

SUOMEN SÄÄDÖSKOKOELMA

Julkaistu Helsingissä 3 päivänä helmikuuta 2015

64/2015

Valtioneuvoston asetus

eräiden orgaanisia liuottimia käyttävien toimintojen ja laitosten ilmaan johdettavien päästöjen rajoittamisesta

Annettu Helsingissä 29 päivänä tammikuuta 2015

Valtioneuvoston päätöksen mukaisesti säädetään ympäristönsuojelulain (527/2014) nojalla:

1 §

Sovellettamisala

Tätä asetusta sovelletaan sellaisiin ympäristönsuojelulain (527/2014) liitteen 1 taulukon 2 kohdan 6 alakohdissa a ja b tarkoitettuihin luvanvaraisiin ja liitteen 2 kohdissa 4–6 tarkoitettuihin rekisteröitäviin orgaanisia liuottimia käyttäviin toimintoihin ja laitoihin, joissa liuottimia kulutetaan enemmän kuin tämän asetuksen liitteen 1 toimintaa koskevassa taulukossa mainittu määrä.

Asetusta ei sovelleta sellaisiin orgaanisia liuottimia käyttäviin toimintoihin, joissa liuotin reagoi käytettävässä prosessissa.

2 §

Määritelmät

Tässä asetuksessa tarkoitetaan:

1) *laitoksella* kiinteää teknistä yksikköä, jossa harjoitetaan yhtä tai useampaa liitteessä 1 tarkoitettua toimintaa sekä muuta siihen kiinteästi liittyvää toimintaa, joka on teknisesti sidoksissa samassa paikassa harjoitettaviin toimintoihin ja joka voi vaikuttaa päästöihin;

2) *olemassa olevalla laitoksella* 29 päivänä maaliskuuta 1999 toiminnassa ollutta laitosta tai laitosta, jonka toimintaan on saatu lupa tai jonka toiminta on rekisteröity ennen 1 päivää huhtikuuta 2001 taikka laitosta, jonka ympäristölupahakemus on kuulutettu ennen 1 päivää huhtikuuta 2001 ja joka on otettu käyttöön viimeistään 1 päivänä huhtikuuta 2002;

3) *poistokaasulla* kaasumaista päästöä, joka sisältää haihtuvia orgaanisia yhdisteitä tai muita epäpuhtauksia ja joka vapautuu ilmaan poistoputkesta tai puhdistinlaitteistosta;

4) *hajapäästöillä* päästöjä, jotka vapautuvat ympäristöön ikkunoiden, ovien, tuuletusaukkojen ja muiden vastaavien aukkojen kautta ja jotka eivät ole liuottimien käytöstä aiheutuvia poistokaasupäästöjä, poistokaasujen käsittelyssä hävitettyjä tai talteen otettuja orgaanisia liuottimia taikka orgaanisia yhdisteitä, jäteveden käsittelyssä hävitettyjä tai talteen otettuja orgaanisia liuottimia taikka orgaanisia yhdisteitä, kerätyn jätteen sisältämiä liuottimia eivätkä uudelleen käyttöä varten talteen otettuja liuottimia;

5) *kokonaispäästöllä* poistokaasupäästöjen ja hajapäästöjen yhteismäärää;

6) *päästöraja-arvolla* haihtuvien orgaanisten yhdisteiden vakio-olosuhteissa laskettua

päästömäärää, jota ei yhtenä tai useampana ajanjaksona saa ylittää ja joka ilmaistaan pitoisuutena, prosenttiosuutena tai päästömääränä;

7) *seoksella* kahden tai useamman aineen seosta tai liuosta;

8) *haihtuvalla orgaanisella yhdisteellä* orgaanista yhdistettä, jonka höyrypaine 293,15 kelvinin lämpötilassa on vähintään 0,01 kilopascalia tai jolla on vastaava haihtuvuus tietyissä käyttöolosuhteissa sekä kreosootien osaa, joka ylittää höyrypainelle edellä asetun arvon 293,15 kelvinin lämpötilassa;

9) *orgaanisella liuottimella* liuotinta, jota käytetään sellaisenaan tai yhdessä muiden aineiden kanssa:

a) raaka-aineiden, tuotteiden tai jätteiden liuottamiseen;

b) puhdistusaineena epäpuhtauksien liuottamiseen;

c) liuotteena;

d) dispergointiväliaineena;

e) viskositeetin säätäjänä;

f) pintajännityksen poistajana;

g) pehmittimenä;

h) säilöntäaineena;

10) *pesuliuottimella* laitteistojen puhdistamiseen käytettävää liuotinta;

11) *pinnoitteella ja maalilla* orgaanisia liuottimia sisältävää seosta, jota käytetään antamaan pinnalle koristava, suojaava tai muu käyttötärpeen mukainen vaikutus;

12) *liimalla* orgaanisia liuottimia sisältävää seosta, jota käytetään yhdistämään tuotteen erilliset osat toisiinsa;

13) *painovärillä* orgaanisia liuottimia sisältävää seosta, jota käytetään painatustoiminnoissa tekstin tai kuvien painamiseen erilaisille pinnoille;

