



Joutsenmerkin kriteerit

Kuljetusvälineiden pesulat

Versio 3.5 • 23. lokakuuta 2013– 31. joulukuuta 2023

Sisällysluettelo

Joutsenmerkitty kuljetusvälineiden pesula	4
Miksi valita Joutsenmerkki?	4
Mitä voidaan Joutsenmerkitä?	4
Joutsenmerkin hakeminen	6
1 Ympäristövaatimukset	8
1.1 Pesulan kuvaus.....	8
1.2 Vedenkulutus ja päästöt.....	9
1.3 Kemikaalit.....	11
1.4 Energiankulutus.....	18
1.5 Erityisvaatimukset ja omavalvonta.....	18
1.6 Pisteiden lasku.....	20
2 Ympäristöjohtaminen ja viranomaisvaatimukset	22
Joutsenmerkin säännöt palveluille	25
Valvonta	25
Kriteerien versiohistoria.....	25
Uudet kriteerit.....	26

Liitteet

1	Pesulan toimittajien yhteistoiminta (O1)
2	Ensitarkastusraportti (O5)
3	Kemikaalien yleiskatsaus (O8)
4	Selvitys kemikaaleista, joilla ei ole Joutsenmerkkiä (O8)
5	Lietteenpoistoa koskeva vakuutus (O26)
6	Selvitykset, analyysit ja valvonta
7	Joutsenmerkittyjen ajoneuvonpesuloiden markkinointi - poistettu
8	Raaka-ainetoimittajan tai -valmistajan vakuutukset
9	Hajustevalmistajan tai toimittajan vakuutus
10	VOC-yhdisteiden otsoninmuodostuskyky (POCP) (O22)
11	Vedenpuhdistuskemikaalien toimittajan vakuutus

074/Versio 3.5, 12. huhtikuuta 2021

Tämä on käännös norjankielisestä asiakirjasta. Ristiriitatapauksissa pätee alkuperäinen.

Osoitteet

Pohjoismaiden ministerineuvosto perusti v. 1989 vapaaehtoisen ja positiivisen pohjoismaisen ympäristömerkin, Joutsenmerkin. Alla olevat organisaatiot ovat vastuussa Joutsenmerkin toiminnasta, toimintaa valvoo kyseisen maan hallitus. Lisätietoa kotisivuilta:

Suomi

Ympäristömerkintä Suomi
Urho Kekkosen katu 4-6 E
FI-00100 Helsinki
Puh: +358 9 61 22 50 00
joutsen@ecolabel.fi
www.joutsenmerkki.fi

Norja

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

Islanti

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

Ruotsi

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

Tanska

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

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

Joutsenmerkitty kuljetusvälineiden pesula

Joutsenmerkityssä kuljetusvälineiden pesulassa vaatimukset kohdistuvat kuljetusvälineiden (autot, linja-autot, kuorma-autot, junat ja raitiovaunut) pesusta aiheutuviin ympäristövaikutuksiin.

Joutsenmerkin vaatimukset tähtäävät kuljetusvälineiden pesulaan, jossa käytetään resursseja säästeliäästi ja tehokkaasti, mahdollisimman pienillä ympäristöä vahingoittavilla päästöillä ilmaan, maaperään ja veteen. Kriteerien tärkeimmät vaatimusalueet ovat:

- pesulan rakenne ja puhdistuslaitteisto on mitoitettu tarpeen mukaan
- päästöjen ja vedenkulutuksen pienentäminen
- vaatimukset kemikaaleille
- päästöjen tarkkailu ja jätehuolto
- pesulan käyttöä ja huoltoa ohjaavat toimintaohjeet

Miksi valita Joutsenmerkki?

Kuljetusvälineiden pesuloiden ympäristövaikutukset johtuvat niissä käytetyistä suurista vesi- ja kemikaalimääristä sekä puhdistamattoman pesuveden päästöistä.

Kuljetusvälineiden pesuloiden pesuvesi sisältää metalleja ja orgaanisia aineita, jotka vaikuttavat kielteisesti vesistöihin, prosesseihin ja lietteen laatuun. Erityisen paljon vettä käyttävät sellaiset pesulat, joissa pesuvettä ei kierrätetä.

Metallin, öljyn ja orgaanisten aineiden päästöt pesukertaa kohden vaihtelevat paljon pesuloittain. Suuri osa epäpuhtauksista on peräisin kuljetusvälineistä pestävästä liasta. Metallin ja orgaanisten aineiden päästöjä voidaan rajoittaa huomattavasti valitsemalla pesussa käytettävät kemikaalit oikein ja sovittamalla puhdistustekniikka pesumenetelmään. Tämä edellyttää, että yrityksellä on hyvät kuljetusvälineiden pesulaa koskevat toiminta- ja huoltorutiinit.

Joutsenmerkityn kuljetusvälineiden pesulan vaatimukset kannustavat kehittämään resursseja säästäviä ja tehokkaita pesuloita, joilla ei ole ympäristöä haittaavia päästöjä ilmaan, maaperään tai vesistöihin.

Mitä voidaan Joutsenmerkitä?

Joutsenmerkki voidaan myöntää henkilö-, linja- ja kuorma-autojen*, junien ja muun raidekaluston pesuloille.

**Henkilöautolla tarkoitetaan autoa, jossa on paikat enintään yhdeksälle henkilölle kuljettaja mukaan lukien. Kuorma-autolla tarkoitetaan raskasta ajoneuvoa, jonka paino yksin tai perävaunun kanssa on suurempi kuin 3,5 tonnia. Linja-autolla tarkoitetaan ajoneuvoa, joka on rekisteröity yli yhdeksän henkilön kuljettamista varten.*

Pesulan tulee olla automaattinen ja/tai manuaalisesti ohjelmoitu.

Kriteerit eivät kata muuta huoltotoimintaa, esim. korjausta tai huoltoa. Graffitien puhdistaminen/pesu ei kuulu tuoteryhmään.

Joutsenmerkityn kuljetusvälineiden pesulan luvanhaltija on pesulan omistaja (esim. huoltoasema). Pesulan, kemikaalien ja puhdistuslaitteiston kokonaistoimittaja voi olla jäljempänä määritelty **perusluvanhaltija**.

- Kuljetusvälineiden pesula, jolle haetaan Joutsenmerkkiä, tulee täyttää kaikki kriteeriasiakirjan vaatimukset. Vaatimukset O4 ja O36 eivät koske junien ja muun raidekaluston pesua.
- Perusluvanhaltijan (ks. selitys jäljempänä) toimittamia pesuvälineitä, pesukemikaaleja, vedenpuhdistuskemikaaleja ja puhdistuslaitteistoja käyttävän pesulan luvasta tulee käydä ilmi, minkä perusluvanhaltijan tuotteita käytetään. Perusluvanhaltijan toimittamia pesuvälineitä, pesukemikaaleja, vedenpuhdistuskemikaaleja ja puhdistuslaitteistoja käyttävän pesulan tulee täyttää kaikki kriteeriasiakirjan vaatimukset, mutta sen ei tarvitse toimittaa selvityksiä niistä vaatimuksista, jotka toimittaja (pääluvanhaltija) on jo toimittanut. Tämä ehto koskee seuraavia vaatimuksia:
- Ensitarkastus (O5)
- Vedenpuhdistuskemikaalit (O9)
- Autonhoitotuotteet (O10–O24)

Peruslupa

Pesulan, kemikaalien ja puhdistuslaitteiston toimittaja voi hakea puhdistustekniselle ratkaisulleen peruslupaa. Mikäli toimittaja käyttää ulkoista kemikaalitoimittajaa, luvasta tulee käydä ilmi, minkä kemikaalitoimittajan kanssa perusluvan haltijalla on sopimus ja mitkä kemikaalit on sovitettu pesutekniikkaan ja pesulaan ja kuuluvat luvan piiriin. Peruslupaa hakiessaan hakijan tulee osoittaa fyysinen pesula, jossa on suoritettu ensitarkastus. Tarkastetun pesulan tietojen tulee käydä ilmi myös luvasta.

Perusluvan haltija voi käyttää Joutsenmerkkiä vain pesuloiden ostajille suunnatussa markkinoinnissa, ei pesuloiden käyttäjille suunnatussa markkinoinnissa.

Perusluvan haltijan tulee täyttää kaikki kriteeriasiakirjojen vaatimukset lukuun ottamatta seuraavia:

- O25 Automaattinen oviensulkemisjärjestelmä
- Kaikki pistevaatimukset (P1, P2, P3, P4 ja P5), mutta perusluvan haltijan tulee kuitenkin selvittää, kuinka monta pistettä on saavutettu vedenkulutuksessa (O7) ja kemikaaleissa (O8)
- O27 Käymäläjätteen tyhjennysjärjestelmä
- O28 Erityisajoneuvot

Luvanhaltija vastaa aina siitä, että pesulan toiminta täyttää ympäristömerkintäkriteerien vaatimukset. Lupa myönnetään jokaiselle pesulalle erikseen. Mikäli ketjulla tai konsernilla on useita pesuloita, Joutsenmerkin käyttö lupa myönnetään kaikille pesuloille, mikäli kaikki pesulat täyttävät vaatimukset.

Joutsenmerkin hakeminen

Hakeminen ja maksut




Tietoa tämän tuoteryhmän hakemisesta ja maksuista saa Joutsenmerkin kotisivuilta, katso osoitteet asiakirjan alussa.

Mitä vaaditaan?

Hakemus koostuu hakemuslomakkeesta/sähköisestä hakuoppaasta sekä dokumentaatiosta, jotka osoittavat vaatimusten täyttymisen.

Jokainen vaatimus on merkitty kirjaimella O (pakollinen vaatimus) sekä numerolla. Luvan saamiseksi kaikki vaatimukset on täytettävä. Pistevaatimus on merkitty kirjaimella P sekä numerolla, jokainen pistevaatimus antaa tietyn pistemäärän. Pisteet lasketaan yhteen ja luvan saamiseksi on saavutettava tietty pistemäärä.

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

-  Läheta dokumentaatio hakemuksen mukana
-  Tarkistetaan paikan päällä.
-  Läheta ympäristön- ja laadunvarmistuksen menetelmät

Joutsenmerkin saamiseksi:

- Kaikki pakolliset vaatimukset on täytettävä.
- Automaattisten pesulalaitteistojen on saavutettava vähintään 6 pistettä. Kappaleen 1.6 taulukkoa voi käyttää apuna pisteiden laskemiseen.
- Manuaalisesti ohjelmoitujen pesulalaitteistojen on saavutettava vähintään 4 pistettä. Kappaleen 1.6 taulukkoa voi käyttää apuna pisteiden laskemiseen.
- Pohjoismainen ympäristömerkintä on tarkistanut palvelun paikan päällä.

Pohjoismainen ympäristömerkintä käsittelee kaikki tiedot luottamuksellisesti. Alihankkijat voivat lähettää dokumentaatiota suoraan Pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle, myös tämä tieto käsitellään luottamuksellisesti.

Luvan voimassaoloaika

Joutsenmerkin käyttöoikeus on voimassa niin kauan kuin palvelu täyttää vaatimukset tai kunnes voimassaolo päättyy. Pohjoismainen ympäristömerkintälautakunta voi kriteerien voimassaoloaikana tehdä korjauksia tai selvennyksiä ja/tai pidentää voimassaoloaikaa, näissä tapauksissa lupaa pidennetään automaattisesti ja luvanhaltijaa tiedotetaan asiasta.

Vähintään 1 vuosi ennen kriteereiden voimassaoloajan päättymistä pohjoismainen ympäristömerkintä julkaisee uudet kriteerit. Luvanhaltijalle tarjotaan silloin mahdollisuus uudistaa lupansa.

