



Joutsenmerkin kriteerit

Paperituotteet - Kemikaalimoduuli

Versio 2.0 • 22. kesäkuuta 2011- 30. kesäkuuta 2014



Tulevaisuuden tekijä

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

Lisätietoja löytyy kotisivuiltamme.

Suomi:

Ympäristömerkintä
Motiva Services Oy
PL 489
FIN-00101 HELSINKI
Puh.0424 2811
www.ymparistomerkki.fi
joutsen@motiva.fi

Tanska:

Miljømærkning Danmark
Fonden Dansk Standard
Kollegievej 6
DK-2920 CHARLOTTENLUND
Puh: +45 72 300 450
Fax: +45 72 300 451
www.ecolabel.dk
info@ecolabel.dk

Islanti:

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

Norja:

Miljømerking
Tordenskiolds g 6 B
NO-0160 OSLO
Puh: +47 24 14 46 10
Fax: +47 24 14 46 01
www.svanemerket.no
info@svanemerket.no

Ruotsi:

Miljömärkning Sverige AB
SE-118 80 STOCKHOLM
Puh: +46 8 55 55 24 00
Fax: +46 8 55 55 24 01
www.ecolabel.se
svanen@ecolabel.se

Tämä on käännös ruotsinkielisestä asiakirjasta ”Svanenmärkning av Pappersprodukter – kemikaliemodul, version 2.” Ristiriitatapauksissa pätee alkuperäinen teksti. Tekstiä voi lainata vain jos Pohjoismainen Ympäristömerkintä mainitaan.

Sisällysluettelo

Paperituotteet - kemikaalimoduuli

Versio 2.0, 22. kesäkuuta 2011

Paperituotteiden moduulit	1
Mitä on Joutsenmerkitty paperi?	2
Dokumentaatio	2
Analyysit ja luokittelu	2
1. Kemikaalivaatimukset	3
1.1. Kaikkia tuotantokemikaaleja ja kemiallisia tuotteita koskevat vaatimukset	4
1.2. Erikoiskemikaaleja koskevat vaatimukset	5
2. Todistukset ja muu dokumentaatio	9

Liitteet

- 1 Tuotantokemikaalien tiedot
- 2 Vaatimusten muuntaminen CLP-asetuksen mukaiseksi
- 3 todistus 1, Puhdistus- ja emulgointiaineet
todistus 2, Siistauskemikaalit
todistus 3, Biosidit ja limanestoaineet
todistus 4, Päällystysaineet, retentioaineet ja muut polymeerituotteet
todistus 5, Märkälujitteet
todistus 6, Vaahdonestoaineet
todistus 7, Väriainemisteet
todistus 8, Liimat
todistus 9, Tärkkelystuotteet, GMO

Paperituotteiden moduulit

Joutsenmerkityt paperituotteet voivat olla valmistettuja puukuiduista, muista kasvikuidusta ja uusiokuidusta. Joutsenmerkin paperituotteiden kriteereissä on monia erilaisia vaatimuksia, joista useimmat liittyvät massan ja paperin valmistukseen.

Perusmoduuli sisältää metsänhoitoon sekä massa- ja paperituotannolle asetettuja vaatimuksia energiankulutukselle, päästöille ja jätteille.

Kemikaalimoduuli eli tämä asiakirja sisältää massan ja paperin valmistuksessa käytettäville kemikaaleille asetettuja vaatimuksia.

Lisämoduulit paperituotteille ovat Joutsenmerkin hakemisessa tarvittavat pääasiakirjat. Lisämoduulin vaatimustaso voi vaihdella suhteessa Perus- ja Kemikaalimoduuliin. Jos vaatimustasot ovat erilaisia, noudatetaan lisämoduulin vaatimuksia.

Jotta tuotteelle voidaan myöntää Joutsenmerkki, tuotteen tulee täyttää soveltuvat Perus- ja Kemikaalimoduulin vaatimukset sekä tuotekohtaisen lisämoduulin vaatimukset.

Paperituotteiden moduuleihin versioon 1 sisältyvät seuraavat dokumentit:

Yleiset vaatimukset

- Perusmoduuli (Joutsenmerkin kriteerit – Perusmoduuli)
- Kemikaalimoduuli (Joutsenmerkin kriteerit – Kemikaalimoduuli)

ja seuraavat **lisämoduulit**

- Joutsenmerkin kriteerit – paino- ja kopiopaperit
- Joutsenmerkin kriteerit – pehmopaperit
- Joutsenmerkin kriteerit – tiivispaperit
- Joutsenmerkin kriteerit – kahvinuodattimet
- Joutsenmerkin kriteerit – kirjekuoret

Uuteen paperituotteiden moduuleihin versio 2 sisältyvät seuraavat dokumentit:

- Perusmoduuli (Joutsenmerkin kriteerit – Perusmoduuli)
- Kemikaalimoduuli (Joutsenmerkin kriteerit – Kemikaalimoduuli)

Muissa Joutsenmerkin kriteereissä voidaan myös viitata moduuleihin, kuten esim. uusissa Joutsenmerkin kriteereissä Paino- ja kopiopapereille, versio 4.0, Pehmopapereille, versio 5.0 tai Hygieniatuotteet kriteerissä.

Mitä on Joutsenmerkitty paperi?

Joutsenmerkki on virallinen ympäristömerkki. Joutsenmerkitty paperi kuuluu tuoteryhmänsä vähiten ympäristöä kuormittaviin tuotteisiin ja Joutsenmerkki osoittaa, että tuote täyttää tiukat ympäristövaatimukset.

