huuhteluaineista tulee punnita eri kemikaalien osuudet.	Selvitys puhdistukseen käytettävän huuhteluaineen lajista ja määrästä. Selvitys seuraavista seikoista: - käytettävän huuhteluaineen määrä litroina sekä kertyneet pisteet - laskettu keskiarvo (esim. 1,6 pistettä)
Orgaanisia liuotainaineita sisältävät huuhteluaineet. Aromaattisten yhdisteiden osuus > 1 %.	3 p		
Aromaattisten yhdisteiden osuus < 1 %, enimmäishöyrinpaine 5 kPa (20 °C):			
Höyrinpaine 20 °C > 0,3 kPa	2,5 p		
Höyrinpaine 20 °C 0,2 – 0,3 kPa	2 p		
Höyrinpaine 20 °C 0,05 - 0,2 kPa	1,5 p		
Höyrinpaine 20 °C 0,01- 0,05 kPa	1 p		
Höyrinpaine 20 °C < 0,01 kPa	0,5 p		
Kasvipohjaisia liuotainaineita sisältävät huuhteluaineet:		Happamassa tai emäksisessä huuhteluaineessa (ostettu) lasketaan huuhteluaineen sisältämien orgaanisten liuotainaineiden määrä ja höyrinpaine.	Huuhteluaineiden pisteet ja höyrinpaineet ilmoitetaan liitteen 2 mukaisesti. Myös kasvipohjaisten liuotainaineiden kiehumispiste tulee ilmoittaa.
Kasvipohjaiset liuotainaineet (kiehumispiste > 250 °C)	0 p		
Vesi (joka sisältyy ostettuun huuhteluaineeseen), happamat tai emäksiset huuhteluaineet, jotka eivät sisällä orgaanisia liuotainaineita	0 p	Kierrätettäviä ja uudelleenkäytettäviä huuhteluaineita ei sisällytetä pistelaskentaan.	
Joutsenmerkityt huuhteluaineet (teollisuuden puhdistus- ja rasvanpoistoaineita koskevien vaatimusten mukaan)		Painossa lisättävää vettä ei sisällytetä huuhteluaineiden pistelaskentaan.	
- Muut kuin kasvipohjaiset huuhteluaineet	1 p		
- Kasvipohjaiset huuhteluaineet (kiehumispiste 250 °C)	0 p		

<b>3. Käytetyt huuhteluaineet, värien ja lietteen jäännökset tulee kerätä hävittämistä tai kierrätystä varten</b>	Vaatus		Todistus huuhteluaineiden, väri- ja lietejäännösten, riepujen ja liinojen käsittelystä (esim. lasku, kuljetusasiakirja tai käsittelysopimus).
Puhdistusrievut ja -liinat tulee polttaa energian talteenottoa varten tai pestä.	Vaatus		
<b>4. Pesuvesi:</b>			Selvitys käsittelytavoista ja pisteistä.
Pesuveden käsittely	Vaatus		Todistus puhdistusjäänteiden tai pesuvesijätteiden hyväksyttävästä käsittelystä (esim. lasku, kuljetusasiakirja tai käsittelysopimus)
Kerääminen hävitystä varten	1 p		
Pesuveden puhdistus hiukkasista 5 µm:n suodattimella	0,5 p		Suodatintoimittaja toimittaa selvityksen puhdistusvaikutuksista.
Pesuveden kierrätys	0,5 p		
Puhdistus erottelemalla ei-polaariset alifaattiset hiilivedyt. Enintään 50 mg/l poistovedessä.	0 p	Erotus esim. hiilisuodattimella.	Ei-polaarisia alifaattisia hiiliveytyjä koskevan laboratorioanalyysin tulokset (menetelmät, katso luku 6.1). Tuotantoa hyvin edustava näyte tulee toimittaa analyysia varten.
Kaiken pesuveden kierrätys värinlaimennukseen	0 p		
Ei jätepesuvettä tai ei pesuvettä	0 p		
<b>Yhteensä, ohjearvo</b>	<b>3 p</b>		Selvitys eri prosessivaiheiden pisteistä sekä yhteispisteet.
<b>Yhteensä, enimmäisraja-arvo</b>	<b>5 p</b>		