Tarkistus paikan päällä

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

Lisätiedot

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

1 Ympäristövaatimukset

1.1 Pesulan kuvaus

01 Pesula ja puhdistuslaitteisto tai -järjestelmä

Lyhyt pesulan toiminnan kuvaus, josta käyvät ilmi

- pesulan tyyppi (automatoitu ja/tai käsinpesuun tarkoitettu pesula, mitoitettu henkilö-, kuorma-, linja-autojen, junien ja muun raidekalustonpesuun)
- pesumenetelmä
- puhdistuslaitteiston tyyppi (puhdistusmenetelmä)
- pesulan mitoitus (kuljetusvälineitä vuorokaudessa)

Linja- ja kuorma-autojen pesussa kuluvan veden määrä ja päästöt lasketaan ajoneuvometreinä. Junien ja muun raidekaluston pesussa vedenkulutus ja päästöt lasketaan 12 metriä junaa kohti. Ks. O6.

- vuorokaudessa pestävien kuljetusvälineiden määrä.

Pesulan jätevesi (myös ylivuoto) on puhdistettava pesumenetelmän ja -määrän mukaan mitoitettussa puhdistuslaitteistossa. Puhdistusjärjestelmässä tulee olla hiekanerottimella varustettu lietteen- ja öljynerotuskaivo.

- Puhdistusjärjestelmän ja kemikaalien toimittajien vakuutuksesta tulee käydä ilmi, että pesula ja puhdistusjärjestelmä on mitoitettu pesumenetelmään ja -määriin liitteen 1 mukaisesti.

02 Pesulan tekninen kuvaus

Pesulaan kuuluvia öljynerottimia ja vedenpuhdistuslaitteistoa ei saa kuormittaa pintavedellä. Vedenpuhdistuslaitteistoon saa johtaa jätevesiä, jotka ovat syntyneet muissa kuin kuljetusvälineiden pesuun tarkoitetuissa tiloissa, mikäli puhdistuslaitteiston toimittaja ja viranomaiset hyväksyvät tämän. Käymälöitä ei tartuntavaaran takia saa kytkeä puhdistuslaitteistoon.

Virtauskaaviolla tai sen luonnoksella tulee esittää

- pesulan vesi- ja viemäröintijärjestelmien sijainti
- pesukoneiden sijainti
- puhdistuslaitteiston sijainti
- lietteen- ja öljynerottimien sekä ylivuodon sijainti
- näytteenottopisteen sijainti
- vesimittareiden sijainti

- Kartta, josta käy ilmi edellä mainittujen sijainnit sekä vaatimusten mukainen selvitys jätevedestä. Mikäli puhdistusjärjestelmää kuormitetaan alueen jätevesillä, puhdistusjärjestelmän toimittajan on annettava vakuutus, josta käy ilmi, että järjestelmä on mitoitettu muusta kuin kuljetusvälineiden pesusta syntyvän jäteveden käsittelyyn.

03 Pesulat, joissa on vedenkierrätysjärjestelmä

Vedenkierrätysjärjestelmää käyttävät pesulat tulee suunnitella niin, että hapettomien olosuhteiden muodostuminen on mahdollisimman vähäistä. Veteen voidaan esimerkiksi johtaa happea ilmapumppujen avulla.

- Kuvaus tai selvitys toimenpiteistä, joilla estetään hapettomien olosuhteiden muodostuminen vedenkierrätysjärjestelmässä.

04 Käsinpesu

Käsinpesuun tarkoitetuissa pesuloissa ei saa käyttää kierrätettyä vettä.

Käsinpesuun tarkoitetuissa itsepalvelupesuloissa puhdistuskemikaalien valinta ja annostelu sekä käytettävä vesimäärä on oltava esiohjelmoituja (automatisoitu).

- Selvitys siitä, miten kemikaalien valintaa, annostelua ja vedenkulutusta ohjataan käsinpesuun tarkoitetuissa pesuloissa. Toimittajan vakuutus siitä, että käsinpesuun tarkoitetuissa pesuloissa ei käytetä kierrätettyä vettä. Vakuutus voidaan antaa liitteellä 1.

1.2 Vedenkulutus ja päästöt**05 Ensitarkastus**

Joutsenmerkin haun yhteydessä pesulassa suoritetaan ensitarkastus, joka käsittää muun muassa vedenkulutuksen (O6) ja päästöjen (O7) mittaukset näytteenottojakson aikana.

Uusissa pesuloissa, joille Joutsenmerkin käyttöoikeus myönnetään näytteenottojakson ulkopuolella, tulee suorittaa ensitarkastus seuraavan näytteenottojakson (1.11.–30.4.) aikana.

Näytteenottojakso

Näytteenottojakso on 1.11.–30.4., ja näytteet tulee ottaa, kun vähintään 10 % vuoden kuljetusvälineiden kapasiteetista on pesty sen jälkeen, kun lietteen- ja öljynerotimesta on imetty liete.

Vesianalyysien näytteenotto:

Tarkastuksen tulokset muodostavat perustan Joutsenmerkin käyttöoikeuden hakemukselle ja ne osoittavat päästövaatimusten (O6) täyttymisen.

Uuden hakemuksen yhteydessä vesinäytteet tulee ottaa virran mukaan automaattisesti suhteutettuna tai manuaalisesti pistokokeilla. Jakson 1.11.–30.4. aikana tutkitaan kaksi jätevesinäytettä ja näytteenottojen välillä tulee olla vähintään yksi kuukausi.

Niiden hakijoiden, jotka käyttävät Joutsenmerkin käyttöoikeuden saaneen toimittajan tekniikkaa (peruslupa), ei tarvitse suorittaa edellä kuvattua ensitarkastuksen näytteenottoa, sillä tekniikan jatkuva toimivuus on jo dokumentoitu.

Perusluvan haltijan ja luvanhaltijan, jolla ei ole sopimusta perusluvan haltijan kanssa, tulee suorittaa vuosittainen omavalvonta päästölaskelmille omavalvonnan vaatimusten (O29) mukaisesti.

Vedenkulutus:

Pesulan vedenkulutus tulee mitata **seitsemän päivän** ajalta jaksolla 1.11.–30.4. Ensitarkastuskäynnillä vedenkulutuksen mittaus ja näytteenotto tehdään samalla jaksolla.

Uusintahakemukset

Pesulat, jotka aikovat uusia lupansa uusien kriteerien mukaisiksi, tulee suorittaa ensitarkastuskäynti. Tämä koskee pesuloita, joilla on peruslupa ja pesuloita, joilla on oma lupa, joka ei ole sidoksissa peruslupaan.

Pesulat, joilla on peruslupa, on vapautettu ensitarkastuksen vaatimuksesta myös uusinnan yhteydessä, koska perusluvan haltijalle se on jo hyväksytty.

- Liitteiden 2 ja 6 mukainen vaatimusten selvitys.

O6 Pesulan päästöt

Automatisoitujen ja käsinpesuun tarkoitettujen pesuloiden päästöt viemärijärjestelmään eivät saa ylittää jäljempänä olevassa taulukossa ilmoitettuja arvoja.

Näytteenottojakso on 1.11.–30.4., ja näytteet tulee ottaa, kun vähintään 10 % vuoden kuljetusvälineiden kapasiteetista on pesty, sen jälkeen, kun lietteen- ja öljynerottimesta on imetty liete.

Näytteenotto suoritetaan virran mukaan automaattisesti suhteutettuna tai manuaalisesti pistokokeilla. Jakson 1.11.–30.4. aikana tutkitaan kaksi jätevesinäytettä ja näytteenottojen välillä tulee olla vähintään yksi kuukausi. Päästöt lasketaan kuukauden keskiarvoina. Tietoa vesinäytteiden otosta on liitteessä 6 (Selvitykset, analyysit ja valvonta).

Taulukko O6 Päästöt Suomi

	Henkilöautojen päästövaatimukset	Kuorma- ja linja-autojen päästövaatimukset	Junien ja muun raidekuljetuskaluston päästövaatimukset
Σ Pb, Ni, Cr	5 mg/auto	15 mg/ajoneuvo	5 mg/12 m junaa
Cd	0,05 mg/auto	0,15 mg/ajoneuvo	0,1 mg/12 m junaa
Zn	50 mg/auto	150 mg/ajoneuvo	50 mg/12 m junaa
Cu	10 mg/auto	30 mg/ajoneuvo	30 mg/12 m junaa
Öljy	1,5 g/auto	4,5 g/ajoneuvo	2,5 g/12 m junaa
Sb	-	-	2 mg/12 m junaa

Ajoneuvoyksikkö on 12 metrin pituinen kuorma-auto, linja-auto tai muu ajoneuvo.

- *0,5 ajoneuvoyksikköä on noin 6 metrin pituinen pakettiauto tai pienoisbussi.*
- *1,5 ajoneuvoyksikköä on noin 18 metrin pituinen nivelbussi tai semitraileri.*
- *2 ajoneuvoyksikköä on noin 24 metrin pituinen täysperävaunurekka.*

- Testitulokset. Vesianalyysit tulee tehdä akkreditoidussa laboratoriossa liitteen 6 vaatimukset täyttäviä menetelmiä käyttäen. Näytteenotto tulee tehdä puhdistusjärjestelmän jälkeisestä osasta ennen liityntäpistettä kunnalliseen viemäriverkostoon.

P1 Ftalaattipäästöt (1 p)

Pesulalle, jossa mitataan dietyyliheksyyliftalaatti- (DEHP), dibutyyliftalaatti- (DBP), bentsyylibutyyliftalaatti (BBP) ja di-isobutyyliftalaatti- (DIBP) pitoisuuksia annetaan yksi piste. Vesinäyte on otettava sekä ennen että jälkeen puhdistuksen ja näytteestä on määritettävä ftalaattipitoisuudet ennen ja jälkeen puhdistuksen. Poikkeuksena kuitenkin biologiset vedenpuhdistuslaitokset, joissa mitataan ftalaattipitoisuus vain puhdistuksen jälkeen.

- Mittaukset perustuvat GC-MS (Gas Chromatography-mass spectrometry) -analyysimenetelmään, jossa havaitsemisraja ≤ 0,5 mikrogrammaa/litra.

07 Vedenkulutus

Yhden kuljetusvälineen pesuun käytettävä puhtaan veden määrä ei saa ylittää taulukossa esitettyjä arvoja (vuosikeskiarvona laskettuna). Pisteitä annetaan vedenkulutuksesta, joka alittaa taulukossa O7 esitetyt arvot. Kappaleessa 1.6 on selvitetty pisteiden lasku.

Vedenkulutus on mitattava ja kirjattava kuukausittain.

Vedenoton ohjeet on esitetty liitteessä 6, «Analyysit ja valvonta».

Taulukko O7 Vedenkulutus

	Henkilöautot (litraa/pesu)		Kuorma-autot, linja-autot (litraa/pesu)		Juna ja muu kuljetuskalusto (litraa/12 m juna)
	Automaattinen	Käsinpesu	Automaattinen	Käsinpesu	Automaattinen
Suomi	90	70	270	210	130

- ☒ Dokumentaatio liitteen 6 mukaiseen vedenkulutuksen arvioimiseen. Uusille pesularakennuksille vedenkulutus dokumentoidaan pesula- ja puhdistusjärjestelmän toimittajan antamalla vakuutuksella.

1.3 Kemikaalit

Autonhoitotuote, jota käytetään kuljetusvälineiden ja pesuhallien puhdistamiseen, ja joka on Joutsenmerkitty auton- ja veneenhoitotuotteiden kriteeriversion 5 tai myöhemmän kriteeriversion mukaisesti, ei tarvitse dokumentaatiota vaatimuksista O10-O24, mutta vaatimukselle O8 tarvitaan.

Autonhoitotuotteiden ja kemikaalien, joita käytetään kuljetusvälineiden ja pesuhallien puhdistamiseen, ja, jotka eivät ole Joutsenmerkittyjä, täytyy täyttää kaikki vaatimukset O8-O24 dokumentoidusti, jotta niitä voidaan käyttää Joutsenmerkityssä kuljetusvälineiden pesulassa.

Vedenpuhdistuskemikaalit on selvitettävä ja dokumentoitava vaatimusten O8 ja O9 mukaan.