Paperin valmistuksen ympäristönkuormitusta arvioidaan tuotteen koko elinkaaren ajalta ja vaatimuksia asetetaan tuotannolle, käytölle ja jätteenkäsittelylle. Vaatimuksissa painotetaan valittujen raaka-aineiden käyttöä, ympäristölle vaarallisten kemikaalien vähäistä käyttöä, vesi- ja ilmapäästöjen vähäisyyttä sekä alhaista energiankulutusta.

Kriteereitä noudattamalla yksittäiset tuottajat voivat vaikuttaa kestävän yhteiskunnan kehitykseen.

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

Dokumentaatio

Jokainen vaatimus merkitään K-kirjaimella ja numerolla. Jokaisen vaatimuksen kohdalla on symboli ☒ jossa kuvataan kuinka vaatimus dokumentoidaan.

Tietyillä vaatimuksilla on liitteitä, joita voi käyttää dokumentoinnissa. Nämä liitteet ovat tämän asiakirjan lopussa.

Dokumentaatioksi vaadittavien käyttöturvallisuustiedotteiden on oltava hakemusmaan voimassaolevan lainsäädännön mukaisia esim. REACH:n liite II (Asetus 1907/2006/EEG).

Kaikki Pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle lähetetyt tiedot käsitellään luottamuksellisina.

Analyysit ja luokittelu

Kaikki testaukset tulee toteuttaa OECD:n ohjeissa kuvatulla tavalla.

Biologisen hajoavuuden testaamiseen on käytettävä asiakirjan ”OECD Guidelines for the Testing of Chemicals”¹ nr 302 A-C (luontainen hajoavuus) ja 301 A-F (nopea hajoavuus) menetelmiä. Nopeasti hajoavan määrittämiseen voi käyttää myös standardin ISO 10708 mukaista testiä (BODIS-testi).

Biokertyvyys määritetään testimenetelmällä ”OECD Guidelines for the Testing of Chemicals” nr 107, 117 tai 305 A-E.

¹ OECD Guidelines for the Testing of Chemicals, Webb:
[http://www.oecd.org/document/40/0,3343,en_2649_34377_37051368_1_1_1_1,00.html#Obtaining Test Guidelinesalendar.yahoo.com/](http://www.oecd.org/document/40/0,3343,en_2649_34377_37051368_1_1_1_1,00.html#Obtaining_Test_Guidelinesalendar.yahoo.com/) (20100920)

Akuutti toksisuus määritetään testimenetelmällä ”OECD Guidelines for the Testing of Chemicals” nr 201, 202 tai 203 A-E.

Luokittelu on voimassa EU Direktiivin 67/548/EC ja Direktiivin 1999/45/EEC (1. joulukuuta 2010 saakka ja ylimenoaikana 2010-2015) mukaan tai asetus 1272/2008/EEC (1. joulukuuta 2010 lähtien). Kemikaalitoimittaja on vastuussa kemiallisten aineiden ja valmisteiden arvioinnista ja luokittelusta. Pohjoismainen ympäristömerkintä voi halutessaan osallistua aineen arviointiin tai luokitteluun.

1. Kemikaalivaatimukset

Kemikaalivaatimukset koskevat massa- ja paperivalmistuksen sekä jalostuksen tuotantokemikaaleja. Vaatimus koskee uusiokuiduista valmistettuja massoja, mekaanisia massoja, CTMP:tä ja kemiallisia massoja. Vaatimukset ovat riippumattomia valmistustekniikasta ts. valmistetaanko massa ei-integroidussa tai integroidussa paperitehtaassa.

Poikkeuksen vaatimuksista muodostavat kemikaalit, joita käytetään raakaveden käsittelyyn, energiantuotantoon tai massa- ja paperivalmistuksen laitteiston kunnossapitotoimiin.

Esim. viiran tai keitto- ja valkaisulaitteiston puhdistaminen katsotaan massa- ja paperivalmistuksen laitteiston kunnossapidoksi, kun taas tuotannossa jatkuvasti käytettävä huovanpuhdistusaine katsotaan tuotantokemikaaliksi.

Ulkoisessa vedenpuhdistuksessa käytettävät kemikaalit, joiden käyttöön massan- ja paperinvalmistajat eivät voi vaikuttaa (esim. kunnalliset puhdistamot) muodostavat poikkeuksen jäljempänä esitetyistä vaatimuksista. Massatuotannossa on massantuottajalla usein oma ulkoinen puhdistus ja tätä ei vapauteta vaatimuksista. Mantereella on kuitenkin tavallista, että pienien tehtaiden jätevedet puhdistetaan kunnallisilla puhdistamoilla, joiden käyttämiin kemikaaleihin paperintuottaja ei voi vaikuttaa. Tämän tyyppiselle ulkoiselle puhdistuslaitokselle myönnetään poikkeus.

Koekemikaaleja, joita käytetään enintään 10 päivän pituisessa massa- tai paperivalmistuksen koeajossa enintään kahden kuukauden ajan, ei tarvitse ilmoittaa tai dokumentoida Pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle.

Kemikaalitoimittajan tulee osoittaa todistuksella tai testituloksilla, että tämän asiakirjan vaatimukset täyttyvät. Pohjoismaisella ympäristömerkinnällä on kuitenkin oikeus vaatia kemikaalituottajalta tai -toimittajalta tiedot tuotteen täydellisestä kemiallisesta koostumuksesta tuotteen sisällön tarkistusta varten.

Kemikaalitoimittajan tulee ilmoittaa Pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle ennen Kemikaalimoduulin seuraavan version julkaisua tapahtuvista tuotteen reseptiin tehdyistä muutoksista tai raaka-aineiden vaihtamisesta.