14) *lakalla* läpinäkyvää pinnoitetta;

15) *kulutuksella* laitoksessa käytettyjen orgaanisten liuottimien ja pesuliuottimien kokonaismäärää yhden kalenterivuoden tai muun 12 kuukauden ajanjakson aikana, lukuun ottamatta orgaanisia liuottimia, jotka otetaan talteen käytettäväksi uudelleen;

16) *käytöllä tai prosessiin menevällä määrällä* kussakin toiminnossa käytettyjen orgaanisten liuottimien ja käytettyjen seosten sisältämien orgaanisten liuottimien määrää mukaan lukien laitoksen sisältä tai ulkopuolelta

tulevat ja joka kerta käytettäessä laskettavat kierrätettävät liuottimet;

17) *orgaanisten liuottimien uudelleenkäytöllä* laitoksesta talteen otettujen orgaanisten liuottimien käyttöä teknisiin tai kaupallisiin tarkoituksiin tai polttoaineeksi, ei kuitenkaan talteen otettujen liuottimien käsittelyä jätteenä;

18) *hallituilla oloilla* tilanteita, joissa laitoksesta vapautuvat haihtuvat orgaaniset yhdisteet kootaan keskitetyksi ja poistetaan ulkoilmaan joko puhdistamattomina tai puhdistinlaitteiston kautta ja jotka eivät siten ole hajapäästöjä;

19) *käynnistys- ja pysäytystoiminnalla* muuhun kuin säännöllisen tuotantotoiminnan vaihteluihin liittyvää toiminnan, laiteyksikön tai säiliön toiminnan käynnistämistä tai pysäyttämistä taikka näiden saattamista käynnistys- tai pysäytystilaan.

3 §

Päästöraja-arvot

Edellä 1 §:ssä tarkoitetuista toiminnoista ja laitoksista aiheutuvien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden poistokaasujen päästöt ilmaan eivät saa ylittää liitteen 1 mukaisia raja-arvoja määritettynä milligrammoina orgaanista kokonaishiiltä normaalikuutiometrissä eivätkä hajapäästöt määritettynä prosentteina käytetyistä liuottimista tai kokonaispäästöt määritettynä tuoteyksikköä kohden tai prosentteina käytetyistä liuottimista.

Poistokaasujen päästöraja-arvon ja hajapäästöjen raja-arvon sijaan voidaan käyttää liitteessä 1 mainittua kokonaispäästöraja-arvoa.

Luvanvaraisessa toiminnassa ja laitoksessa voidaan jättää noudattamatta liitteessä 1 laitoksen toiminnolle määriteltyä hajapäästöjen raja-arvoa, jos raja-arvon noudattaminen ei ole teknisesti ja taloudellisesti mahdollista. Toiminnanharjoittajan on tällöin osoitettava lupaviranomaiselle, että toiminnassa ja laitoksessa sovelletaan parasta käyttökelpoista tekniikkaa.

Luvanvaraisessa toiminnassa ja laitoksessa, jossa harjoitetaan liitteen 1 taulukossa 5a tarkoitettua maalausta, voidaan olla noudattamatta poistokaasujen päästöraja-arvoa ja

hajapäästöjen raja-arvoa, jos maalausta ei voida tehdä hallituissa oloissa. Tällöin on noudatettava päästöjen vähentämishjelmaa. Jos vähentämishjelman käyttö ei ole teknisesti ja taloudellisesti mahdollista, toiminnanharjoittajan on osoitettava lupaviranomaiselle, että toiminnassa ja laitoksessa sovelletaan parasta käytökelpoista tekniikkaa.

4 §

Päästöjen rajoittaminen käynnistys- ja pysäytystoimintojen aikana

Edellä 1 §:ssä tarkoitetuissa toiminnoissa ja laitoksissa on toteutettava kaikki asianmukaiset varotoimenpiteet haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen pitämiseksi mahdollisimman vähäisinä käynnistys- ja pysäytystoimintojen aikana.

5 §

Olellainen muutos olemassa olevassa laitoksessa

Jos laitoksen toiminta muuttuu olellaisesti tai jos laitokseen olellaisen muutoksen johdosta sovelletaan asetusta ensimmäistä kertaa, olellaisen muutoksen kohteena olevaa laitoksen osaa pidetään uutena laitoksena.

Olemassa olevassa laitoksessa käytettyjen orgaanisten liuottimien keskimääräisen päivittäisen enimmäismäärän muutosta pidetään olellaisena, jos laitos toimii suunnitellulla teholla ja normaalioloissa lukuun ottamatta käynnistyksiä, pysäytyksiä sekä laitteiston huoltoa ja:

1) laitoksen, jonka liitteen 1 taulukoissa 1, 2, 5a, 5b, 5c, 11 ja 12 tarkoitetuissa toiminnoissa käytetään liuottimia mainittujen taulukoiden alimpien määrien mukainen määrä, tai laitoksen, jonka muissa liitteessä 1 tarkoitetuissa toiminnoissa käytetään liuottimia alle 10 tonnia vuodessa, haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöt lisääntyvät yli 25 prosenttia;

2) muun kuin 1 kohdassa tarkoitettujen laitoksen haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöt lisääntyvät yli 10 prosenttia.