Sisältyvinä aineina pidetään kaikkia tuotteen aineita, myös raaka-aineissa olevia lisäaineita (kuten säilöntä- ja stabilointiaineet) mutta ei raaka-ainetuotannon epäpuhtauksia, ellei toisin ole mainittu. Epäpuhtauksia ovat raaka-ainetuotannon jäämät, joiden pitoisuus valmiissa tuotteessa on alle 100 ppm (0,0100 paino-%, 100 mg/kg). Raaka-aineeseen tietoisesti tai tarkoituksellisesti lisättyjä aineita ei pidetä epäpuhtauksina pitoisuudesta huolimatta. Jos raaka-aine sisältää yli 1,0 prosenttia epäpuhtauksia, epäpuhtaus lasketaan sisältyväksi aineeksi. Sisältyviksi aineiksi katsotaan myös aineiden tunnetut hajoamistuotteet.

08 Kemikaaliluettelo

Kaikista pesulassa käytettävistä ja peruslupaan kuuluvista autonhoitotuotteista ja kemikaaleista (mukaan lukien vedenpuhdistuskemikaalit) koostuva luettelo, josta käyvät ilmi mm. valmistaja tai toimittaja, käyttötarkoitus (rasvanpoisto, vaha jne.), määrä ja tieto tuotteen mahdollisesta Joutsenmerkistä. Kaikista ympäristömerkityistä tuotteista tulee ilmoittaa ympäristömerkin käyttöluvan numero.

30 % pesulassa käytettävistä kemikaaleista tulee olla Joutsenmerkittyjä. Oksaalihappoa (CAS-nr: 6153-56-6) sisältäviä junien ja muun raidekaluston ruosteenpoistoon tarkoitettuja tuotteita ei sisällytetä mukaan Joutsenmerkittyjen tuotteiden laskelmaan.

Joutsenmerkittyjen tuotteiden osuus (prosentteina) tulee laskea (aktiivisena aineena eli sisältö ilman vettä). Pistemäärä riippuu pesulan toiminnassa käytettävien Joutsenmerkittyjen tuotteiden prosenttiosuudesta. Pisteiden määräytyminen on esitelty kohdassa 1.6.

Joutsenmerkitsemättömistä kemikaaleista tulee vähintään 95 tilavuusprosentin kokonaiskemikaalimäärästä (joutsenmerkityt ja joutsenmerkitsemättömät tuotteet yhteensä) täyttää vaatimukset O9–O24. Dokumentaatio vaatimuksista O9–O24 on hankittava kemikaalitoimittajalta ja toimitettava Pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle.

- Liitteen 3 mukainen kemikaaliluettelo ja Joutsenmerkittyjen tuotteiden prosenttiosuus.
- Joutsenmerkitsemättömistä kemikaaleista toimittajan tulee toimittaa Pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle liitteen 4 mukainen vakuutus.

O9 Vedenpuhdistustuotteet – kaikki pesulat

Vedenpuhdistuksessa käytettävät kemialliset tuotteet (kuten kemiallinen saostus, pH-arvon säätely ja mikrobien torjunta) eivät saa sisältää orgaanisia klooriyhdisteitä tai reaktiivisia klooriyhdisteitä, jotka voivat muodostaa orgaanisia klooripitoisia metaboliitteja.

- Vedenpuhdistuskemikaalien toimittajan vakuutus (liitteen 11 mukaisesti) siitä, että tuotteet tai menetelmät eivät sisällä orgaanisia klooriyhdisteitä tai reaktiivisia klooriyhdisteitä, jotka voivat muodostaa orgaanisia klooripitoisia metaboliitteja.

O10 Kemikaalien hajusteet autonhoitotuotteissa käsinpesuun tarkoitetuissa pesuloissa

Kemikaalit, joita käytetään autonhoitotuotteissa käsinpesuun tarkoitetuissa pesuloissa, eivät saa sisältää hajusteita.

- Selvitys valmistajalta, liite 8.

O11 Ainesosat – ympäristömerkitsemättömät tuotteet

Vähintään 95 tilavuusprosenttia kokonaiskemikaalimäärästä, dokumentoitava tuotteiden täydellisillä ainesosaluetteloilla. Tuotteesta ja kaikista siihen sisältyvistä aineista tulee olla käyttöturvallisuustiedotteet.

Ainesosaluettelossa on oltava jokaisen ainesosan kaupp nimi, kemiallinen nimi, määrä ja CAS-numero. Ainesosien vesipitoisuus ja kunkin raaka-aineen käyttötarkoitus tulee ilmoittaa.

- Direktiivin 2001/58/ETY mukainen vaatimukset täyttävä täydellinen ainesosaluettelo ja tuotteen ja kaikkien sen sisältämien ainesosien käyttöturvallisuustiedotteet tai tuotetiedotteet.

O12 Tuotteen luokitus

Tuote, jolle ympäristömerkintää haetaan, ei saa luokittua taulukon O12, CLP-asetuksen 1272/2008 ja myöhempien muutosten mukaisesti.

Taulukko O12 Tuotteen luokitus

Luokitus	CLP-asetus
Vaarallinen vesiympäristölle Välitön kategoria 1 Krooninen kategoria 1-4	H400 H410, H411 H412, H413
Vaarallinen otsonikerrokselle	H420
Välitön myrkyllisyys Välitön myrkyllisyys 1-4	H300, H310, H330 H301, H311, H331 H302, H312, H332
Vaarallinen elimille hetkellisessä tai toistuvassa altistuksessa	H370, H371 H372, H373
Herkistävä hengitettynä tai ihokosketuksessa	H334, H317
Syövyttävä iholle	H314 Poikkeus: Ammattikäyttöön tarkoitetut tuotteet suljetuissa automaattipesuloissa voidaan luokitella H314, Skin Corr. 1A, jos luokitus riippuu pH:sta.
Räjähävä	H200, H201, H202 H203, H204, H205
Palovaarallinen kuumennettaessa	H242
Helposti ja erittäin helposti syttyvät nesteet	H224, H225
Itsestään syttyvät nesteet ja kiinteät aineet	H250

- Tuote-etiketti ja käyttöturvallisuustiedote eurooppalaisen lainsäädännön mukaisesti.

O13 Supertiivisteet

Supertiivisteeksi määritellään tuotteet, jotka sisältävät < 10 tilavuus - % vettä.

Supertiivisteiden on täytettävä kaikki kohdan O12 luokitusvaatimukset (suositellulla enimmäisannostuksella).

Pakkauksen on oltava muotoiltu siten, ettei käyttäjä joudu kosketuksiin tuotteen kanssa. Supertiivisteestä on laadittava tekninen kuvaus ja käyttöohje, joissa kuvataan, miten käyttäjä välttää joutumisen kosketuksiin tuotteen kanssa.

- Selvitys tuotteen luokituksesta muodossa (suurin suositeltu annos), joka näyttää vaatimuksen täyttymisen.
- Valmistajan selvitys pakkausten muotoilusta sekä tekninen kuvaus ja käyttöohjeet ja tieto siitä, miten välttää kosketusta tuotteen kanssa

O14 CMR-aineet

Minkään ainesosan ei tule olla luokiteltu syöpää aiheuttavaksi, mutageeniseksi tai lisääntymisen kannalta haitalliseksi (CMR) seuraavin riskilausekkein/vaaralausekkein.

H360

H361

H362

H350

H351

H340

H341

Vaatus koskee myös aineita, jotka voivat edelleen reagoidessaan muodostaa em. luokituksen saaneita aineita.

Vaatus ei koske epäpuhtautena kompleksinmuodostajassa esiintyvää NTA:ta. NTA-pitoisuus tuotteessa ei tässä tapauksessa saa olla yli 0,010 %.

- Valmistajan tai raaka-ainetoimittajan vakuutus autonhoitoaineen liitteen 8 mukaisuudesta.

015 Nanomateriaalit ja -hiukkaset

Kemiallisiin tuotteisiin ei saa aktiivisesti lisätä nanopartikkeleita (nanomateriaaleista *).
**Nanomateriaalin määritelmä seuraa EU-komission määritelmää nanomateriaaleista 18.10.2011. Nanomateriaalilla tarkoitetaan "luonnollista materiaalia, sivutuotemateriaalia tai valmistettua materiaalia, joka sisältää hiukkasia joko vapaina, agglomeroituneina tai aggregoituneina ja jonka hiukkasista vähintään 50 prosenttia lukumääräperusteisen kokojakauman mukaisesti on kooltaan 1–100 nm tai jonka ulkomitoista yksi tai useampi on 1–100 nm."*

- Valmistajan vakuutus autonhoitoaineen liitteen 8 mukaisuudesta.

016 Organiset aineet, hajoavuus

Kaikkien orgaanisten aineiden ja niiden hajoamistuotteiden tulee olla aerobisesti nopeasti hajoavia OECD:n Guidelines for testing of Chemicals 301 A-F tai vastaavan menetelmän mukaan mitattuna ja anaerobisesti hajoavia* standardin ISO 11734 tai vastaavan menetelmän mukaan mitattuna.

Hajoavuusvaatus ei koske seuraavia yhdisteitä:

- klooraamattomat polymeerit
- klooraamattomat luonnonvahat ja synteettiset vahat
- säilöntäaineet
- Iminodisukkinaatti
- hajusteet (katso vaatimukset K8, K9 ja K10)
- ammattikäyttöön tarkoitettujen tuotteiden väriaineet (katso erillinen vaatimus K13)
- etanolin denaturointiaineet

**Anaerobisen hajoavuuden vaatimus ei koske jätevedettömiä autopesuloita. Jätevedettömältä autopesulalta ei johdeta päästöjä kunnalliselle puhdistamolle tai vesistöön.*

- Jokaisen orgaanisen aineen hajoavuus on dokumentoitava DID-listan mukaisesti. Jos ainetta ei ole DID-listassa, on esitettävä muuta dokumentaatiota hajoavuutta koskevaan osion mukaisesti (liite 6).

- Jätevedettömät autopesulat: ilmoita rejektin vastaanottaja, rejekti ja miten se käsitellään.

017 Aineet, joita tuotteet eivät saa sisältää

Tuote ei saa sisältää seuraavia aineita:

- halogenoidut ja/tai aromaattiset liuottimet
- orgaaniset klooriyhdistelmät ja reaktiivinen kloori
- väriaineet muissa kuin ammattikäyttöön tarkoitetuissa tuotteissa (ei koske tuulilasipesunesteitä)

- kandidaattilistan aineet*
- hitaasti hajoavat, biokertyvät ja myrkylliset (PBT) orgaaniset aineet**
- erittäin hitaasti hajoavat ja erittäin biokertyvät aineet (vPvB)**
- aineet, jotka arvioidaan hormonitoimintaa häiritseviksi, kategorioita 1 tai 2 EU:n raportin hormonitoimintaa häiritsevistä aineista mukaan. Lista löytyy kokonaisuudessaan osoitteesta http://ec.europa.eu/environment/endocrine/documents/final_report_2007.pdf (liite L, alkaen sivu 238)
- lineaariset alkyylibentseenisulfonaatit (LAS)
- alkyylifenolietoksilatit (APEO) ja alkyylijohdannaiset (APD)
- kvaternaariset ammoniumyhdisteet, jotka eivät ole helposti hajoavia
- bentsaalikoniumkloridi
- siloksaanit D4, D5 ja HMDS
- EDTA, DTPA
- perfluoratut ja polyfluoratut alkyloidut yhdisteet (PFAS)

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

**PBT- ja vPvB -aineet määritellään REACH:n (asetus 1907/2006/EY) liitteen XIII mukaisesti. Aineilla, jotka on poimittu myöhempää arviota varten tai jotka ovat arvioitavana, ei katsota olevan PBT- tai vPvB -ominaisuuksia.

Selvitys liitteessä 8.

018 Hajusteet – IFRA

Hajusteiden käytön tulee noudattaa IFRA:n ohjeita.

IFRA:n (International Fragrance Association) ohjeet ovat osoitteessa www.ifraorg.org/guidelines.asp

Selvitys autonhoitotuotteiden valmistajalta ja hajusteiden tuottajalta, että hajusteiden käytössä noudatetaan IFRA:n ohjeita, liite 8 ja liite 9.