Sisältyvät aineet

Sisältyvillä aineilla tarkoitetaan tuotantokemikaalien kaikkia ainesosia, jopa ainesosiin lisättäviä lisäaineita (kuten säilöntä- tai stabilointiaineita). Sisältyviin aineisiin ei kuitenkaan kuulu raaka-ainetuotannosta peräisin olevat epäpuhtaudet. Epäpuhtauksia ovat raaka-ainetuotannon jäämät, joita on lopputuotteessa alle 100 ppm pitoisuuksina (0,01 painoprosenttia, 100 mg/kg), mutta eivät aineet, joita on lisätty raaka-aineeseen tai tuotteeseen tietoisesti ja tarkoituksella, määrästä riippumatta.

Tuotantokemikaalit

Tuotantokemikaaleilla tarkoitetaan tässä asiakirjassa kaikkia lisäaine-, apuaine- ja prosessikemikaaleja. Jopa tärkkelys, täyteaineet ym. ovat tuotantokemikaaleja.

1.1. Kaikkia tuotantokemikaaleja ja kemiallisia tuotteita koskevat vaatimukset

K1 Tuotantokemikaalit

Massa- tai paperinvalmistajan tulee esittää kaikkien tuotantokemikaalien täydellinen nimi, käyttöturvallisuustiedote, käyttötarkoitus, luokitus, toimittaja, käyttöprosessi sekä lisätyn kemikaalin tai tuotteen määrä kilogrammoina massa- tai paperitonnia kohti. Selvityksen tulee sisältää kaikki massan- ja paperintuotannossa ja jalostuksessa sekä sisäisessä ja ulkoisessa vedenpuhdistuksessa käytettävät tuotantokemikaalit.

- Selvitys käytetyistä tuotantokemikaaleista liitteen 1 mukaisesti sekä kaikkien kemikaalituotteiden täydelliset käyttöturvallisuustiedotteet. Käyttöturvallisuustiedotteet on oltava REACH Liitteen II mukaisia (Asetus 1907/2006/EF).

K2 Tuotantokemikaalien luokitukset

Orgaaniset tuotantokemikaalit, joita käytetään massa- ja paperivalmistuksessa eivät saa olla luokiteltuja taulukossa 1 annettujen riskilausekkeiden mukaan.

Taulukko 1 Tuotantokemikaalien luokitus

Luokitus	Varoitusmerkit ja R-lausekkeet / Vaaraluokitus, vaarakategoria ja vaaralauseke	
	EU 67/548/EEC	CLP-asetus 1272/2008
Ympäristölle vaarallinen	N ja R50, R50/53 tai R51/53 ja/tai R59.	Vaarallinen vesistölle Luokka akuutti 1 H400, Luokka krooninen 1 H410, Luokka krooninen 2 H411. EUH 059 (Vaarallista otsonikerrokselle)
Erittäin myrkyllinen	T+ ja R26, R27, R28 ja/tai R39	Akuutti myrkyllisyys: Luokka 1 tai 2 ja H330, H310 ja/tai H300 ja/tai erit. org. myrk. altistum. Luokka 1 ja H370
Syöpää aiheuttava	T ja R45 ja/tai R49 (Luokka 1 tai 2) tai Xn ja R40 (Luokka 3)	Karsinogeeninen 1A/1B/2 ja H350, H350i ja/tai H351
Perimää vaurioittava	T ja R46 (Luokka 1 tai 2) tai Xn ja R68 (Luokka 3)	Mutageeninen 1B/2 ja H340 ja/tai H341
Lisääntymiselle vaarallinen	T ja R60 ja/tai R61 (Luokka 1 tai 2). Tai Xn ja R62 ja/tai R63 (Luokka 3)	Lisääntymiselle vaarallinen 1A/1B/2 ja H360, H361

Luokitukseen sovelletaan direktiiviä 67/548/EEC mukaan lukien myöhemmät muutokset ja sovellukset ja/tai CLP-asetusta (EY) N:o 1272/2008 sisältäen myöhemmät muutokset. Siirtymäajan aikana 1. kesäkuuta 2015 saakka voidaan luokitus suorittaa EU:n ainedirektiivin tai CLP-asetuksen mukaan. Siirtymäajan jälkeen luokitus tehdään CLP-asetuksen mukaan. Luettelo R-lausekkeista ja niiden merkityksestä on liitteessä 2.

Valmistaja vastaa siitä, että tuote on luokiteltu oikein.

Huomaa, että vaatimus koskee orgaanisia tuotantokemikaaleja ei ko. kemikaaleihin sisältyviä ainesosia. Ainoastaan 100 % epäorgaaniset kemikaalit ovat poikkeuksia vaatimukseen (esim. NaOH).

Poikkeuksia vaatimukseen:

- Biosidit
- Peretikkahappo (valkaisukemikaali)
- Kationiset polymeerit, jos luokitus johtuu polymeerin varauksesta
- Kemialliset tuotteet, joita käytetään vähemmän kuin 0,05 kg/tonnia tuotettua massaa (0,005 %) kohti massatehtaassa tai tuotettua paperia kohti paperitehtaalla.

✉ Massa- paperivalmistajan on tarkistettava tuotantokemikaalien luokitukset lähetetyn käyttöturvallisuustiedotteen mukaan (katso vaatimus K1) ja vakuutettava, että tieto liitteessä 1 on oikein.