6 §

Päästöjen vähentämishjelma

Edellä 3 §:ssä säädettyjen päästöraja-arvojen sijaan toiminnanharjoittaja voi laatia laitokkohtaisen päästöjen vähentämishjelman, jota sen on noudatettava. Tällöin laitoksen päästöjen on vähennyttävä vähintään yhtä paljon, kuin jos laitoksessa tai toiminnassa noudatettaisiin 3 §:ssä säädettyjä päästöraja-arvoja.

Päästöjen vähentämishjelman on täytettävä liitteen 2 vaatimukset tai sen on muuten vähennettävä päästöjä saman verran.

Olemassa olevan laitoksen päästöjen on oltava vähentämishjelmassa tarkoitettujen päästöjen tavoitearvon mukaiset viimeistään vuoden kuluttua siitä, kun ympäristölupa on myönnetty tai toiminta rekisteröity ympäristönsuojelun tietojärjestelmään.

Päästöjen vähentämishjelma on esitettävä haettaessa ympäristölupaa tai rekisteröinnin yhteydessä.

Toiminnanharjoittajan on noudatettava 7 ja 8 §:ssä säädettyjä päästöraja-arvoja siitä huolimatta, että se noudattaa päästöjen vähentämishjelmaa.

7 §

Tiettyjen vaarallisten aineiden korvaaminen ja päästöraja-arvo

Aineet ja seokset, jotka sisältämiensä haihtuvien orgaanisten yhdisteiden vuoksi on aineiden ja seosten luokitukselta, merkinnöistä ja pakkaamisesta sekä direktiivien 67/548/ETY ja 1999/45/EY muuttamisesta ja kumoamisesta ja asetuksen (EY) N:o 1907/2006 muuttamisesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti luokiteltu syöpää aiheuttaviksi, perimää vaurioittaviksi tai lisääntymiselle vaarallisiksi ja joille on osoitettu tai joissa on oltava vaaralausekkeet H340, H350, H350i, H360D tai H360F, on korvattava vähemmän haitallisilla aineilla tai seoksilla mahdollisimman pian.

Edellä 1 momentissa mainituilla merkinnöillä varustettujen aineiden käytöstä aiheutuvat päästöt saavat olla enintään 2 milli-

grammaa normaalikuutiometrissä, jos näiden yhdisteiden yhteinen massavirta on vähintään 10 grammaa tunnissa.

8 §

Tiettyjen halogenoitujen haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöraja-arvo

Vaaralausekkeella H341 tai H351 merkittyjen halogenoitujen haihtuvien orgaanisten yhdisteiden käytöstä aiheutuvat päästöt saavat olla enintään 20 milligrammaa normaalikuutiometrissä, jos näiden yhdisteiden yhteinen massavirta on vähintään 100 grammaa tunnissa.

9 §

Päästöraja-arvojen soveltaminen useampaa toimintaa harjoittavassa laitoksessa

Laitoksessa, jossa harjoitetaan kahta tai useampaa liitteessä 1 mainittua toimintaa, voidaan soveltaa liitteen 1 taulukoiden päästöraja-arvoja kuhunkin toimintaan erikseen.

Laitoksessa voidaan soveltaa myös kokonaispäästörajaa, joka ei saa ylittää päästöä, joka saadaan laskemalla yhteen kunkin toiminnan vuosittainen päästö olettaen, että kuhunkin toimintaan sovelletaan 3 §:n 1 momentin vaatimuksia.

Laitoksen, jossa harjoitetaan kahta tai useampaa liitteessä 1 mainittua toimintaa, joissa käytetään 7 ja 8 §:ssä mainittuja aineita ja seoksia, on noudatettava 7 ja 8 §:ssä säädettyjä päästöraja-arvoja kuhunkin toimintaan erikseen.

10 §

Päästöjen tarkkailu luvanvaraisissa laitoksissa

Toiminnanharjoittajan on tarkkailtava jatkuvatoimisesti päästöjä, jos laitoksen haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästö puhdistuslaitteiston jälkeen lopullisessa poistokohdassa on keskimäärin yli 10 kiloa orgaanista kokonaishiiltä tunnissa.

Muissa kuin 1 momentissa tarkoitetuissa

tilanteissa päästöjä on tarkkailtava määräaikaisin mittauksin. Määräaikaisiin mittauksiin on sisällytettävä vähintään kolme mittauslukemaa kunkin mittausjakson aikana.

11 §

Päästöraja-arvojen noudattaminen

Jatkuvatoimisisissa mittauksissa päästöraja-arvoja katsotaan noudatetun, jos:

1) mikään aritmeettinen keskiarvo, joka on saatu sellaisen 24 tunnin aikana, jolloin laitos tai toiminta on käynnissä lukuun ottamatta käynnistys- ja pysäytysjaksoja sekä laitteiston huoltoa, ei ylitä päästöraja-arvoja; ja

2) mikään tuntikeskiarvoista ei ylitä päästöraja-arvoja yli 1,5-kertaisesti.