019 Myskiyhdisteet

Autonhoitotuote ei saa sisältää miskyihdisteitä tai polysyklisiä mskyjejä. Tämä koskee muun muassa seuraavia aineita:

Yhdiste	CAS-numero
Ksyleenimyski	81-15-2
Synteettinen ambramyski	83-66-9
Moskeeni	116-66-5
Tiibetinmyski	145-39-1
Ketonimyski	81-14-1
HHCB	114109-62-5, 114109-63-6, 1222-05-5, 78448-48-3 ja 78448-49-4
AHTN	1506-02-1 ja 21145-77-7

Selvitys autonhoitotuotteen valmistajalta ja hajusteiden valmistajalta, että tuote ei sisällä vaatimuksessa ilmoitettuja yhdisteitä, liite 9.

O20 Herkistävät hajusteet

Tuotteessa ei saa olla taulukossa O20 määriteltyjä allergisoivia aineita.

Taulukko O20

Parfymestoffer	CAS-numero
Amyl cinnamal	122-40-7
Benzyl alkohol	100-51-6
Cinnamyl alkohol	104-54-1
Citral	5392-40-5
Eugenol	97-53-0
Hydroxycitronellal	107-75-5
Isoeugenol	97-54-1
Amylcinnamyl alkohol	101-85-9
Benzyl salicylat	118-58-1
Cinnamal	104-55-2
Coumarin	91-64-5
Geraniol	106-24-1
Hydroksyisoheksyl 3-sykloheksen karboksaldehyd	31906-04-4
Anisyl alkohol	105-13-5
Benzyl cinnamat	103-41-3
Farnesol	4602-84-0
Butylfenyl metylpropional	80-54-6
Linalool	78-70-6
Benzyl benzoat	120-51-4
Citronellol	106-22-9
Hexyl cinnamal	101-86-0
d-Limonene	5989-27-5
alfa isometyl ionone	127-51-5
metylheptinkarbonat (metyl 2-octynoat)	111-12-6
egemos ekstrakt	90028-68-5
tremos ekstrakt	90028-67-4

Luokituksia H334 ja H317 koskeva vaatimus ei koske hajusteita ammattikäyttöön automaattipesuloissa tarkoitetuissa tuotteissa, joiden pakkaus on muotoiltu siten, että käyttäjä välttää joutumisen kosketuksiin tuotteen kanssa.

- Selvitys autonhoitotuotteen valmistajalta ja hajusteen valmistajalta, että tuotteessa ei ole mitään herkistävää hajustetta, liite 9.

O21 Säilöntäaineet

Tuotteeseen sisältyvät tai sen sisältyvissä aineissa olevat säilöntäaineet eivät saa olla biokertyviä. Säilöntäainetta ei pidetä biokertyvänä, jos seuraava täyttyy:

Luokitus	OECD 107 tai 117	OECD 305
Ei biokertyvä	$\log K_{ow} < 4,0$	BCF < 500

Jos saatavilla on sekä BCF- että $\log K_{ow}$ -arvot käytetään korkeinta mitattua BDF-arvoa.

- BCF tai $\log KOW$ -arvo

O22 Haihtuvat orgaaniset yhdisteet

Tuote saa sisältää vain rajallisen määrän haihtuvia orgaanisia yhdisteitä (VOC), jotka voivat vaikuttaa valokemiallisen savusumun syntymiseen. Näiden yhdisteiden määrä ilmaistaan POCP-arvona.

Tuotteille, joiden VOC-pitoisuus on < 6,0 %, ei tarvitse laskea POCP-arvoa, sillä vaatimus täyttyy "worst case" -tarkastelussa.

VOC-yhdisteiden enimmäisarvo tuotteessa on 60 grammaa eteeniekvivalenteja tuotekiloa kohti.

$$\frac{\sum (m_1 \cdot POCP_1 + m_2 \cdot POCP_2 + \dots)}{m \text{ produkt}} \leq 60 \text{ g C}_2\text{H}_2 \text{ ekvivalentter/kg}$$

m_i - VOC_i-yhdisteen määrä tuotteessa (g)

POCP_i - VOC_i-yhdisteen kerroin liitteen 10 taulukossa. Kaikki tuotteessa/raaka-aineessa olevien ainesosien POCP-arvot on otettava mukaan laskelmaan.

m_{tuote} -tuotteen massa (kg)

VOC: orgaaniset aineet, joiden höyrynpaine > 0,010 kPa (20 °C) tai kiehumispiste < 250 °C 101,3 kPa:n (1 atm) paineessa.

POCP: Photochemical Ozone Creation Potential (kyky muodostaa valokemiallisesti otsonia, joka on savusumun suurin osatekijä)

Liuottimille, joita ei ole liitteen 10 luettelossa, voidaan käyttää testeillä määritettyjä POCP-arvoja VOC-yhdisteiden pitoisuuden laskennan pohjana. Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää VOC-ryhmän "worst case" -arvoa.

Supertiivisteiden POCP-arvo lasketaan käyttöliuoksesta (=suositeltu maksimiannos),

- Resepti ja selvitys vaatimuksen täyttymisestä VOC-pitoisuuden laskelma mukaan lukien.

O23 Väriaineet

Väriaineiden pigmentit eivät saa sisältää lyijyä, kadmiumia, elohopeaa tai kromia VI:ta, alumiinia tai kuparia.

Väriaineiden, joita käytetään tuotteessa tai sen raaka-aineessa, tulee olla hyväksytyjä elintarvikekäyttöön jossakin Pohjoismaassa. Vaihtoehtoisesti väri ei saa olla biokertyvä. Väriaineita ei pidetä biokertyvinä, jos seuraavat täyttyvät:

Luokitus	OECD 107 tai 117	OECD 305
Ei biokertyvä	logK _{ow} < 4,0	BCF < 500

Jos saatavilla on sekä BCF että logK_{ow} -arvot, käytetään korkeinta mitattua BCF-arvoa.

- Selvitys vaatimukset täyttymisestä.
- E-numero (numero, joka annetaan elintarvikkeen hyväksynnän yhteydessä) tai LogK_{ow} – tai BCF-arvo.

O24 PVC pakkauksessa

Pakkauksessa tai sen osissa ei saa olla PVC-muovia tai muita halogenoituja muoveja.

- Selvitys käytetyistä muovimateriaaleista.

1.4 Energiankulutus

Perusluvan haltija on poikkeus vaatimuksessa O25 eikä perusluvan haltijalle ole mahdollista antaa pisteitä vaatimuksista P2-P4.

O25 Automaattinen oviensulkemisjärjestelmä

Pesuhallin ovessa tulee olla automaattinen oviensulkemisjärjestelmä niinä jaksoina, jolloin käyttö edellyttää tilojen lämmittämistä.

Vaatimusta ei sovelleta junien ja muun raidekaluston pesuloihin, joissa on kiinteästi asennettuna läpiajettava pesulaitteisto pesuprosessia varten.

🔍 Tarkistetaan paikan päällä.

P2 Energiaraportti (2 p)

Arvioidun vuosienergiankulutuksen raportointi jaettuna energiatyypeittäin (sähkö, kaukolämpö, öljy jne.): 2 p.

☒ Selvitys, josta käyvät ilmi edellä mainitut kohdat.

P3 Automaattinen valonohjausjärjestelmä (1 p)

Pesuhallin automaattinen valonohjausjärjestelmä: 1 p.

🔍 Tarkastetaan tarkastuskäynnillä.

P4 Energiaa säästävät toimenpiteet (max 2 p)

Olennessi energiankulutusta vähentävät toimenpiteet (Pohjoismainen ympäristömerkintä antaa toimenpiteistä pisteitä erillisen hyväksynnän jälkeen). Yhdestä toimenpiteestä annetaan 1 p, vaatimuksesta mahdollisuus saada enintään 2 p.

☒ Selvitys, josta käyvät ilmi edellä mainitut kohdat.

1.5 Erityisvaatimukset ja omavalvonta

Perusluvanhaltija on vapautettu vaatimuksista O27 ja O28.

O26 Lietteenpoisto

Vedenkierrätysjärjestelmän säiliöt tulee täyttää puhtaalla vedellä. Lietteenpoiston yhteydessä tulee varmistaa, ettei lieteauto ole saastunut raskasmetallista tai bakteereista.

Öljyn- ja lietteenerottimen jäte sekä muut puhdistusjärjestelmän jätteet tulee käsitellä laitoksessa, joka on viranomaisten hyväksymä tällaisten jätteiden käsittelyyn.

☒ Liitteen 5 mukainen vakuutus siitä, että lieteauto ei ole ollut kosketuksissa raskasmetallien tai bakteerien kanssa ennen lietteenpoistoa.

O27 Käymäläjätteen tyhjennysjärjestelmä

Vaatimus koskee linja- ja kuorma-autojen sekä junien ja muun raidekaluston pesuloita.

Mikäli pesula on mitoitettu käymälällä varustettujen linja-autojen, kuorma-autojen, junien ja muun raidekaluston pesuun, pesulassa on oltava tyhjennysjärjestelmä, joka takaa, ettei käymäläjätettä pääse kierrätetyn veden joukkoon.

Mikäli käymälän tyhjennysjärjestelmää ei ole, asiakkaille tulee ilmoittaa, ettei käymälää voida tyhjentää tartuntariskin vuoksi.

- Selvitys siitä, miten käymäläjätteen tyhjennys on järjestetty tai miten asiakkaita tiedotetaan siitä, että tyhjennysjärjestelmää ei ole.

028 Erityisajoneuvot

Mikäli kuljetusvälineiden pesu vaatii erityistä hygieniaa, esimerkiksi jos kuljetusvälineet ovat elintarvikkeiden hygieniaa koskevan asetuksen (EY) nro 852/2004 alaisia, niiden pesussa saa käyttää vain puhdasta vettä eikä kierrätysveden käyttö ole sallittua. Myös tässä tapauksessa on täytettävä päästöarvot. Pesulassa on oltava ns. kaksoisjärjestelmä, mikäli pestään kuljetusvälineitä, jotka vaativat erityistä hygieniaa ja kuljetusvälineitä, jotka pestään kierrätysvedellä. Tämä tarkoittaa, että pesulassa voidaan käyttää tilapäisesti vain puhdasta vettä.

- Selvitys siitä, miten erityisajoneuvojen pesu on järjestetty.

029 Omavalvonta

Omavalvonnassa ja tarkastuspäiväkirjassa tulee noudattaa omavalvontaohjelmaa, josta käyvät ilmi seuraavat tiedot:

- Puhtaan veden kulutus ja kuljetusvälineiden määrä tulee kirjata kuukausittain.
- Puhtaan veden kulutuksen vuosikeskiarvo tulee laskea litroina pesukertaa kohden tai litroina 12 metriä junaa kohden.
- Vakavat reklamaatiot tulee kirjata

Tiedot lähetetään vuosittain Pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle.

Perusluvan haltija dokumentoi lisäksi:

- Päästönäytteet, jotka otetaan ajanjaksolla 1.11.–30.4.
- Päästöarvot tulee analysoida ja laskea pesukertaa tai 12 metriä junaa kohden seuraavien osalta: \sum Pb, Ni, Cr ja Cd, Zn, Cu, Sb* ja öljy. *Koskee vain junia ja muita raidekaluston pesuhalleja.

Perusluvan haltijan tulee ottaa päästönäytteet vuosittain viitepesulasta, joka sisältyy peruslupaan ja 10 %:sta niistä pesuloista, jotka käyttävät peruslupaa, kuitenkin vähintään yhdestä ja korkeintaan neljästä pesulasta vuodessa.

Luvanhaltijan, joka ei ole sidoksissa peruslupaan, tulee ottaa päästönäytteet joka toinen vuosi.

- Näistä tiedoista tulee laatia vuosiraportti, joka lähetetään Pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle 30.4. mennessä joka vuosi. Liitettä 2 voidaan käyttää omavalvonnassa.

P5 Jäte (1 p)

Pesula, jossa lajitellaan pesu- ja puhdistuskemikaalien pakkausmateriaalit, jotka toimitetaan vastaanottopisteeseen tai kierrätykseen, voi saada 1 pisteen.

Vaatimus ei koske perusluvan haltijoita.

- Lasku tai kopio sopimuksesta, josta käyvät ilmi kierrätetyt jätejakeet.

1.6 Pisteiden lasku

Automaattisten pesuloiden tulee saada vähintään 6 pistettä, jotta niille voidaan myöntää Joutsenmerkki.