1.2. Erikoiskemikaaleja koskevat vaatimukset

Erikoiskemikaalien vaatimukset koskevat seuraavia kemikaaleja. Todistus, jota voidaan käyttää vaatimuksen todentamiseen, on annettu suluissa:

- Puhdistusaineet ja emulgointiaineet (liite 3, todistus 1)
- Siistauskemikaalit (liite 3, todistus 2)
- Biosidit ja limanestoaineet (liite 3, todistus 3)
- Päällystysaineet*, retentioaineet ja muut polymeerituotteet (liite 3, todistus 4)
- Märkälujitteet (liite 3, todistus 5)
- Vaahdonestoaineet (liite 3, todistus 6)
- Värinvalmisteet, sisältyvien aineiden ympäristölle vaarallisuuden luokittelu (liite 3, todistus 7)
- Värinvalmisteet, raskasmetallit ja alumiini (liite 3, todistus 7)
- Värinvalmisteet, amiinit (liite 3, todistus 7)
- Värinvalmisteet, ftalaatit (liite 3, todistus 7)
- Liimat (liite 3, todistus 8)
- Tärkkelystuotteet, GMO (liite 3, todistus 9)

* Päällystysaineet: tarkoittavat aineita, joilla peruspaperi päällystetään paperikoneen puristuspuolen jälkeen.

K3 Puhdistusaineet ja emulgointiaineet

Puhdistusaineisiin ja emulgointiaineisiin ei saa tarkoituksella lisätä alkyylifenolietoksilaatteja tai muita alkyylifenolijohdannaisia.

- Kemikaalivalmistajan tai -toimittajan todistus vaatimuksen täyttymisestä liitteen 3 todistuksen 1 mukaisesti.

K4 Siistauskemikaalit

Jos värinpoistossa käytetään enemmän kuin 100 grammaa tensidejä (kaikkien eri värinpoistotuotteiden tensidit yhteenlaskettuna) massatonna kohti, jokaisen tensidin tulee olla nopeasti hajoava. Jos käytettyjen tensidien kokonaismäärä on alle 100 grammaa tonnia kohti, jokaisen tensidin tulee olla joko nopeasti tai luontaisesti hajoava.

Siistauskemikaaleihin ei saa lisätä tarkoitukselle alkyylifenolietoksilaatteja tai muita alkyylifenolijohdannaisia.

- Kemikaalivalmistajan tai -toimittajan on ilmoitettava tuotteen sisältämien tensidien täydellinen nimi, CAS-numero ja määrä liitteen 3 todistuksen 2 mukaisesti. Testitulokset hajoamisominaisuuksista on esitettävä esimerkiksi käyttöturvallisuustiedotteessa.

K5 Biosidit ja limantorjunta-aineet

Biosidien, joita käytetään massa- ja paperintuotannossa limaa muodostavien organismien torjumiseen, aktiiviset aineet eivät saa olla mahdollisesti biokertyviä.

- Kemikaalivalmistajan tai -toimittajan on ilmoitettava tuotteen sisältämien biosidien täydellinen nimi ja CAS-numero liitteen 3 todistuksen 3 mukaisesti. Testitulokset aktiivisten aineiden biokertyvyydestä on esitettävä esimerkiksi käyttöturvallisuustiedotteessa.

K6 Päällystysaineet, retentioaineet ja muut polymeerituotteet

Päällystysaineisiin, retentioaineisiin ja muihin polymeerituotteisiin ei saa tarkoituksella lisätä alkyylifenolietoksilaatteja tai muita alkyylifenolijohdannaisia.

Jäännösmonomeereja, jotka luokituvat taulukon 1 vaatimuksen K2 mukaisesti (R-lauseke N ja R50 poikkeuksena) ja/tai ympäristölle vaarallisiksi R-lausekkeella R52/53 (ilman N), saa tuoreessa polymeerituotteessa olla yhteensä enintään:

- 700 ppm akryyliamidit
- 100 ppm muut jäännösmonomeerit

Määrä lasketaan kauppatavaran kuiva-ainesisällöstä.

Märkälujitteissa lasketaan tämän vaatimuksen mukaiseksi jäännösmonomeeriksi epikloorihydiini (ECH) muutta ei dikloori-isopropanolia (DPC) eikä klooripropanidiolia (CPD).

Bisfenoli A:ta ei saa lisätä Joutsenmerkittyyn paperiin.

- Kemikaalivalmistajan tai -toimittajan on ilmoitettava niiden jäännösmonomeerien täydellinen nimi ja CAS-numero, jotka on luokiteltu yllä olevan vaatimuksen mukaisesti ja todistettava, että vaatimus täyttyy liitteen 3 todistuksen 4 tai liitteen 3 todistuksen 5 (märkälujitteet) mukaisesti.

K7 Märkälujitteet

Märkälujitteet saavat sisältää yhteensä enintään 100 ppm (0,01 painoprosenttia) pienimolekyylisiä klooriyhdisteitä epikloorihydiiniä (ECH), dikloori-isopropanolia (DCP) ja klooripropanidiolia (CPD). Pitoisuus lasketaan kuiva-ainesisällöstä.

- Kemikaalivalmistajan tai -toimittajan todistus vaatimuksen täyttymisestä liitteen 3 todistuksen 5 mukaisesti.

K8 Vaahdonestoaineet

Vaahdonestoaineisiin ei saa lisätä tarkoituksella alkyylifenolietoksilaahteja tai muita alkyylifenolijohdannaisia.

Mikään vaahdonestoaineiden vaahtoa estävistä ainesosista ei saa luokitua ympäristölle vaaralliseksi taulukon 1 vaatimuksen K2 ja/tai ympäristölle vaaralliseksi R-lausekkeen R52/53 (ilman N) mukaisesti.

Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää vaahdonestoainetta, jonka vaahtoa estävistä ainesosista 95 % on joko nopeasti tai luontaisesti hajoavia.