Määräaikaisissa mittauksissa päästöraja-arvoja katsotaan noudatetun, jos yhden mittausjakson aikana:

1) kaikkien lukemien keskiarvo ei ylitä päästöraja-arvoja; ja

2) mikään tuntikeskiarvoista ei ylitä päästöraja-arvoja yli 1,5-kertaisesti.

Liitteen 1 poistokaasujen päästöraja-arvojen noudattamista tarkastellaan orgaanisena kokonaishiilenä, jollei liitteessä 1 muuta säädetä.

Edellä 7 ja 8 §:ssä säädettyjen päästöraja-arvojen noudattamista tarkastellaan yksittäisten haihtuvien orgaanisten yhdisteiden massojen summana.

12 §

Luvanvaraisia toimintoja ja laitoksia koskevien tietojen toimittaminen

Toiminnanharjoittajan on toimitettava vuosittain helmikuun loppuun mennessä toimivaltaiselle valvontaviranomaiselle tiedot siitä, noudatetaanko toiminnassa poistokaasujen päästöraja-arvoja ja hajapäästöjen raja-arvoja tai kokonaispäästöraja-arvoja taikka liitteen 2 mukaista vähentämishjelmaa, sekä 3 §:n 3 tai 4 momentin mukaisesti myönnettyä poikkeusta. Tietoihin voi sisältyä liitteen 3 mukaisesti laadittu päästöjen hallintasuunnitelma.

13 §

Rekisteröitäviä toimintoja ja laitoksia koskevien tietojen toimittaminen

Toiminnanharjoittajan, jonka toiminta on rekisteröity ympäristönsuojelun tietojärjestelmään, on vuosittain helmikuun loppuun mennessä toimitettava toimivaltaiselle valvontaviranomaiselle tiedot siitä, miten laitos on noudattanut tämän asetuksen säännöksiä. Selvityksessä tulee olla, edellistä vuotta koskevat tiedot toiminnassa käytetyistä liuottimista, päästöraja-arvojen noudattamisesta, päästöjen tarkkailusta ja vähentämishjelman tavoitteiden saavuttamisesta sekä muut valvonnan kannalta olennaiset tiedot.

14 §

Ilmoitus toiminnan lopettamisesta

Toiminnanharjoittajan on ilmoitettava toiminnasta Helsingissä 29 päivänä tammikuuta 2015

mivaltaiselle valvontaviranomaiselle toiminnan lopettamisesta.

15 §

Ilmoitus toiminnan muutoksista

Toiminnanharjoittajan on viipymättä ilmoitettava toimivaltaiselle valvontaviranomaiselle toiminnassa tapahtuvista ympäristönsuojelun valvonnan kannalta olennaisista muutoksista.

16 §

Voimaantulo

Tämä asetus tulee voimaan 5 päivänä helmikuuta 2015.

Tällä asetuksella kumotaan orgaanisten liuottimien käytöstä eräissä toiminnoissa ja laitoksissa aiheutuvien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen rajoittamisesta annettu valtioneuvoston asetus (435/2001).

Ympäristöministeri *Sanni Grahn-Laasonen*

Neuvotteleva virkamies Anneli Karjalainen

SOVELTAMISALAAN KUULUVAT TOIMINNAT JA NIIDEN PÄÄSTÖRAJA-ARVOT

Poistokaasujen päästöraja-arvot lasketaan 273,15 kelvinin lämpötilassa ja 101,3 kilopascalin ilmanpaineessa ja ilmaistaan milligrammoina orgaanista kokonaishiiltä (mg C) normaalikuutiometrissä (m³(n)).



1. Painatus

Painatuksella tarkoitetaan tekstien ja /tai kuvien jäljentämistä, jossa painoväri siirretään kuvansiirtäjän avulla jollekin pinnalle. Tämä sisältää asiaan kuuluvat lakkaus-, pinnoitus- ja laminointitekniikat.

Tätä asetusta sovelletaan kuitenkin vain seuraaviin prosesseihin:

- * *Fleksopaino*; painatustoiminta, jossa painopintana käytetään kumia tai valopolymeerejä, joiden päällä painovärit ovat painamatta jätettävien alueiden yläpuolella, ja jossa käytetään haihtumalla kuivuvia nestemäisiä painovärejä.
- * *Heatset-rainaoffset-painatus*; rainapainatustoiminta, jossa painettava materiaali syötetään koneeseen rullalta eikä erillisinä arkkeina ja jossa kuvansiirtäjää käytetään siten, että painettava ja painamatta jätettävä alue ovat samassa tasossa. Painamatta jätettävä alue käsitellään vettä vastaanottavaksi ja siten painoväriä hylkiväksi. Painettava alue käsitellään siten, että se ottaa vastaan ja välittää edelleen painovärin painettavalle pinnalle. Painovärin sisältämän orgaanisen liuottimen haihtuminen tapahtuu uunissa, jossa kuumaa ilmaa käytetään painetun materiaalin kuumentamiseksi.
- * *Painatusprosessiin liittyvä laminointi*; kahden tai useamman joustavan materiaalin liittämisen yhteen laminaattien tuottamiseksi.
- * *Julkaisusyväpaino*; syväpaino, jota käytetään aikakauslehdissä, esitteissä, luetteloissa tai vastaavissa tuotteissa olevan paperin painatukseen toluenipohjaisia painovärejä käyttäen.
- * *Syväpaino*; painatustoiminta, jossa käytetään lieriömäistä painopintaa, jolloin painattava alue on painamatta jätettävän alueen alapuolella, ja jossa käytetään nestemäisiä, haihtumalla kuivuvia painovärejä. Syvennykset täytetään painovärillä ja painamatta jätettävät alueet puhdistetaan ylimääräisestä painoväristä ennen kuin painettava pinta koskettaa lieriötä ja nostaa painovärin syvennyksistä.
- * *Rotaatioseripaino*; rainapainatustoiminta, jossa painettava materiaali syötetään koneeseen rullalta eikä erillisinä arkkeina ja jossa painoväri puristetaan painettavalle pinnalle huokoisesta painopinnan läpi, jolloin painettava alue on avoinna ja painamatta jätettävä alue on eristetty, ja jossa käytetään nestemäisiä, ainoastaan haihtumalla kuivuvia painovärejä.
- * *Lakkaus*; toiminta, jossa pakkausmateriaalin myöhempää sulkemista varten tarkoitettu lakka tai liima levitetään joustavalle materiaalille.

Taulukko 1.

Toiminta (liuottimien kulutus tonnia/ vuosi)	Liuottimien kulutus (tonnia/vuosi)	Poistokaasujen- päästöraja-arvo (mg C/m ³ (n))	Päästöraja-arvo hajapäästöille (prosentteina käytetyistä liuot- timista)		Kokonaispäästö- raja-arvo		Erityismääräykset
			Uudet laitok- set	Ole- massa olevat laitok- set	Uudet laitok- set	Ole- massa olevat laitok- set	
Heatset- rainaoffset- painatus (>15)	> 15—25 > 25	100 20	30 ¹ 30 ¹				¹ Liuotinjäämää lopputuotteessa ei pidetä hajapäästö- jen osana.
Julkaisusyvä- paino (>25)	>25	75	10	15			
Muu syväpaino, fleksopaino, ro- taatioseripaino, muut lami- nointi- tai lak- kausyksiköt (>15) tekstiilien ja kartongin ro- taatioseripaino (>30)	> 15—25 > 25 > 30 ¹	100 100 100	25 20 20				¹ Liuottimien ku- lutus tekstiilien ja kartongin rotaa- tioseripainolle.

2. Pintojen puhdistus

Pintojen puhdistuksella tarkoitetaan kemiallista pesua lukuun ottamatta toimintaa, jossa käytetään orgaanisia liuottimia epäpuhtauksien, kuten esimerkiksi rasvan poistamiseksi materiaalin tai tuotteen pinnalta mukaan lukien rasvanpoisto. Puhdistustoimintaa, johon kuuluu useampi kuin yksi vaihe ennen jotakin muuta toimintaa, pidetään yhtenä pinnan puhdistustoimintana. Huoltoasemalla tapahtuvaa autojen pesutoimintaa ei pidetä tässä tarkoitettuna pintojen puhdistuksena.

Taulukko 2.

Toiminta (liuottimien kulutus tonnia/vuosi)	Liuottimien kulutus (tonnia/vuosi)	Poistokaasu- jenpäästöraja- arvo (mg C/m ³ (n))	Päästöraja-arvo hajapäästöille (prosentteina käytetyistä liuottimista)		Kokonaispää- störaja-arvo		Erityismääräykset
			Uudet laitok- set	Ole- massa olevat laitok- set	Uudet laitok- set	Ole- massa olevat laitok- set	
Pintojen puhdistus ¹ (>1)	> 1—5 > 5	20 ² 20 ²	15 10				¹ Käyttäen 7 ja 8 §:ssä määriteltyjä yhdisteitä. ² Raja-arvo viittaa yksittäisten yhdisteiden massaan mg/m ³ (n), eikä hiilen kokonaismäärään.
Muu pintojen puhdistus (>2)	> 2—10 > 10	75 ¹ 75 ¹	20 ¹ 15 ¹				¹ Näitä arvoja ei sovelleta laitoksiin, jotka osoittavat ympäristölupa- viranomaiselle, että kaikkien käytettyjen puhdistusaineiden keskimääräinen orgaanis- ten liuottimien pitoisuus ei ylitä 30 painoprosent- tia.