Käsinpesuun tarkoitettujen pesuloiden tulee saada vähintään 4 pistettä, jotta niille voidaan myöntää Joutsenmerkki.

Pisteitä saa seuraavista vaatimuksista:

P1: Ftalaattipäästöt (1 p)

P2: Energiaraportointi (2 p)

P3: Automaattinen valonohjausjärjestelmä (1 p)

P4: Energiaa säästävät toimenpiteet (2 p)

P5: Jätteet (1 p)

Lisäksi pisteitä annetaan:

Minimivaatimusta (**O7**) pienemmästä vedenkulutuksesta (korkeintaan 2 p)

Joutsenmerkittyjen autonhoitotuotteiden (**O8**) suuremmasta prosenttiosuudesta (korkeintaan 3 p)

Peruslupa

Perusluvan haltijalle ei ole vaatimuksia pisteiden saavuttamiselle, mutta sen tulee selvittää, kuinka monta pistettä se on saavuttanut:

- Vedenkulutuksessa (07)
- Joutsenmerkittyjen tuotteiden prosenttiosuudessa (O8)

Kaikkien luvanhaltijoiden tulee käyttää pesuloissaan vähintään 30 % Joutsenmerkittyjä autonhoitotuotteita.

Vaatus	Saavutettu tulos	Mahdolliset pisteet	Saavutetut pisteet
Ftalaattipäästöt (P1)	Ennen puhdistusta: Puhdistuksen jälkeen:	1 p	
Vedenkulutus (O7)	_____ litraa/pesukerta	Henkilöautojen pesu:	
		Suomi:	65 litraa: 1 p 45 litraa: 2 p
		Käsinpesuun tarkoitetut pesulat:	60 litraa: 1 p
		Linja- ja kuorma-autojen pesulat:	
		Suomi:	200 litraa: 1 p 135 litraa: 2 p
		Käsinpesuun tarkoitetut pesulat:	190 litraa: 1 p
		Junien ja muun raidekaluston pesulat:	
		Suomi:	100 litraa: 1 p 65 litraa: 2 p
Kemikaalit (O8)		≥ 76 % ympäristömerkittyjä tuotteita: 3 p 51–75 % ympäristömerkittyjä tuotteita: 2 p 31–50 % ympäristömerkittyjä tuotteita: 1 p	
Energiaraportointi (P2)		Arvioitu vuosienergiankulutus jaettuna energiatyypeittäin (sähkö, kaukolämpö, öljy jne.): 2 p	
Automaattinen valonohjausjärjestelmä (P3)		Automaattinen valonohjausjärjestelmä: 1 p	
Energiaa säästävät toimenpiteet (P4)		Olennaisesti energiankulutusta vähentävien toimenpiteiden toteuttaminen (Pohjoismainen ympäristömerkintä antaa toimenpiteistä pisteitä erillisen hyväksynnän jälkeen). Yhdestä toimenpiteestä annetaan 1 p, vaatimuksesta mahdollisuus saada enintään 2 p	
Jäte (P5)		Pesu- ja puhdistuskemikaalien pakkausmateriaalien lajittelu ja toimitus vastaanottopisteeseen tai kierrätykseen: 1 p	
Yhteispisteet:			pistettä

2 Ympäristöjohtaminen ja viranomaisvaatimukset

030 Ympäristöperiaatteet

Yrityksellä on oltava ympäristöperiaatteet, joissa kuvataan ympäristötyön tavoitteet. Periaatteiden on oltava toimitusjohtajan allekirjoittamat.

- Kopio ympäristöjohtamisrutiineista.

031 Organisaatio ja vastuu

Yrityksen on toimitettava organisaatiokaavio, josta käyvät ilmi vastualueet ja toiminnot. Sen tulee sisältää Joutsenmerkin yhteyshenkilön, ostotoiminnasta, markkinoinnista, pesulan toiminnasta ja koulutuksesta vastaavien henkilöiden yhteystiedot.

- Vaatimuksen ja ympäristöjohtamisrutiinien mukainen selvitys.

032 Rutiinit ja toimintaohjeet

Jokaisessa pesulassa tulee olla dokumentoidut rutiinit ja toimintaohjeet ympäristömerkinnän kriteerien täyttämistä seuraavilta osin:

- päivittäinen pesu- ja puhdistusjärjestelmän tarkistus, jossa tarkistetaan, että puhdistuslaitteisto on toimintakunnossa pesulan ollessa käynnissä
- omavalvonnan suorittaminen
- pesulan toiminta ja huolto
- odottamattomien poikkeuksien ja suunniteltujen muutosten (esimerkiksi kemikaalien vaihtaminen) raportointi Pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle

Pesulalla tulee myös olla rutiinit mm. legionella- ja kolibakteerien leviämisen torjumiseksi.

Rutiinien tulee sisältää seuraava teksti:

- Yli 30 päivän käyttökatkon yhteydessä tulee ottaa vesinäyte ja toimittaa se analysoitavaksi. Pesulaa ei voi ottaa käyttöön, ennen kuin analyysitulokset osoittavat, että haitallisten bakteerien määrä alittaa tietyn tason.

Pesulaa ei tule käyttää, kun puhdistusjärjestelmä on pois käytöstä.

Puhdistus- tai desinfiointitoimia tulee harkita, mikäli sisustus tai sen osat ovat muuttuneet huomattavasti tai niitä on avattu huoltoa varten siten, että tartuntavaara voi syntyä.

- Selvitys, josta käyvät ilmi edellä mainitut kohdat.

033 Koulutus

Kaikilla päivittäiseen käyttöön osallistuvilla työntekijöillä tulee olla riittävät tiedot, joiden avulla voidaan varmistaa, että Joutsenmerkin vaatimukset täyttyvät.

- Selvitys henkilökunnan koulutuksesta ja pätevydestä.

034 Kemikaalien säilytys ja käsittely

Kemikaaleja tulee säilyttää turvallisella tavalla ja käyttöturvallisuustiedotteen vaatimusten mukaisesti.

Kemikaaleja tulee säilyttää siten, että päästöt ovat rajoitetut.

Kemikaalitalan lattiakaivon tulee olla viemäröity tai varustettu venttiileillä kemikaaliroiskeiden rajoittamiseksi. Vaihtoehtoisesti kemikaaleja säilytetään eristetysti,

esimerkiksi suojuksella/reunalla, joka rajaa kemikaalit. Rajoittimen tulee vetää suurimman säiliön tilavuus ja 10 % muusta kokonaisvarastotilavuudesta.

Kemiallisten tuotteiden pakkausten on oltava muotoiltu siten, ettei käyttäjä joudu kosketuksiin tuotteen kanssa annostelun tai annostelupumpun vaihtamisen aikana.

☒ Selvitys kemikaalien säilytyksestä ja kemikaalitalan lattiakaivon rakenteesta.

☒ Selvitys tuotepakkauksen muotoilusta.

035 Käyttöturvallisuustiedotteet

Puhdistukseen ja vedenpuhdistukseen käytettävien kemiallisten tuotteiden käyttöturvallisuustiedotteiden tulee olla käytettävissä pesulassa.

☒ Selvitys käyttöturvallisuustiedotteiden säilytyksestä.

036 Tiedot omien tuotteiden ja rasvapoistoaineiden käytöstä

Asiakkaalle tulee kertoa, että omien tuotteiden tai rasvanpoistoaineiden käyttö ei ole sallittua. Tämä koskee sekä käsinpesu- että automaattipesulaa.

🔍 Tarkistetaan paikan päällä.

037 Laatu

Pesulassa pestyn kuljetusvälineen tulee olla yhtä puhdas kuin kuljetusvälineen, joka on pesty toisessa vastaavia pesumenetelmiä käyttävässä pesulassa.

☒ Selvitys reklamaatioista.

038 Lait ja asetukset

Yrityksen on varmistettava, että voimassa olevaa lainsäädäntöä noudatetaan: Tämä tarkoittaa muun muassa, että päästövedet tulee johtaa ympäristöviranomaisten ohjeiden mukaan. On oltava menettelytapoja ympäristölainsäädännön vaatimusten tulkittamiseksi ja on valvottava, että pesula täyttää nämä vaatimukset.

Luvanhaltijan tai vastuuhenkilön on varmistettava, että turvallisuutta, työympäristöä, ympäristölainsäädäntöä ja lupia koskevia sääntöjä noudatetaan jokaisessa Joutsenmerkityssä pesulassa.

Dokumentaatiota ei vaadita, mutta jos vaatimus ei täyty, Pohjoismainen ympäristömerkintä voi irtisanoa luvan.

039 Hankinnat

Perusluvan haltijalla ja luvanhaltijalla, joka ei käytä peruslupaa, tulee olla rutiinit kemikaalien hankintaan, jotta taataan, että tuotteet vastaavat Joutsenmerkin asettamia vaatimuksia pesuloiden kemikaaleille.

Perusluvan haltijalla ja luvanhaltijalla, joka ei käytä peruslupaa, tulee olla rutiinit uusien, energiatehokkaampien ratkaisujen hankinnasta.



Kopio ympäristöjohtamisrutiineista.

040 Tekninen palvelu

Dokumentoidut rutiinit tai huoltopalvelusopimus, joka takaa säännölliset tarkastukset ja huollon.

Huoltopöytäkirjoja tulee säilyttää helposti saatavilla.



Kopio ympäristöjohtamisrutiineista tai huoltopalvelusopimus, josta käy ilmi, miten valvonta toteutetaan.

🔍 Huoltopöytäkirja, mittauspöytäkirja ja muut asiakirjat tarkastetaan kohteessa.

041 Tiedotus asiakkaille

Asiakkaille on kerrottava, että he käyttävät Joutsenmerkittyä kuljetusvälineiden pesulaa ja mitä se tarkoittaa.



Kopio menetelmistä, miten tiedotus asiakkaille hoidetaan.

042 Hakijan dokumentaatio

Pesulalla on oltava kopio hakemuksesta sekä hakemuksen yhteydessä lähetettävistä tiedoista ja laskelmista (mukaan lukien testiraportit, alihankkijoiden asiakirjat ja vastaavat).



Tarkistetaan paikan päällä.

043 Vuosiseuranta

Vuosittain (30.4.) Joutsenluvasta vastaava henkilö tekee vuosiseurannan ja toimittaa tiedot Pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle.



Toimitettavia tietoja ovat:

- Vedenkulutuksen vuosikeskiarvo (O7)
- Pestyjen kuljetusvälineiden määrä vuositasolla
- Päästöarvot laskettuna kuljetusvälinettä tai 12 metriä junaa kohti (O6) (luvanhaltija, joka käyttää peruslupaa, on vapautettu tästä vaatimuksesta)
- Kemikaaliluettelo (O8)

044 Markkinointi

Yhdistyksen hallitus poisti markkinointivaatimuksen 17.11.2014.

Joutsenmerkin säännöt palveluille

Joutsenmerkittyjen palveluiden yhteydessä on käytettävä Joutsenmerkkilogoa, lupanumeroa ja ko. tuoteryhmän nimeä.

Alateksti tuoteryhmälle 074 Kuljetusvälineiden pesulat on **Pesuhalli**

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

Valvonta

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

Käyttöluva voidaan perua, jos ilmenee, että palvelu ei täytä vaatimuksia.

Pistokokeen voi tehdä ja analysoida puolueeton laboratorio. Luvanhaltija maksaa itse tarkastuksen kulut, jos Joutsenmerkin vaatimukset eivät täyty.

Kriteerien versiohistoria

Pohjoismainen ympäristömerkintälautakunta vahvisti kriteeriversion 3.0 ajoneuvopesuloille 23. lokakuuta 2013, kriteerit ovat voimassa 31. lokakuuta 2018 saakka.

Yhdistyksen hallitus päätti 17.11.2014 poistaa markkinointivaatimuksen O44. Tämä tehtiin toimituksellisena muutoksena, versionumero ei muuttunut.

Pohjoismainen kriteeriryhmä päätti 14.12.2017 pidentää kriteereitä 31.12.2020 saakka. Uusi versio on 3.1.