Poikkeuksen muodostavat vaahdonestoaineet, jotka hävitetään kemikaalien kierrätyksessä.

- Kemikaalivalmistajan tai -toimittajan on vakuutettava:
- että, tuote ei sisällä ainesosia, jotka on luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi ja todistettava, että vaatimus täyttyy liitteen 3 todistuksen 6 mukaisesti tai
 - ilmoitettava eri aineiden sekoituksesta koostuvien vaahdonestoaineiden tapauksessa yksittäisten aineiden nimi, CAS-numero ja pitoisuus. Valmistajan tulee myös esittää testitulokset eri aineiden hajoavuudesta esimerkiksi käyttöturvallisuustiedotteella sekä täyttää liitteen 3 todistus 6.

K9 Väriainemisteet, sisältyvien aineiden ympäristölle vaarallisuuden luokittelu

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

Poikkeuksen vaatimuksesta muodostavat väriainemisteet, joissa yli 98 % väriaineista kiinnittyy kuituihin ja joiden sisältämät aineet eivät sisälly mihinkään ei-toivottujen aineiden luetteloon Begränsningsdatabasen (Sverige), ”Listen over uønskede stoffer”, Orientering fra Miljøstyrelsen² ja Miljøvernmyndighetenes Obs-liste (Norja). Kiinnitysaste lasketaan väriaineen kokonaispysymänä käsiteltävissä kuiduissa.

- Kemikaalivalmistajan tai -toimittajan on esitettävä tuotteen sisältö täyttämällä ja allekirjoittamalla liitteen 3 todistus 7.

K10 Väriainemisteet, raskasmetallit ja alumiini

Väriainemisteiden väriaineet ja pigmentit eivät saa sisältää raskasmetalleja, alumiinia ja kuparia (esim. alumiini hopeaväriässä, kupari kultaväriässä) 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 väriainemisteissa (sekä massan värjäykseen käytettävät aineet että painovärit) ei saa olla yli 100 ppm.

- Suorien värien 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 Väriainemateriaalit, amiinit

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

Taulukko 2. Amiinit, joita ei saa irrota väriaineista

Amiini	CAS-numero
4-amino-bifenyylidiini	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'-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
0-anisidiini 2-metoksyaniini	90-04-0
2,4-ksylidiini	95-68-1
4,6-ksylidiini	87-62-7
4-aminoatsobentseeni	60-09-3

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

K12 Värivalmisteet, ftalaatit

Värivalmisteissa ei saa käyttää ftalaatteja.

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

K13 Liimat

Tuotteen valmistuksessa, jalostuksessa tai pakkauksessa käytettävät liimat eivät saa sisältää alkyylifenolietoksilaaatteja tai muita alkyylifenolijohdannaisia, ftalaatteja, halogenoituja haihtuvia orgaanisia yhdisteitä tai etyyliglykolieettereitä.

Joutsenmerkityt liimat hyväksytään, jos niiden kaupp nimi ja lupanumero ilmoitetaan.

- Kemikaalivalmistajan tai -toimittajan on ilmoitettava tuotteen koostumus ja luokitus liitteen 3 todistuksen 8 mukaisesti tai dokumentaation avulla, joka osoittaa liiman olevan joutsenmerkitty.

K14 Tärkkelystuotteet, GMO

Tuotannossa ei saa käyttää tärkkelystuotteita, jotka perustuvat geenimuunneltuun tärkkelykseen esim. peruna- tai maissitärkkelykseen.

- Kemikaalivalmistajan tai -toimittajan todistus vaatimuksen täyttymisestä liitteen 3 todistuksen 9 mukaisesti.

2. Todistukset ja muu dokumentaatio

Massa- ja paperituotteiden tuotannossa käytettävien kemikaalien tiedot on ilmoitettava Pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle seuraavien todistusten ja kaavakkeiden muodossa.

Massa- ja paperivalmistajan on täytettävä liite 1.

Kemikaalivalmistajan tai -tuottajan on täytettävä liitteen 3 todistukset 1-8.

Tärkkelystuotteiden valmistajan tai -tuottajan on täytettävä liitteen 3 todistus 9.

Kemikaalitoimittajien on lähetettävä todistukset Pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle.

Liite 2 Vaatimusten muuntaminen CLP-asetuksen mukaiseksi

Luokittelu perustuu EU:n ainedirektiiviin 67/548/EEC tai myöhemmät muutokset ja sovellukset ja/tai CLP-asetukseen 1272/2008 sisältäen myöhemmät muutokset. Siirtymäajan aikana 1. kesäkuuta 2015 saakka, voidaan luokitus tehdä EU:n ainedirektiivin tai CLP-asetuksen mukaan. Siirtymäajan jälkeen ainoastaan CLP-asetus on voimassa.