3. Ajoneuvojen maalaus ja ajoneuvojen alkuperäinen maalaus tuotantolaitoksen ulkopuolella (≤ 15 t/a)

Ajoneuvojen maalauksella tuotantolaitoksen ulkopuolella tarkoitetaan teollista tai kaupallista maalaustoimintaa tai siihen liittyvää rasvanpoistotoimintoja, joilla tehdään ajoneuvolaissa (1090/2002) määriteltyjen autojen tai niiden osien alkuperäistä maalausta korjaustyyppisillä materiaaleilla, kun se suoritetaan alkuperäisten tuotantolinjojen ulkopuolella, ja ajoneuvolaissa määriteltyjen perävaunujen maalausta.

Taulukko 3.

Toiminta (liuottimien kulutus tonnia/vuosi)	Liuottimien kulutus (tonnia/vuosi)	Poistokaasujen päästöraja-arvo (mg C/m^3 (n))	Päästöraja-arvohajapäästöille (prosentteina käytetyistä liuottimista)		Kokonaispäästöraja-arvo		Erityismääräykset
			Uudet laitokset	Ole-massa olevat laitokset	Uudet laitokset	Ole-massa olevat laitokset	
Ajoneuvojen maalaus ja ajoneuvojen alkuperäinen maalaus tuotantolaitoksen ulkopuolella (≤ 15 t/a)	≤ 15	50 ¹ 50 ¹	25 25				¹ Osoitettaessa päästöraja-arvon noudattamista 12 §:n 4 momentin mukaisesti mittausten keskimääräisen keston on oltava 15 minuuttia.

4. Jatkuvatoiminen nauhapinnoitus

Jatkuvatoimisella nauhapinnoituksella tarkoitetaan toimintaa, jossa rulla terästä, ruostumatonta terästä, päällystettyä terästä, kupariseoksia tai alumiininauhaa pinnoitetaan jatkuvassa prosessissa joko kalvolla tai laminaatilla.

Taulukko 4.

Toiminta (liuottimien kulutus tonnia/vuosi)	Liuottimien kulutus (tonnia/vuosi)	Poistokaasujen päästöraja-arvo (mg C/m^3 (n))	Päästöraja-arvohajapäästöille (prosentteina käytetyistä liuottimista)		Kokonaispäästöraja-arvo		Erityismääräykset
			Uudet laitokset	Ole-massa olevat laitokset	Uudet laitokset	Ole-massa olevat laitokset	
Jatkuvatoiminen nauhapinnoitus (>25)	> 25	50 ¹	5	10			¹ Laitosten, jotka käyttävät tekniikoita, joilla talteen otettujen liuottimien uudelleen käyttö on mahdollista, päästöraja-arvo on 150 mg C/m^3 (n)

5. Maalaus, pinnoitus

Maalauksella tai pinnoituksella tarkoitetaan toimintaa, jossa levitetään yksi tai useampi kerros maalia, lakkaa tai muuta pinnoitetta jollekin seuraavista pinnoista:

- * Ajoneuvot:
 - uudet henkilöautot, jotka on ajoneuvolaissa määritelty ajoneuvoluokkaan M1 ja uudet pakettiautot, jotka on määritelty luokkaan N1, mikäli ne maalataan samassa laitoksessa kuin M1-luokan ajoneuvot
 - kuorma-autojen ohjaamot, jotka on määritelty ajajan majoitustilaksi, ja ajoneuvolaissa määriteltyjen N2- ja N3-ajoneuvoluokkien mukaiseen majoitukseen liittyvä tekninen välineistö kokonaisuudessaan
 - pakettiautot, jotka on ajoneuvolaissa määritelty ajoneuvoluokkaan N1 ja kuorma-autot, jotka on ajoneuvolaissa määritelty ajoneuvoluokkiin N2 ja N3, lukuun ottamatta rekkojen ohjaamoja
 - linja-autot, jotka on ajoneuvolaissa määritelty ajoneuvoluokkiin M2 ja M3.
- * Perävaunut, jotka on ajoneuvolaissa määritelty ajoneuvoluokkiin O1, O2, O3 ja O4.
- * Metall- ja muovipinnat, mukaan lukien lentokoneiden, laivojen, junien, traktoreiden ja niitä vastaavien pinnat
- * Puupinnat
- * Tekstiili-, kangas-, folio- ja paperipinnat
- * Nahka

Tähän toimintaan ei kuulu kappaleiden pinnoitus metalleilla, joka tehdään elektroforeesi- tai sumutustekniikalla. Jos maalauksen tai pinnoituksen jossain vaiheessa sama kappale painetaan jollain tekniikalla, niin painatusvaihe katsotaan maalaus- tai pinnoitustoiminnon osaksi.