Pohjoismainen ympäristömerkintä pidensi 15.1.2019 kriteereitä 31.12.2021 saakka ja 31.3.2019 kriteereitä laajennettiin junien ja muun raidekaluston pesuloilla. Uusi versio on 3.2.

Pohjoismainen ympäristömerkintä pidensi 16.12.2019 kriteereitä 30.6.2021 saakka. Uusi versio on 3.3.

Pohjoismainen ympäristömerkintä pidensi 8.12.2020 kriteereitä 31.12.2023 saakka. Uusi versio on 3.4.

Pohjoismainen ympäristömerkintä päätti 12.4.2021, että vaatimus anaerobisesta hajoavuudesta (O16) ei koske jätevedettömiä autopesuloita. Uusi versio on 3.5.

Uudet kriteerit

Kriteerien tulevan tarkistuksen yhteydessä otetaan harkintaan:

- Vaatimusten asettaminen pesulan pesuteholle. Tietojen kerääminen sen selvittämiseksi, kuinka monta prosenttia orgaanista materiaalia puhdistuslaitteistolla on kapasiteettia poistaa (laskettuna COD-pitoisuuden pienenemisenä suhteessa tuloveteen).
- Pohditaan mahdollisuutta asettaa vaatimuksia puhdistusteholle suhteessa laitteiston pesukapasiteettiin.
- Selvitetään mahdollisuutta asettaa vaatimuksia pesulan kokonaisenergiankulutukselle.
- Pesuloiden päästövaatimusten tiukentaminen. Olemassa olevien aineiden rajojen laskeminen ja uusien aineiden lisääminen.
- Autonhoitoaineiden sisältämien nestemäisten orgaanisten yhdisteiden (VOC) vaatimusten tiukentaminen.
- Pohditaan, onko tarpeen asettaa vaatimuksia pesuloiden melulle.
- Selvitetään pesuharjojen materiaali ja koostuvatko harjat mm. PVC:stä ja muista ei-toivotuista aineista, pohditaan, onko tarpeen asettaa vaatimuksia harjamateriaaleille.

Liite 1**Pesulan toimittajien yhteistoiminta (O1)**

Pesula:
Osoite:

Pesulan kuvaus:

Pesulatyyppi:	<input type="checkbox"/> Automaattinen <input type="checkbox"/> Käsipesu (TSI = tee-se-itse)
Mitoitus:	<input type="checkbox"/> Henkilöautot <input type="checkbox"/> Linja-autot <input type="checkbox"/> Kuorma-autot <input type="checkbox"/> Junat ja muu raidekalusto
Pesumenetelmä:	<input type="checkbox"/> Suurpaine <input type="checkbox"/> Harjapesu <input type="checkbox"/> Muu
Pesulan mitoitus (kuljetusvälineitä vuorokaudessa):	Määrä:
Vuorokaudessa pestävien kuljetusvälineiden enimmäismäärä:	Määrä:

Pesulan toimittajat:**Pesulan toimittaja (laitteisto/varusteet):**

Pesulan tuotenimi:

Pesulatyyppi

Käsipesu – käytetäänkö käsipesussa kierrätettyä vettä? (O4)

 Kyllä Ei**Pesulaitteiston toimittaja:**

Pesulaitteiston tuotenimi:

Puhdistustyyppi:

Onko puhdistusjärjestelmä mitoitettu alueen jätevesille, joita käytetään muuhun kuin kuljetusvälineiden pesuun?

 Kyllä Ei

Onko lietteen- ja öljynerotin osa puhdistusteknistä ratkaisua?

 Kyllä Ei**Pesu- ja puhdistuskemikaalien toimittaja:**

Pesuun ja puhdistukseen käytettävät tuotteet:

Tuotenimi**Tarkoitus**

Tuotenimi	Tarkoitus

Toimittajien vakuutus:

Vakuutus, että edellä mainittu sovitettu pesumenetelmä, puhdistustekniikka ja kemikaalit ovat edellä ilmoitetun pesumäärän mukaiset.

Pesulan toimittaja (laitteisto/varusteet):
Allekirjoitus:
Nimi
Päiväys:

Pesulaitteiston toimittaja:
Allekirjoitus:
Nimi
Päiväys:

Pesu- ja puhdistuskemikaalien toimittaja
Allekirjoitus:
Nimi
Päiväys:

Liite 2**Ensitarkastusraportti (O5)**

Pesula:
Osoite:

Arvioitu pesumäärä vuodessa:	
Vuorokaudessa pestävien kuljetusvälineiden enimmäismäärä:	
Näytteenottopäivä:	
Viimeisin lietteenpoistopäivä:	
Viimeisimmän lietteenpoiston jälkeen ja ennen näytteenottoa pestyjen kuljetusvälineiden määrä:	

Näytteenotto:

- automaattinen suhteutus virran mukaan
- muut menetelmät (määritä)

Taulukko 1: Selvitys pesukertojen määrästä ja vedenkulutuksesta näytteenottojaksolla

	D 1	D 2	D 3	D 4	D 5	D 6	D 7	Σ
Pestävien kuljetusvälineiden määrä								
Vedenkulutus yhteensä (litroina)								
Vedenkulutus kuljetusvälinettä kohden (l/kuljetusväline)								

Taulukko 2: Selvitys päästöistä näytteenottojaksolla

(Vaatimus O6)	Pitoisuus jätevedessä mg/l	Jäteveden määrä ajoneuvoa tai 12 metriä junaa kohti mg/l	Jäteveden kokonaismäärä viikossa g/l
ΣLyijy (Pb) + Nikkeli (Ni) + Kromi (Cr)			
Kadmium (Cd)			
Sinkki (Zn)			
Kupari (Cu)			
Öljyindeksi			
Antimoni (Sb)			
DEHP (valinnainen)	Ennen puhdistusta:		
	Puhdistuksen jälkeen:		

Kommentti:

Analyysilaboratorion allekirjoitus:

Nimi:
Allekirjoitus:
Nimi
Päiväys:
Paikka:

Liite 3**Kemikaalien yleiskatsaus (O8)**

Hakija voi käyttää seuraavaa selvitystä kuljetusvälineiden pesulan ympäristömerkinnän hakemuksen yhteydessä.

Selvitys koskee seuraavaa pesulaa:

Pesula:
Osoite:
Toimittaja/maahantuoja:

Pesulassa käytettävät kemikaalit kirjoitetaan alla olevaan taulukkoon.

Pesulassa käytettävien kemikaalien yleiskuvaus

Kemikaalin nimi	Valmistaja/toimittaja	Käyttötarkoitus (rasvanpoisto, vaha jne.)	Ympäristömerkintä (lupanumero)

Hakijan allekirjoitus:

Päiväys:	Puhelin:
Vastuuhenkilö:	Sähköposti:
Allekirjoitus:	

Jos kemikaalien käytössä tapahtuu muutoksia, pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle tulee toimittaa uusi selvitys.

I

Liite 4**Selvitys kemikaaleista, joilla ei ole Joutsenmerkkiä (O8)**

Valmistaja	
Kauppanimi	

Kuljetusvälineiden pesuloita koskevien ehtojen tunteminen

Olemme tutustuneet Joutsenmerkittyjä kuljetusvälineiden pesuloita koskeviin sääntöihin ja niissä käytettäviä kemikaaleja koskeviin vaatimuksiin, jotka on kuvattu kriteerien kappaleessa 1.3
Kemikaalit.

Kyllä Ei

Vaatimusten noudattaminen

Yllä oleva tuote täyttää kaikki kuljetusvälineiden pesuloiden kriteerien kemikaalivaatimukset:

- Tuotteen luokitus (O12)
- Supertiiviste (O13)
- CMR aineet (O14)
- Nanomateriaalit /-hiukkaset (O15)
- Orgaanisten aineiden hajoaminen (O16)
- Aineet, joita tuote ei saa sisältää (O17)
- Hajusteet – IFRA (O18)
- Myskiyhdisteet (O19)
- Herkistävät hajusteet (O20)
- Säilöntäaineet (O21)
- Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (VOC) (O22)
- Väriaineet (O23)
- PVC pakkauksissa (O24)

Kyllä Ei

Päiväys:	Puhelin:
Vastuuhenkilö:	Sähköposti:
Allekirjoitus:	

Liite 5**Lietteenpoistoa koskeva vakuutus (O26)**

Hakija voi käyttää seuraavaa vakuutusta kuljetusvälineiden pesulan lupahakemuksen yhteydessä.

Yritys:
Osoite:
Pesula, josta liete poistetaan:

Kuljetusvälineiden pesulan lietteenpoiston yhteydessä takaamme, ettei lieteauto ole ollut kosketuksissa raskasmetalleihin tai bakteereihin.

Päiväys:	Puhelin:
Vastuhenkilö:	Sähköposti:
Allekirjoitus:	

Liite 6

Selvitykset, analyysit ja valvonta

1 Vesinäytteiden otto

Ensimmäisen hakemuksen tai merkittävien muutosten yhteydessä on suoritettava ensitarkastus (O5), jossa kontrolloidaan vesinäytteiden avulla päästövaatimusten (O6) täyttyminen.

Luvan voimassaoloaikana päästövaatimusten O6 täyttyminen tulee kontrolloida vesinäytteillä. Vesinäytteet tulee ottaa ajanjaksolla 1.11.–30.4.

Näytteenotto tulee tehdä noin yksi vuosi luvan myöntämisen jälkeen. Vuosiraporttia ei tarvitse toimittaa ensimmäisestä vuodesta luvan myöntämisen jälkeen, mikäli ensitarkastus (O5) on tehty samalla ajanjaksolla.

Esimerkki: Jos vuosiraportin 2012 näytteet on otettu marras- ja joulukuussa sekä vuonna 2011 että vuonna 2012, taulukossa ilmoitetaan vuoden 2011 näytteet. Vuonna 2012 otetut näytteet ovat kertovat vuoden 2013 päästöistä. Jos näytteet on otettu vuoden 2012 ensimmäisen neljänneksen aikana, ne voidaan ilmoittaa vuoden 2012 vuosiraportissa.

Pohjoismainen ympäristömerkintä pidättää oikeuden vaatia useampia näytteenottokertoja luvan voimassaoloaikana, mikäli tämä katsotaan tarpeelliseksi (esim. jos kemikaaleja tai pesulaitteistoja vaihdetaan tai puhdistuslaitteistossa ilmenee toimintahäiriöitä).

Näytteenottaja	Näytteenottajana toimii akkreditoitussa elimessä työskentelevä henkilö tai henkilö, jolla on koulutus vesinäytteen ottamiseen.
Vuodenaika	Näytteenotto tapahtuu 1.11.–30.4. välisenä aikana, kun lietteen- tai öljynerottimien tyhjennyksen jälkeen on pesty vähintään 10 % koko vuoden aikana pestävien kuljetusvälineiden määrästä.
Näytteenottopaikka	Näytteenotto tulee tehdä pisteessä, joka sijaitsee puhdistuslaitteiston jälkeen mutta ennen yhtymistä kunnalliseen viemäriverkkoon tai purkuvesistöön, johon pesulasta kerätty jätevesi kulkeutuu. Näytteet otetaan virtaavasta vedestä, ei seisovasta vedestä.
Näytteenottotekniikka	Näytteet otetaan automaattisesti virran mukaan suhteutettuna.
Näytteiden määrä automaattisesti virran mukaan suhteutetussa näytteenotossa	Ensitarkastus (O5): Näytteenottojaksolla otetaan kaksi jätevesinäytettä (vuorokausinäytteitä). Näytteenottojen välillä tulee olla vähintään kuukausi. Omavalvonta (O29): Näytteenottojaksolla otetaan yksi jätevesinäyte (vuorokausinäyte).
Näytteiden määrä manuaalisessa pistonäytteenotossa	Ensitarkastus(O5): Kaksi pistonäytettä näytteenottojaksolla ja kahden näytteenoton välillä tulee olla vähintään kuukausi. Pistonäytteet otetaan samanaikaisesti kuin ajoneuvoja pestään pesulassa. Omavalvonta (O29): Pistonäytteenotto näytteenottojaksolla.