Luokitus	Varoitusmerkit ja R-lausekkeet / Vaaraluokitus, vaarakategoriat ja vaaralauseke	
	EU:n ainedirektiivi 67/548 EEC	CLP-asetus 1272/2008
Ympäristölle vaarallinen	R50: Erittäin myrkyllistä vesieliöille R50/53: Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä. R51/53: Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä. R52/53: Haitallista vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä. R59: Vaarallista otsonikerrokselle.	H400: Erittäin myrkyllistä vesieliöille H410: Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia H411: Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia H412: Haitallisia vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia EUH059: Vaarallista otsonikerrokselle
Erittäin myrkyllinen	R26: Erittäin myrkyllistä hengitettynä R27: Erittäin myrkyllistä joutuessaan iholle R28: Erittäin myrkyllistä nieltynä R39: Erittäin vakavien pysyvien vaurioiden vaara R48: Pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa vakavaa haittaa terveydelle	H330: Tappavaa hengitettynä H310: Tappavaa joutuessaan iholle H300: Tappavaa nieltynä H370: Aiheuttaa elinvaurioita (tai mainitaan kaikki tiedetyt kohde-elimet/ altistumisreitti, jos se voidaan kiistatta osoittaa). H372: Aiheuttaa elinvaurioita (tai mainitaan kaikki tiedetyt kohde-elimet) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa /altistumisreitti, jos se voidaan kiistatta osoittaa).
Syöpää aiheuttava	R40: Epäillään aiheuttavan syöpäsairauden vaaraa R45: Aiheuttaa syöpäsairauden vaaraa R49: Aiheuttaa syöpäsairauden vaaraa hengitettynä	H350: Voi aiheuttaa syöpäsairauden vaaraa H351: Epäillään aiheuttavan syöpäsairauden vaaraa
Perimää vaurioittava	R46: Saattaa aiheuttaa periytyviä perimävaurioita R68: Pysyvien vaurioiden vaara	H340: Saattaa aiheuttaa perimävaurioita H341: Epäillään aiheuttavan periytyviä perimävaurioita
Lisääntymiselle vaarallinen	R60: Voi heikentää hedelmällisyyttä R61: Vaarallista sikiölle R62: Voi mahdollisesti heikentää hedelmällisyyttä R63: Voi olla vaarallista sikiölle	H360: Saattaa vahingoittaa hedelmällisyyttä tai syntymättömän lapsen H361: Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vahingoittavan syntymättömän lapsen

Liite 3 todistus 1, Puhdistusaineet ja emulgointiaineet

Tuotteen nimi:
Käyttötarkoitus:
Valmistaja/toimittaja:

Onko tuotteeseen lisätty aktiivisesti alkyylifenolietoksilaaiteja tai muita alkyylifenolijohdannaisia?

Kyllä Ei

Alkyylifenolijohdannainen määritellään aineeksi, joka vapauttaa hajotessaan alkyylifenoleita.

Vakuutamme täten ilmoittavamme viivytyksettä Pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle kaikista tuotteen koostumukseen ennen Kemikaalimoduulin seuraavaa versiota tehtävistä muutoksista.

Valmistajan/toimittajan allekirjoitus:

Yritys	Päiväys
Allekirjoitus	Titteli/asema
Nimenselvennös	Puhelin / Sähköposti

Pohjoismainen ympäristömerkintä ilmoittaa kemikaalitoimittajalle Kemikaalimoduuliin mahdollisesti tehtävistä muutoksista.

Liite 3 todistus 2, Siistauskemikaalit

Tuotteen nimi:
Käyttötarkoitus:
Valmistaja/toimittaja:

Kirjoita siistauskemikaalien sisältämien tensidien nimet, CAS-numerot ja määrät:

Nimi	CAS-numero	Määrä
_____ -	_____	___ g /kg kemikaalituote
_____ -	_____	___ g /kg kemikaalituote
_____ -	_____	___ g /kg kemikaalituote
_____ -	_____	___ g /kg kemikaalituote

Tensidien kokonaismäärä siistauskemikaaleissa ____ g / siistattu massatonni

Ovatko kaikki siistauskemikaalien sisältämät tensidit nopeasti biologisesti hajoavia OECD:n testin 301 A-F mukaisesti?

Kyllä Ei

Jos eivät, mitkä tensidit eivät ole helposti hajoavia:

_____ -	_____	___ g/tonni
_____ -	_____	___ g/tonni

Ovatko nämä tensidit luontaisesti biologisesti hajoavia OECD:n testin 302 A-C mukaisesti?

Kyllä Ei

Toimittajan tulee antaa testitulokset käyttöturvallisuustiedotteen muodossa tai muulla tavalla.

Onko tuotteeseen lisätty aktiivisesti alkyylifenolietoksilaatteja tai muita alkyylifenolijohdannaisia?

Kyllä Ei

Alkyylifenolijohdannainen määritellään aineeksi, joka vapauttaa hajotessaan alkyylifenoleita.

Vakuutamme täten ilmoittavamme viivytyksettä Pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle kaikista tuotteen koostumukseen ennen Kemikaalimoduulin seuraavaa versiota tehtävistä muutoksista.

Valmistajan/toimittajan allekirjoitus:

Yritys	Päiväys
Allekirjoitus	Titteli/asema
Nimenselvennös	Puhelin / Sähköposti

Pohjoismainen ympäristömerkintä ilmoittaa kemikaalitoimittajalle Kemikaalimoduuliin mahdollisesti tehtävistä muutoksista.

Liite 3 todistus 3, Biosidit ja limantorjunta-aineet

Tuotteen nimi:
Käyttötarkoitus:
Valmistaja/toimittaja:

Kirjoita tuotteen sisältämien biosidien ja limantorjunta-aineiden nimet ja CAS-numerot:

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Ovatko biosidit mahdollisesti biokertyviä?

Kyllä Ei

Ei biologisesti kertyvillä aineilla $BCF < 100$ tai $\log Ko/w < 3$, OECD:n testi 107, 117 tai 305 A-E.

Toimittajan tulee antaa testitulokset käyttöturvallisuustiedotteen muodossa tai muulla tavalla.

Vakuutamme täten ilmoittavamme viivytyksettä Pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle kaikista tuotteen koostumukseen ennen Kemikaalimoduulin seuraavaa versiota tehtävistä muutoksista.