Taulukko 5a

Toiminta (liuottimien kulutus tonnia/vuosi)	Liuottimien kulutus (tonnia/vuosi)	Poistokaasu- jenpäästöraja- arvo (mg C/m ³ (n))	Päästöraja- arvohajapääs- töille (prosent- teina käytetyistä liuottimista)		Kokonaispääs- töraja-arvo		Erityismääräykset
			Uudet laitok- set	Ole- massa olevat laitok- set	Uudet laitok- set	Ole- massa olevat laitok- set	
Muu pinnoi- tus, mukaan lukien metal- lin, muovin, tekstiilien ⁵ , folion ja pa- perin pinnoi- tus tai maa- laus (>5)	> 5—15 > 15	100 ^{1,4} 50/75 ^{2,3, 4}	25 ⁴ 20 ⁴				¹ Päästöraja-arvoa sovelletaan hallituissa olosuhteissa tapahtuvaan pinnoitukseen ja kuivaukseen. ² Ensimmäistä päästö- raja-arvoa sovelletaan kuivausprosesseihin, toista pinnoituksiin. ³ Tekstiilien pinnoituslai- toksissa, jotka käyttävät tekniikoita, joilla talteen otettujen liuottimien uudelleenkäyttö on mahdollista, tapahtuvaan pinnoitukseen ja kuivausprosesseihin sovellettava päästöraja- arvo on yhteensä 150 mg C/m ³ (n) ⁴ Maalauksessa, jota ei voi tehdä hallituissa oloissa (kuten laivanra- kennuksessa, lentokoneen valmistuksessa) voidaan olla noudattamatta näitä arvoja 3 §:n 4 momentin mukaisesti. ⁵ Tekstiilien rotaatioseri- paino kuuluu kohdassa 1 tarkoitettuun toimintaan.

Taulukko 5b

Toiminta (liuottimien kulutus tonnia/vuosi)	Liuottimien kulutus (tonnia/vuosi)	Poistokaasu- jenpäästöraja- arvo (mg C/m ³ (n))	Päästöraja-arvo hajapäästöille (prosentteina käytetyistä liuottimista)		Kokonaispää- störaja-arvo		Erityismääräykset
			Uudet laitok- set	Ole- massa olevat laitok- set	Uudet laitok- set	Ole- massa olevat laitok- set	
Puupintojen maalaukset (>15)	> 15—25 > 25	100 ¹ 50/75 ²	25 20				¹ Päästöraja-arvoa sovelletaan hallituissa olosuhteissa tapahtuvaan maalaukseen ja kuivausprosesseihin. ² Ensimmäistä arvoa sovelletaan kuivaukseen, toista maalaukseen.

Taulukko 5c

Toiminta (liuottimien kulutus tonnia/vuosi)	Liuottimien kulutus (tonnia/vuosi)	Poistokaasu- jenpäästöraja- arvo (mg C/m ³ (n))	Päästöraja-arvo hajapäästöille (prosentteina käytetyistä liuottimista)		Kokonaispää- störaja-arvo		Erityismääräykset
			Uudet laitok- set	Ole- massa olevat laitok- set	Uudet laitok- set	Ole- massa olevat laitok- set	
Nahan viimeistely (>10)	> 10—25 > 25 > 10 ¹				85 g/m ² 75 g/m ² 150 g/m ²		Päästöraja-arvot on ilmaistu vapautuneen liuottimen grammamääränä valmistetun tuotteen neliometriä kohden. ¹ Viimeisteltäessä nahkaa, jota käytetään sisustamiseen ja kulutushyödykkeinä yksittäisissä nahkatuotteissa, kuten laukuissa, vöissä, lompaikoissa jne.

AJONEUVOJEN MAALAUSTEOLLISUUS

Kokonaispäästöraja-arvot ilmaistaan vapautuneen liuottimen grammamääränä suhteessa tuotteen neliömetreinä ilmaistuun pinta-alaan ja vapautuneen liuottimen kilomääränä suhteessa auton koriin.

Kaikkien jäljempänä olevassa taulukossa esitettyjen tuotteiden pinta-alat määritellään seuraavasti:

- pinta-ala laskettuna elektroforeesitekniikalla käsitellystä kokonaisalueesta yhdessä kaikkien niiden osien pinta-alojen kanssa, jotka mahdollisesti lisätään maalausprosessin seuraavissa vaiheissa silloin, kun ne maalataan samoilla maaleilla kuin kyseinen tuote, tai laitoksessa maalatun tuotteen kokonaispinta-ala.

Elektroforeesitekniikalla käsiteltävän alueen pinta-ala lasketaan seuraavaa kaavaa käyttäen:

$$\frac{2 \times \text{tuotteen korin kokonaispaino}}{\text{metallilevyn keskimääräinen paksuus} \times \text{metallilevyn tiheys}}$$

Tätä menetelmää sovelletaan myös muihin levyistä valmistettuihin maalattuihin osiin.

Tietokoneavusteista suunnittelua (CAD) tai vastaavia muita menetelmiä käytetään laskettaessa muiden osien lisäämisestä aiheutuvia pinta-aloja tai laitoksessa maalatun alueen kokonaispinta-ala.

Jäljempänä olevassa taulukossa esitetty kokonaispäästöraja-arvo viittaa kaikkiin samassa laitoksessa suoritettaviin prosessivaiheisiin elektroforeesitekniikasta tai mistä tahansa muusta maalausprosessista lähtien aina loppuvaiheen vahaukseen ja suojapinnoitteen kiillotukseen asti, prosessilaitteiston puhdistukseen käytetty liuotin sekä suihkemaalikatokset ja muut kiinteät rakenteet sekä tuotannon aikana että sen ulkopuolella mukaan lukien. Kokonaispäästöraja-arvo ilmaistaan orgaanisten yhdisteiden massojen summana maalatun tuotteen kokonaispinta-alan neliometriä kohden sekä niiden summana auton koria kohden.