Kuormitus	Pistonäytteenotto tulee tehdä aikana, jolloin kuljetusvälineen pesu on käynnissä, jotta puhdistuslaitteisto on kuormitettu.
Vedenkulutus	<p>Ensitarkastuksen yhteydessä puhtaan veden kulutus mitataan 7 päivän mittaiselta jaksolta. Kuljetusvälinekohtainen vedenkulutus lasketaan jakamalla viikon vedenkulutus (7 vuorokautta) saman ajanjakson aikana pestyjen kuljetusvälineiden lukumäärällä.</p> <p>Keskimääräinen vuosivedenkulutus omavalvontaa varten (O29) tulee arvioida litroina vuodessa jaettuna vuodessa pestävien kuljetusvälineiden lukumäärällä.</p> <p>Selvityksen kokonaisvedenkulutuksesta tulee sisältää kaikki pesuhallin vedenkulutus. Järjestelmän täyttämiseen tyhjennyksen jälkeen käytettävän veden määrää ei oteta huomioon kuljetusvälinekohtaisessa vedenkulutuksen laskelmassa (mikäli vettä ei pääse vuotamaan täytön aikana).</p> <p>Kuorma- ja linja-autojen osalta lasketaan tai arvioidaan ensin pestävien ajoneuvoyksiköiden määrä. Käytettävän veden määrä jaetaan tämän jälkeen ajoneuvoyksiköiden lukumäärällä.</p> <p>Junien ja muun raidekaluston kohdalla vedenkulutus jaetaan 12 metriä junaa kohden.</p>
Kuljetusväline/Ajoneuvoyksikkökohtaiset päästöt	<p>Ajoneuvoyksikkökohtaiset päästöt lasketaan kertomalla näytteenottojakson vedenkulutus (l/ajoneuvoyksikkö) näytteenoton analyysituloksella (mg/l). Näin saadaan ajoneuvoyksikkökohtaiset päästöt.</p> <p>Vastaavien parametrien mukaiset päästöt lasketaan seuraavasti: ajoneuvo- tai ajoneuvoyksikkökohtainen vedenkulutus (l/ajoneuvo tai l/ajoneuvoyksikkö) miinus järjestelmän arvioitu vesihukka (enintään 15 l/ajoneuvo tai 45 l/ajoneuvoyksikkö).</p>
Analyysiparametrit	<p>Pistonäytteistä tulee tutkia seuraavat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ΣPb, Ni ja Cr • Cd • Zn • Cu • Öljyindeksi • Antimoni (Sb)
Näytteiden käsittely	<p>Kerättyjä näytteitä tulee käsitellä siten, että näytteiden koostumus ei muutu. Se tarkoittaa, että keräys- ja näyteastioiden tulee olla puhtaita. Öljyindeksinäytteet tulee ottaa suoraan lasiastiaan ja säilyttää pimeässä 0...+4 °C:n lämpötilassa näytteen tutkimiseen asti.</p> <p>Keräysastiaa (metalliset astiat) tulee ravistaa huolellisesti ennen näytteen siirtämistä näyteastiaan ja lähettämistä laboratorioon.</p>
Liete	Käsiteltävän lietteen ja veden määrien tietojen tulee käydä ilmi lietteenpoistosta vastaavan urakoitsijan laskusta tai kuljetuskuittauksesta.

2 Analyysilaboratoriot

Analyysilaboratorion on täytettävä standardin EN ISO 17025 yleiset vaatimukset tai oltava GLP-hyväksytty virallinen analyysilaboratorio.

Hakijan analyysilaboratorio voidaan hyväksyä analyysien ja mittausten suorituspaikaksi, jos:

- viranomaiset valvovat näytteenotto- ja analysointiprosessia tai
- valmistajalla on laatu järjestelmä, johon näytteenotto ja analyysit sisältyvät ja joka on sertifioitu standardien ISO 9001 tai ISO 9002 mukaisesti tai
- valmistaja pystyy todistamaan, että riippumattoman testaustalon ja valmistajan oman laboratorion samanaikaisesti tekemien ensitestauksen tulokset ovat yhtenevät ja että valmistajan näytteenotto on vahvistetun näytteenottosuunnitelman mukainen.

3 Analysointimenetelmät

Pohjoismainen ympäristömerkintä voi poikkeustapauksissa hyväksyä muita analysointimenetelmiä kuin seuraavaksi esiteltävät, mikäli hakija pystyy vahvistamaan, että niiden mittaustarkkuus on vähintään yhtä hyvä.

	Vaatus	Analysointimenetelmä
Metallit Kadmium (Cd) Lyijy (Pb) Kupari (Cu) Kromi (Cr) Nikkeli (Ni) Sinkki (Zn) ja Antimoni (Sb)	O6	EN ISO 11885 tai vastaava kansallinen standardi
Öljyindeksi	O6	EN ISO 9377-2 tai vastaava kansallinen standardi
Ftalaatit DEHP (dietyyliheksyyliftalaatti) DBP (dibutyyliftalaatti) BBP (butyylibentsyyliftalaatti) DIBP (di-isobutyyliftalaatti)	P1	GC-MS (Gas Chromatography-mass spectrometry) – menetelmä, jossa havaitsemisraja ≤ 0,5 mikrogrammaa/litra. Menetelmän tulee olla akkreditoitu tai muulla tavalla hyväksytty.
Välitön myrkyllisyys vesiympäristölle		OECD guidelines 201-203
Biologinen hajoavuus	O16	Aerobinen: OECD guidelines 301 A-F Anaerobinen: ISO 11734
Mahdollinen biokertyvyys	O21 O23	BCF – Määritetään OECD guidelines 305 –menetelmän mukaisesti. K _{ow} tai P _{ow} määritetään OECD guidelines –menetelmän 107 tai 117 mukaisesti.

4 Ekotoksikologiset tutkimusmenetelmät

Dokumentaatioon on käytettävä kansainvälisiä testimenetelmiä (OECD Guidelines for Testing of Chemicals, ISBN 92-64-1222144) tai vastaavaa menetelmää. Mikäli käytetään vastaavia testimenetelmiä, on tulokset hyväksyttävä ulkopuolisessa tarkastuselimessä. Asianmukaiset testimenetelmät kuvataan jäljempänä.

Menetelmät löytyvät:

http://puck.sourceoecd.org/vl=31948566/cl=20/nw=1/rpsv/periodical/p15_about.htm?jnlisn=1607310x

5 Välitön/krooninen myrkyllisyys vesiympäristölle

Välittömän vesiympäristölle myrkyllisyyden arviointiin käytetään OECD:n testimenetelmiä 201 (levä), 202 (vesikirppu) ja 203 (kala) (ISBN 92-64-1222144) tai vastaavia testimenetelmiä.

Kroonisen vesiympäristölle myrkyllisyyden arviointiin käytetään OECD:n testimenetelmiä 201 (levä), 211 (vesikirppu) ja 211 tai 215 (kala) (ISBN 92-64-1222144) tai vastaavia testimenetelmiä.

6 Kertyvyys eliöihin

Aineen kertyvyys eliöihin arvioidaan kaloja koskevalla biologisella kertymiskertoimella (BCF) tai oktanoli/vesi -jakaantumiskertoimella (P_{OW} tai K_{OW}).

Määrittäminen tehdään OECD 107-, 117- tai 305 -menetelmällä ja luokitus tehdään seuraavasti:

Luokittelu	OECD 1078 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, koska testi mittaa, onko aine rasva- vai vesiliukoinen (tuloksena $\log K_{OW}$ -arvo). Tämänhetkiseen tietoon perustuen tällaisista aineista on osoitettava suurella varmuudella, että aineet ja niiden hajoamistuotteet eivät aiheuta pitkäaikaista vaaraa vesieliöille.

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

Jos saatavilla on sekä BCF -että $\log K_{OW}$ -arvot, käytetään korkeinta mitattua BDF-arvoa.

7 Aerobinen hajoavuus

Jotta voidaan arvioida, onko orgaaninen aine helposti hajoava, käytetään testausmenetelmiä OECD:n oppaissa (ISBN 92-64-1222144) olevia menetelmiä 301 A–F tai 310.

Muita tieteellisesti hyväksytyjä menetelmiä voi myös käyttää. Puolueettoman elimen tulee laatia näiden menetelmien testitulokset.

8 Anaerobinen hajoavuus

Anaerobisen hajoavuuden arviointiin käytetään menetelmiä ISO 11734, ECOTOC nro 28 (kesäkuu 1988), OECD 311 tai vastaavia testimenetelmiä. Vaatimuksena on vähintään 60 %:n hajoavuus anaerobisissa olosuhteissa 56 päivässä (ECETOC nro 28, kesäkuu 1988), 60 päivässä (ISO 11734) tai 60 päivässä (OECD 311).

Aineisiin, jotka eivät ole tensidejä eivätkä DID-listalla, voidaan soveltaa seuraavia poikkeuksia anaerobisen hajoavuuden testauksessa, jos ne eivät ole myrkyllisiä vesieliöille ($E/LC50 > 10 \text{ mg/l}$), ja jos ne ovat helposti aerobisesti hajoavia ja niillä on samalla joko

- matala adsorptio ($A < 25 \%$)
- korkea desorptio ($D > 25 \%$)
- eivät ole biokertyviä

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

9 Luontainen hajoavuus

Luontaisen (inherent) hajoavuuden arviointiin käytetään OECD Guidelines for Testing of Chemicals -testiohjeiden (ISBN 92-64-1222144) testimenetelmää 302 (A–C). Ainetta pidetään luontaisesti hajoavana, jos sen mineralisoituminen on vähintään 70 prosenttia (> 70 % BOD/ DOC/COD vähennys) 28 päivässä.

Muita tieteellisesti hyväksytyjä testimenetelmiä voi myös käyttää. Puolueettoman elimen on arvioitava tällaisten menetelmien testitulokset.

Liite 7

Ympäristömerkittyjen ajoneuvopesuloiden markkinointi - poistettu

Markkinointiliite on poistettu yhdistyksen hallituksen päätöksellä 17.11.2014.

Liite 8

Raaka-ainetoimittajan tai -valmistajan vakuutukset

Tämän vakuutuksen täyttää raaka-ainevalmistaja tai -toimittaja, jonka raaka-ainetta käytetään kuljetusvälineiden pesulassa, jolle haetaan Joutsenmerkkiä kuljetusvälineiden pesuloita koskevien kriteeriversiön 3 mukaisesti.

Tämä vakuutus perustuu hakuajankohtana hallussa oleviin tietoihin. Pidätämme oikeuden muuttaa tietoja alan kehityksen ja uuden tiedon mukaisesti. Jos allekirjoittanut saa haltuunsa uutta tietoa, allekirjoittanut sitoutuu toimittamaan päivitetyn vakuutuksen Pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle.

Tässä vakuutuksessa on ilmoitettava kaikki raaka-aineisiin sisältyvät jäljempänä mainitut aineet määrästä ja siitä riippumatta, ovatko ne epäpuhtauksia vai eivät. Aineet on myös eriteltävä vakuutuksen sivulla 2.

Vakuutus koskee seuraavia raaka-aineita:

Raaka-aineiden tuotenimet:
Raaka-aineen valmistaja:
Raaka-aineen toimittaja:

Sisältyvän aineen määritelmät: Sisältyvinä aineina pidetään kaikkia tuotteen aineita, myös raaka-aineissa olevia lisäaineita (kuten säilöntä- ja stabilointiaineet) mutta ei raaka-ainetuotannon epäpuhtauksia, ellei toisin ole mainittu. Epäpuhtauksilla tarkoitetaan raaka-ainetuotannon jäämiä, joiden pitoisuus valmiissa tuotteessa on alle 100 ppm (0,01 paino-%, 100 mg/kg). Epäpuhtauksina ei pidetä raaka-aineeseen tietoisesti tai tarkoituksella lisättyjä aineita määrästä riippumatta. Sisältyviksi aineiksi katsotaan myös aineiden tunnetut bajoamistuotteet.