Valmistajan/toimittajan allekirjoitus:

Yritys	Päiväys
Allekirjoitus	Titteli/asema
Nimenselvennös	Puhelin / Sähköposti

Pohjoismainen ympäristömerkintä ilmoittaa kemikaalitoimittajalle Kemikaalimoduuliin mahdollisesti tehtävistä muutoksista.

Liite 3 Todistus 4, Päälystysaineet, retentioaineet ja muut polymeerituotteet

Tuotteen nimi:
Käyttötarkoitus:
Valmistaja/toimittaja:

Sisältääkö tuote polymeerejä?

Kyllä Ei

Onko päälystysaineisiin, retentioaineisiin tai muihin polymeerituotteisiin lisätty tarkoituksella alkyylifenolietoksilaatteja tai muita alkyylifenoli-johdannaisia?

Kyllä Ei

Alkyylifenolijohdannainen määritellään aineeksi, joka vapauttaa hajotessaan alkyylifenolia.

Onko joutsenmerkittyy paperiin lisätty tarkoituksella Bishenol A:ta?

Kyllä Ei

Sisältääkö tuote jäännösmonomeereja, jotka on luokiteltu seuraavasti:

Luokitus	Varoitusmerkit ja R-lausekkeet	
Ympäristölle vaarallinen	N ja R50/53, R51/53 ja/tai R59. R52/53 (ilman N)	Kyllä <input type="checkbox"/> Ei <input type="checkbox"/>
Erittäin myrkyllinen	T+ ja R26, R27, R28 ja/tai R39	Kyllä <input type="checkbox"/> Ei <input type="checkbox"/>
Syöpää aiheuttavaa	T ja R45 tai R49 (Luokitus 1 ja 2). Tai Xn ja R40	Kyllä <input type="checkbox"/> Ei <input type="checkbox"/>
Perimää vaurioittava	T ja R46 tai Xn ja R68 (Luokitus 1 ja 2)	Kyllä <input type="checkbox"/> Ei <input type="checkbox"/>
Lisääntymiselle vaarallinen	T ja R60 ja/tai R61. Tai Xn ja R62 ja/tai R63	Kyllä <input type="checkbox"/> Ei <input type="checkbox"/>

Jos vastaus on kyllä, ilmoita yksiselitteinen kemiallinen nimi ja CAS-numero sekä pitoisuus.

_____ ppm kuiva-ainesisällössä

_____ ppm kuiva-ainesisällössä

Huomaa, että haitallisten monomeerien kokonaispitoisuuden yläraja on 100 ppm, lukuun ottamatta akryyliamidia, jonka yläraja on 700 ppm.

Vakuutamme täten ilmoittavamme viivytyksettä Pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle kaikista tuotteen koostumukseen ennen Kemikaalimoduulin seuraavaa versiota tehtävistä muutoksista.

Valmistajan /toimittajan allekirjoitus:

Yritys	Päiväys
Allekirjoitus	Titteli/asema
Nimenselvennös	Puhelin / Sähköposti

Pohjoismainen ympäristömerkintä ilmoittaa kemikaalitoimittajalle Kemikaalimoduuliin mahdollisesti tehtävistä muutoksista.

Liite 3 todistus 5, Märkälujitteet

Tuotteen nimi:
Käyttötarkoitus:
Valmistaja/toimittaja:

Sisältääkö märkälujite pienimolekyylisiä orgaanisia yhdisteitä epikloorihydriiniä (ECH), dikloori-isopropanolia (DCP) tai klooripropanidiolia (CPD)? Kyllä Ei

Jos kyllä, ilmoita yksiselitteinen kemiallinen nimi, CAS-numero, riskilausekkeet sekä pitoisuus.

_____ ppm kuiva-ainesisällössä
_____ ppm kuiva-ainesisällössä

Sisältääkö tuote polymeerejä?

Sisältääkö tuote jäännösmonomeereja, jotka on luokiteltu seuraavasti:

Luokitus	Varoitusmerkit ja R-lausekkeet	
Ympäristölle vaarallinen	N ja R50/53, R51/53 ja/tai R59. R52/53 (ilman N)	Kyllä <input type="checkbox"/> Ei <input type="checkbox"/>
Erittäin myrkyllinen	T+ ja R26, R27, R28 ja/tai R39	Kyllä <input type="checkbox"/> Ei <input type="checkbox"/>
Syöpää aiheuttava	T ja R45 tai R49 (Luokitus 1 ja 2). Tai Xn ja R40	Kyllä <input type="checkbox"/> Ei <input type="checkbox"/>
Perimää vaurioittava	T ja R46 tai Xn ja R68 (Luokitus 1 ja 2)	Kyllä <input type="checkbox"/> Ei <input type="checkbox"/>
Lisääntymiselle vaarallinen	T ja R60 ja/tai R61. Tai Xn ja R62 ja/tai R63	Kyllä <input type="checkbox"/> Ei <input type="checkbox"/>

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

_____ _____ _____ ppm kuiva-ainesisällössä
_____ _____ _____ ppm kuiva-ainesisällössä

Huomaa, että haitallisten monomeerien kokonaispitoisuuden yläraja on 100 ppm, lukuun ottamatta akryliamidia, jonka yläraja on 700 ppm. Määrä lasketaan kauppatavaran kuiva-ainesisällöstä.

Vakuutamme täten ilmoittavamme viivytyksettä Pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle kaikista tuotteen koostumukseen ennen Kemikaalimoduulin seuraavaa versiota tehtävistä muutoksista.

Valmistajan /toimittajan allekirjoitus:

Yritys	Päiväys
Allekirjoitus	Titteli/asema
Nimenselvennös	Puhelin / Sähköposti

Pohjoismainen ympäristömerkintä ilmoittaa kemikaalitoimittajalle Kemikaalimoduuliin mahdollisesti tehtävistä muutoksista.