## Painokemikaalit

Kemikaalivaatimukset koskevat painatuksessa käytettäviä tuotantokemikaaleja. Kemikaalivaatimukset käsittävät tuotantokemikaalien yleiset vaatimukset sekä apu- ja lisäkemikaaleja koskevat vaatimukset.

## Tuotantokemikaalien yleiset vaatimukset

### Painovärejä koskevat vaatimukset:

Vaatimus koskee myös kaikkia huuhteluaineita ja algesidejä, joita käytetään siinä prosessissa, jolle ympäristömerkintää haetaan.

- Tuotantokemikaaleista tulee ilmoittaa tuotteen nimi ja käyttöalue.
- Luvanhakijan tulee ilmoittaa kaikki ympäristömerkittyjen painotuotteiden tuotannossa käytettävät tuotantokemikaalit (kemikaaliluettelo, jossa kemikaalien nimet ja käyttöalueet). Liite nro \_\_\_\_\_  
Luvanhakijan tulee toimittaa liitteenä kaikkien tuotantokemikaalien käytöturvallisuustiedote. Liite nro \_\_\_\_\_

### Apukemikaaleja koskevat vaatimukset

Vaatimukset koskevat vaatimusasiakirjassa mainittuja kemikaaleja, joita käytetään apukemikaaleina ympäristömerkittyjen painotuotteiden tuotannossa. Vaatimukset koskevat kaikkia käytettäviä huuhteluaineita (pesunesteitä) sekä algesidejä.

### Huuhteluaineita (pesunesteitä) koskevat vaatimukset:

Huuhteluaineen kemikaalivalmistajan tai -toimittajan tulee ilmoittaa huuhteluaineen koostumus ja pisteet.

- Huuhteluaine ei saa sisältää ftalaatteja, nonyylifenoleja (tai niiden johdannaisia), etyleeniglykolieettereitä (CAS-nro 111-77-3, 111-90-0, 109-86-4, 110-80-5) eikä halogenoituja hiilivetyjä. Kyllä \_\_\_\_ Ei \_\_\_\_
- Huuhteluaineen aromaattisten yhdisteiden määrä tuotteessa ei saa ylittää 50 painoprosenttia. Kyllä \_\_\_\_ Ei \_\_\_\_
- Huuhteluaineen (pesunesteen) kemikaalivalmistajan tai -toimittajan tulee ilmoittaa huuhteluaineen koostumus. Liite nro \_\_\_\_\_

### Algesidejä koskevat vaatimukset:

Algesidien sisältämät biosidit eivät saa olla potentiaalisesti biokertyviä (biologinen kertymiskerroin BCF < 100 tai log KO/W > 3). Kyllä \_\_\_\_ Ei \_\_\_\_

Algesidit eivät saa sisältää ftalaatteja, nonyylifenoleja (tai niiden johdannaisia), etyleeniglykolieettereitä (CAS-nro 111-77-3, 111-90-0, 109-86-4, 110-80-5) eikä halogenoituja hiilivetyjä. Kyllä \_\_\_\_ Ei \_\_\_\_

- Algesidien kemikaalivalmistajan tai -toimittajan todistus siitä, etteivät biosidit ole potentiaalisesti biokertyviä. Liite nro \_\_\_\_\_
- Tensidien kemikaalivalmistajan tai -toimittajan todistus tensidien hajoavuudesta. Liite nro \_\_\_\_\_

### Lisäkemikaaleja koskevat vaatimukset

Vaatimukset koskevat vaatimusasiakirjassa mainittuja kemikaaleja, joita käytetään ympäristömerkittyjen painotuotteiden lisäkemikaaleina.