Allekirjoittanut vakuuttaa edellä mainituista aineista seuraavaa:

Onko raaka-aine tai siihen sisältyvät aineet luokiteltu syöpää aiheuttaviksi tai lisääntymiselle vaarallisiksi (O14) ? Jos kyllä, ilmoita - aineet: - määrä (paino-%):	<input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei
Sisältääkö raaka-aine NTA-jäämiä (O14) ? NTA:ta saa esiintyä vain epäpuhtautena kompleksinmuodostajassa ja tuotteessa saa olla sitä korkeintaan 0,010 %. Jos kyllä, ilmoita määrä (paino-%): _____	<input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei
Sisältääkö raaka-aine nanomateriaaleja tai -hiukkasia (O15)? *Nanomateriaalin määritelmä seuraa EU-komission määritelmää nanomateriaaleista 18.10.2011. Nanomateriaalilla tarkoitetaan "luonnollista materiaalia, sivutuotemateriaalia tai valmistettua materiaalia, joka sisältää hiukkasia joko vapaina, agglomeroituneina tai aggregoituneina ja jonka hiukkasista vähintään 50 prosenttia lukumääräperusteisen kokojakauman mukaisesti on kooltaan 1–100 nm tai jonka ulkomitoista yksi tai useampi on 1–100 nm. Polymeriemulsioita ei lasketa nanomateriaaleiksi.	<input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei
Sisältääkö raaka-aine seuraavia aineita (O17) : - halogenoidut ja/tai aromaattiset liuottimet - orgaaniset klooriyhdisteet ja reaktiivinen kloori - väriaineet muissa kuin ammattikäyttöön tarkoitetuissa tuotteissa (ei koske tuulilasipesunesteitä) - SVHC-aineet (Substances of Very High Concern)*	<input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei

Kuljetusvälineiden pesulat

- PBT-aineet (hitaasti hajoavat, biokertyvät ja myrkylliset aineet) REACH-asetuksen liitteen XIII kriteerit)***
- vPvB-aineet (erittäin hitaasti hajoavat ja erittäin voimakkaasti biokertyvät aineet) REACH-asetuksen liitteen XIII kriteerit
- aineet, jotka arvioidaan EU:n raporttien mukaisesti hormonitoimintaa häiritseviksi aineiksi, kategorioita I tai II**
- lineaariset alkyylibentseenisulfonaatit (LAS)
- alkyylifenolietoksyylaatit (APEO) ja alkyylifenolijohdannaiset (APD)
- kvartenääriset ammoniumyhdisteet, jotka eivät ole helposti hajoamattomia
- bentsalkoniumkloridi
- siloksaanit D4, D5 ja HMDS
- EDTA, DTPA
- perfluoratut ja polyfluoratut alkyloidut yhdisteet (PFAS)

Onko raaka-aineeseen lisätty hajusteita?

Kyllä Ei

Jos kyllä:

Onko käytössä noudatettu IFRAn suosituksia (O18)?

Kyllä Ei

IFRA – International Fragrance Association – www.ifra.org/guidelines.asp

* <http://echa.europa.eu/web/guest/candidate-list-table> *

**http://ec.europa.eu/environment/endocrine/documents/final_report_2007.pdf
(liite L, sivu 238 alkaen)

*** <http://esis.jrc.ec.europa.eu/index.php?PGM=pbt>

Jos mihinkään edellä olevista kysymyksistä on vastattu kyllä, ilmoita aineen nimi, CAS-nro, pitoisuus raaka-aineessa ja tehtävä (esim. jos aine sisältyy epäpuhtautena):

Raaka-ainetoimittajan tai -valmistajan allekirjoitus:

Päiväys	Yrityksen nimi
Puhelin	Sähköposti:
Yhteyshenkilön nimi	Yhteyshenkilön allekirjoitus

Liite 9

Hajustevalmistajan tai -toimittajan vakuutus

Tämän vakuutuksen täyttää hajusteen valmistaja tai toimittaja, jonka hajustetta käytetään auto- ja veneenhoitotuotteiden kriteereissä, jolle haetaan Joutsenmerkkiä kuljetusvälineiden pesuloita koskevien kriteerien version 3 mukaisesti.

Tämä vakuutus perustuu hakuajankohtana hallussa oleviin tietoihin. Pidätämme oikeuden muuttaa tietoja alan kehityksen ja uusi tiedon mukaisesti. Jos allekirjoittanut saa haltuunsa uutta tietoa, allekirjoittanut sitoutuu toimittamaan päivitetyn vakuutuksen Pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle.

Tässä vakuutuksessa on ilmoitettava kaikki raaka-aineisiin sisältyvät jäljempänä mainitut aineet määrästä ja siitä riippumatta, ovatko ne epäpuhtauksia vai eivät. Aineet on myös eriteltävä vakuutuksen sivulla 2.

Sisältyvän aineen määritelmät: Sisältyvinä aineina pidetään kaikkia tuotteen aineita, myös raaka-aineissa olevia lisäaineita (kuten säilöntä- ja stabilointiaineet) mutta ei raaka-ainetuotannon epäpuhtauksia, ellei toisin ole mainittu. Epäpuhtauksilla tarkoitetaan raaka-ainetuotannon jäämiä, joiden pitoisuus valmiissa tuotteessa on alle 100 ppm (0,01 paino-%, 100 mg/kg). Epäpuhtauksina ei pidetä raaka-aineeseen tietoisesti tai tarkoituksella lisättyjä aineita määrästä riippumatta. Sisältyviksi aineiksi katsotaan myös aineiden tunnetut hajoamistuotteet.

Huomaa, että hajustevalmistajan tai -toimittajan on annettava vakuutus myös liitteessä 8 edellytettävien vaatimusten mukaisesti.

IFRA (O18)

Onko valmistuksessa noudatettu IFRAn suosituksia?

Kyllä Ei

International Fragrance Association – www.ifraorg.org/guidlines.asp

Myskiyhdisteet (O19)

Onko hajusteeseen lisätty seuraavia myskiyhdisteitä tai polysyklisiä myskejä?

Kyllä Ei

- Ksyleenimyski (CAS-nro 81-15-2)
- Synteettinen ambramyski (CAS-nro 83-66-9)
- Moskene (CAS-nro 116-66-5)
- Tiibetinmyski (CAS-nro 145-39-1)
- Ketonimyski (CAS-nro 81-14-1)
- HHCB (CAS-nrot 114109-62-5, 114109-63-6, 1222-05-5, 78448-48-3 ja 78448-49-4)
- AHTN (CAS-nrot 1506-02-1 ja 21145-77-7)

Herkistävät hajusteet (O20)

Sisältääkö hajuste aineita, jotka ovat saaneet luokituksen H334 tai H317?

Kyllä Ei

Jos kyllä, ilmoita

Nimi: _____

– paino-%: _____

Jos mihinkään edellä olevista kysymyksistä on vastattu kyllä, ilmoita aineen nimi, CAS-nro, pitoisuus raaka-aineessa ja tehtävä (esim. jos aine sisältyy epäpuhtautena):

Hajustevalmistajan tai -toimittajan allekirjoitus:

Päiväys	Yrityksen nimi
Puhelin	Sähköposti:
Yhteyshenkilön nimi	Yhteyshenkilön allekirjoitus

Liite 10**VOC-yhdisteiden otsoninmuodostuskyky (POCP) (O22)**

Luetteloon sisältymättömien liuottimien testeissä saadut POCP-arvot voivat olla perustana laskelmille VOC-yhdisteiden sallittavuudesta, tai voidaan käyttää VOC-ryhmän worst case -arviota. Seuraava luettelo ei ole kattava luettelo joutsenmerkityissä tuotteissa hyväksytyistä aineista.

Tanskalaisen LCA Centerin UMIP2003-menetelmään perustuvat laskelmat. Taulukossa olevat luvut ovat peräisin British trajectory modelista.

Alkaanit	0,4 +/-0,1 (worst case = 0,5)	Alkeenit	0,5+/- 0,2
Metaani	0,007 ¹	Eteeni	1,0
Etaani	0,1	Propeeni	0,6
Propaani	0,5	1-buteeni	0,5
n-butaani	0,5	Trans-2-buteeni	0,4
i-butaani	0,4	Trans-2-penteeni	0,4
n-pentaani	0,3	2-metyylibut-1-eeni	0,2
i-pentaani	0,3	2-metyylibut-2-eeni	0,5
n-heksaani	0,5	3-metyylibut-1-eeni	0,5
2-metyylipentaani	0,5	Isobuteeni	0,6
3-metyylipentaani	0,4	Isopreeni	0,6
2,2-dimetylibutaani	0,3 ¹	Alkyynit	0,4
2,3-dimetylibutaani	0,4 ¹	Asetyleeni	0,4
n-heptaani	0,5	Aromaattit	
2-metyyliheksaani	0,5 ¹	bentseeni	0,4
3-metyyliheksaani	0,5 ¹	tolueeni	0,5
n-oktaani	0,5	o-ksyleeni	0,2
2-metyyliheptaani	0,5	m-ksyleeni	0,5
n-nonaani	0,4	p-ksyleeni	0,5
2-metyylioktaani	0,5	etylibentseeni	0,5
n-dekaani	0,4	1,2,3-	0,3
2-metyliinonaani	0,4	trimetyylibentseeni	
n-undekaani	0,4	1,2,4-	0,3
n-dodekaani	0,3	trimetyylibentseeni	
metyylisykloheksaani	0,5	1,3,5-	0,3
		trimetyylibentseeni	
		o-etyylitolueeni	0,4
		m-etyylitolueeni	0,4
		p-etyylitolueeni	0,4
		n-propyylibentseeni	0,5
		isopropyylibentseeni	0,5

Aldehydit	0,3 +/- 0,2		
formaldehydi	0,3		
asetaldehydi	0,2		
propionaldehydi	0,2		
butyraldehydi	0,2		
isobutyraldehydi	0,3		
valeraldehydi	0,3		
akroleiini	0,8		
bentsaldehydi	-		
Ketonit	0,2 +/- 0,1		
asetoni	0,1		
metyylietyyliketoni	0,2		
metyyli-i-butyliketoni	0,3		
Eetterit	0,4 +/- 0,1		
dimetyylieetteri	0,3		
propeeniglykometyylietteri	0,5		
Esterit	0,2 +/- 0,1		
metyyliasettaatti	0,1		
etyyliasettaatti	0,3		
isopropyliasettaatti	0,2 ¹		
n-butyliasettaatti	0,3		
isobutyliasettaatti	0,4		
propyleeniglykolimetyylieetteriasettaatti	0,2		
		Alkoholit	0,2 +/- 0,02
		metanoli	0,2
		etanoli	0,2
		isopropanoli	0,2
		butanoli	0,2
		isobutanoli	0,3
		butaani-2-dioli	0,3
		Kloorialkaanit	0,01 +/- 0,01
		metyleenikloridi	0,02
		kloroformi	0,004
		metyylikloroformi	0,002
		Kloorialkeenit	0,2 +/- 0,3
		trikloorieteeni	0,1
		tetrakloorieteeni	0,01
		allyylikloridi	0,5

Lähde: LCA Center Denmark (2007): EDIP characterisation factors for photochemical ozone formation (High NOx).

Liite 11**Vedenpuhdistuskemikaalien toimittajan vakuutus (O9)**

Tämän vakuutuksen täyttää Joutsenmerkityissä kuljetusvälineiden pesuloissa käytettävien vedenpuhdistuskemikaalien valmistaja/toimittaja.

Vakuutuksessa vakuutetaan, että kemikaalit, joita käytetään vedenpuhdistuksessa (esim. kemiallisessa saostamisessa, pH:n säätämisessä, desinfioinnissa) eivät sisällä klooriorgaanisia aineita tai reaktiivisia klooriyhdisteitä, jotka voivat tuottaa klooriorgaanisia hajoamistuotteita.

Yhteenveto vedenpuhdistuskemikaaleista

Vedenpuhdistuskemikaalin nimi	Valmistaja

Sisältääkö jokin yllä mainituista vedenpuhdistuskemikaaleista klooriorgaanisia aineita tai reaktiivisia klooriyhdisteitä, jotka voivat tuottaa klooriorgaanisia hajoamistuotteita?

Kyllä Ei

Vedenpuhdistuskemikaalien valmistajan tai toimittajan allekirjoitus:

Päiväys	Yrityksen nimi
Puhelin	Sähköposti:
Yhteyshenkilön nimi	Yhteyshenkilön allekirjoitus