Liite 3 Todistus 6, Vaahdonestoaineet

Tuotteen nimi:
Käyttötarkoitus:
Valmistaja/toimittaja:

Vaahdonestoaine:

Onko jokin vaahdonestoaineen vaahtoa estävistä ainesosista luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi vaatimuksen K2 taulukossa 1 ja/tai ympäristölle vaaralliseksi R-lausekkeella R52/53 (ilman N)?

Kyllä Ei

tai

Onko 95 painoprosenttia vaahdonestoaineen vaahtoa estävistä ainesosista

- nopeasti biologisesti hajoavia (OECD-testi 301 A - F)

Kyllä Ei

tai

- luontaisesti biologisesti hajoavia (OECD-testi 302 A - C)?

Kyllä Ei

Ilmoita ainesosien nimi, CAS-numero ja pitoisuus:

Toimittajan tulee antaa testitulokset käyttöturvallisuustiedotteella tai muussa muodossa.

Poikkeuksen muodostavat vaahdonestoaineet, jotka hävitetään kemikaalien kierrätyksessä.

Onko vaahdonestoaineeseen lisätty tarkoituksella alkyylifenolietoksilaahteja tai muita alkyylifenolijohdannaisia?

Kyllä Ei

Alkyylifenolijohdannainen määritellään aineeksi, joka vapauttaa hajotessaan alkyylifenoleita.

Vakuutamme täten ilmoittavamme viivytyksettä Pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle kaikista tuotteen koostumukseen ennen Kemikaalimoduulin seuraavaa versiota tehtävistä muutoksista.

Valmistajan /toimittajan allekirjoitus:

Yritys	Päiväys
Allekirjoitus	Titteli/asema
Nimenselvennös	Puhelin / Sähköposti

Pohjoismainen ympäristömerkintä ilmoittaa kemikaalitoimittajalle kemikaalimoduuliin mahdollisesti tehtävistä muutoksista.

Liite 3 todistus 7, Värivalmisteet

Tuotteen nimi:
Käyttötarkoitus:
Valmistaja/toimittaja:

Luokitus

Sisältävätkö painoon ja värjäykseen tarkoitettut värivalmisteet aineita, jotka on luokiteltu ympäristölle vaarallisiksi vaatimuksen K2 taulukon 1 ja/tai ympäristölle vaarallisiksi R-lausekkeen R52/53 (ilman N) mukaisesti.

Kyllä Ei

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

_____ %

_____ %

_____ %

Sisältävätkö väriaineet ja pigmentit raskasmetalleja, alumiinia ja kuparia tai raskasmetallien yhdistelmiä?

Kyllä Ei

Jos kyllä, ilmoita metalli: _____

Epäpuhtaudet

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

Kyllä Ei

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

Kyllä Ei

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

Kyllä Ei

Ftalaatit

Onko värivalmisteissa käytetty ftalaatteja?

Kyllä Ei

Amiinit

Sisältääkö värivalmiste väriaineita, joista voi irrota kohdassa K11 (taulukko 2) lueteltuja amiineja?

Kyllä Ei

Vakuutamme täten ilmoittavamme viivytyksettä Pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle kaikista tuotteen koostumukseen ennen Kemikaalimoduulin seuraavaa versiota tehtävistä muutoksista.

Valmistajan /toimittajan allekirjoitus:

Yritys	Päiväys
Allekirjoitus	Titteli/asema
Nimenselvennös	Puhelin / Sähköposti

Pohjoismainen ympäristömerkintä ilmoittaa kemikaalitoimittajalle Kemikaalimoduuliin mahdollisesti tehtävistä muutoksista.

Liite 3 todistus 8, Liimat

Tuotteen nimi:
Käyttötarkoitus:
Valmistaja/toimittaja:

Sisältääkö tuotteen valmistuksessa, jalostuksessa tai pakkaamisessa käytetty liima alkyylifenolietoksilaaiteja tai muita alkyylifenolijohdannaisia, ftalaatteja, halogenoituja haihtuvia orgaanisia yhdisteitä tai etyyli glykolieettereitä?

Kyllä Ei

Onko liima joutsenmerkitty?

Kyllä Ei

Jos kyllä, ilmoita kaupp nimi ja lupanumero.

Vakuutamme täten ilmoittavamme viivytyksettä Pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle kaikista tuotteen koostumukseen ennen Kemikaalimoduulin seuraavaa versiota tehtävistä muutoksista.

Valmistajan /toimittajan allekirjoitus:

Yritys	Päiväys
Allekirjoitus	Titteli/asema
Nimenselvennös	Puhelin / Sähköposti

Pohjoismainen ympäristömerkintä ilmoittaa kemikaalitoimittajalle Kemikaalimoduuliin mahdollisesti tehtävistä muutoksista.

Liite 3 todistus 9, Tärkkelystuotteet, GMO

Tuotteen nimi:
Käyttötarkoitus:
Valmistaja/toimittaja:

Vakuutamme, että yllä oleva tärkkelystuote ei perustu geenimuunneltuun raaka-aineeseen.

Vakuutamme täten ilmoittavamme viivytyksettä Pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle kaikista tuotteen koostumukseen ennen Kemikaalimoduulin seuraavaa versiota tehtävistä muutoksista.

Valmistajan /toimittajan allekirjoitus:

Yritys	Päiväys
Allekirjoitus	Titteli/asema
Nimenselvennös	Puhelin / Sähköposti

Pohjoismainen ympäristömerkintä ilmoittaa kemikaalitoimittajalle Kemikaalimoduuliin mahdollisesti tehtävistä muutoksista.