Vaatimukset koskevat painovärejä (painovärien lisäaineina käytettävät kemikaalit mukaan lukien).

- Painoväri saa sisältää yhteensä enintään kaksi painoprosenttia aineita, jotka on luokiteltu ympäristölle vaarallisiksi direktiivin 67/548/EEC (18. mukautus) tai jossakin Pohjoismaassa voimassa olevien määräysten mukaisesti. Poikkeuksen muodostavat säteilykovettuvat värit (esim. UV-värit), jotka saavat sisältää enintään yhden prosentin ympäristölle vaarallisia aineita kovettuneessa tilassa. Kyllä \_\_\_\_ Ei \_\_\_\_
- Painovärejä, jotka on luokiteltu ympäristölle vaarallisiksi direktiivissä 99/45/EEC tai jossakin Pohjoismaassa voimassa olevissa määräyksissä, ei saa käyttää. Poikkeuksen muodostavat säteilykovettuvat värit (esim. UV-värit), jotka saavat sisältää enintään yhden prosentin ympäristölle vaarallisia aineita kovettuneessa tilassa. Kyllä \_\_\_\_ Ei \_\_\_\_
- Painovärien tai -sävyjen tai musteen pigmentti ei saa perustua raskasmetalleihin, alumiiniin tai kupariin (esim. alumiini hopeaväreissä, kupari kultaväreissä), lukuun ottamatta ftalosyaanipigmentin kuparia. Kyllä \_\_\_\_ Ei \_\_\_\_
- Seuraavien raskasmetallien yhteenlasketut pitoisuudet painoväriässä eivät saa ylittää 100 ppm:ää: lyijy, kadmium, elohopea ja kromi VI. Kyllä \_\_\_\_ Ei \_\_\_\_
- Painovärit eivät saa sisältää ftalaatteja, nonyyliifenoleja (tai niiden johdannaisia), etyleeniglykoleettereitä (CAS-nro 111-77-3, 111-90-0, 109-86-4, 110-80-5) eikä halogenoituja hiilivetyjä. Kyllä \_\_\_\_ Ei \_\_\_\_

(Kemikaalivalmistajan tai -toimittajan tulee ilmoittaa tuotteen koostumus ja ympäristöominaisuudet.

Liite nro \_\_\_\_

### Jätteitä koskevat vaatimukset

Sivunvalmistuksesta ja painopinnan valmistuksesta sekä painannasta vastaavan painolaitoksen ja alihankkijoiden tulee lajitella tuotannon jätteet lähteen mukaan ja huolehtia niiden käsittelystä. Jätelajien lajittelu- ja käsittelysuunnitelma tulee esittää: esim. vaarallinen jäte, metalli, muovi ja paperijäte. Erilaiset paperilajit, kuten painopaperi (makulatuuri), tulee lajitella ja toimittaa käsiteltäviksi.

Kyllä \_\_\_\_ Ei \_\_\_\_

Luvanhaltijan tulee lajitella elektroniikkajäte ja huolehtia sen käsittelystä.

Kyllä \_\_\_\_ Ei \_\_\_\_

Tuotannon paperijäte tulee toimittaa kierrätykseen.

Kyllä \_\_\_\_ Ei \_\_\_\_

- Luvanhakijan ja painoalihakijoiden jätteenkäsittelysuunnitelmat, joissa luetellaan kaikki jätelajit, hyväksyttävät loppukäsittelytavat (esim. kierrätys, varastointi tai poltto) sekä vastaanottajan ja lopullisen käsittelijän nimi.

Liite nro \_\_\_\_

Todistus vaarallisten jätteiden hyväksyttävästä käsittelystä (esim. lasku, allekirjoitettu kuljetusasiakirja tai kopio painotalon ja jätteenkäsittelijän välisestä sopimuksesta).