Taulukko 5d

Toiminta (liuottimien kulutus tonnia/vuosi)	Tuotannon määrä (viittaa maalatun tuotteen vuosituotantoon)	Kokonaispäästöraja-arvot	
		Uudet laitokset	Olemassa olevat laitokset
Uusien autojen maalaus (>15)	> 5 000 ≤ 5 000 itsekantavaa rakennetta tai >3 500 alustalle rakennettu	45 g/m ² tai 1,3 kg/kori + 33 g/m ² 90 g/m ² tai 1,5 kg/kori + 70 g/m ²	60 g/m ² tai 1,9 kg/kori + 41 g/m ² 90 g/m ² tai 1,5 kg/kori + 70 g/m ²
Uusien kuorma-autojen ohjaamojen maalaus (>15)	≤ 5 000 > 5 000	65 55	85 75
Uusien pakettiautojen ja kuorma-autojen maalaus (>15)	≤ 2 500 > 2 500	90 70	120 90
Uusien linja-autojen maalaus (>15)	≤ 2 000 > 2 000	210 150	290 225

Maalaamoissa, joissa maalataan taulukossa 5 d määriteltyjä ajoneuvoja ja joissa liuottimia kulutetaan vähemmän kuin taulukon 5 d mainittu kulutus, on noudatettava tämän liitteen kohdan 3 ajoneuvojen maalaus ja ajoneuvojen maalaus tuotantolaitoksen ulkopuolella (≤ 15 t/a) vaatimuksia.

6. Lankalakkkaus

Lankalakkkauksella tarkoitetaan muuntimiin, moottoreihin ja muihin vastaaviin tarkoitetuissa käämeissä käytettävien metallijohtimien pinnoitusta.

Taulukko 6.

Toiminta (liuottimien kulutus tonnia/vuosi)	Liuottimien kulutus (tonnia/vuosi)	Poistokaasu- jenpäästöraja- arvo (mg C/m ³ (n))	Päästöraja-arvo hajapäästöille (prosentteina käytetyistä liuottimista)		Kokonaispääs- töraja-arvo		Erityismääräykset
			Uudet laitok- set	Ole- massa olevat laitok- set	Uudet laitok- set	Ole- massa olevat laitok- set	
Lankalakkkaus (>5)	>5				10 g/kg ¹ 5 g/kg ²		¹ Sovelletaan laitoksiin, joissa langan keskimää- räinen halkaisija on $\leq 0,1$ mm. ² Sovelletaan kaikkiin muihin laitoksiin.

7. Kemiallinen pesu

Kemiallisella pesulla tarkoitetaan teollista tai kaupallista toimintaa, jossa vaatteiden, huonekalujen tai vastaavien kulutustavaroiden puhdistamiseen tarkoitettuun laitokseen käytetään haihtuvia orgaanisia yhdisteitä, lukuun ottamatta tahrojen ja jälkien poistamista manuaalisesti tekstiili- ja vaateusteollisuudessa.

Taulukko 7.

Toiminta (liuottimien kulutus tonnia/vuosi)	Liuottimien kulutus (tonnia/vuosi)	Poistokaasu- jenpäästöraja- arvo (mg C/m ³ (n))	Päästöraja-arvo haja-päästöille (prosentteina käytetyistä liuottimista)		Kokonaispääs- töraja-arvo		Erityismääräykset
			Uudet laitok- set	Ole- massa olevat laitok- set	Uudet laitok- set	Ole- massa olevat laitok- set	
Kemiallinen pesu					20 g/kg ^{1, 2}		¹ Ilmaistu vapautuneen liuottimen massana puhdistettua tuotekiloa kohden. ² Edellä 8 §:ssä määritel- tyä päästöraja-arvoa ei sovelleta tällä sektorilla.

8. Puun kyllästäminen

Kyllästämisellä tarkoitetaan puutavaran säilymistä parantavaa toimintaa.

Taulukko 8.

Toiminta (liuottimien kulutus tonnia/vuosi)	Liuottimien kulutus (tonnia/vuosi)	Poistokaasu- jenpäästöraja- arvo (mg C/m ³ (n))	Päästöraja-arvo hajapäästöille (prosentteina käytetyistä liuottimista)		Kokonaispääs- töraja-arvo		Erityismääräykset
			Uudet laitok- set	Ole- massa olevat laitok- set	Uudet laitok- set	Ole- massa olevat laitok- set	
Puun kylläs- tys (>25)	> 25	100 ¹	45		11 kg/m ³		¹ Ei sovelleta kreosootilla tapahtuvaan kyllästykseen.

9. Jalkineiden valmistus

Jalkineiden valmistuksella tarkoitetaan kokonaisten jalkineiden tai niiden osien tuottamiseen tarkoitettuja toimintoja.

Taulukko 9.

Toiminta (liuottimien kulutus tonnia/vuosi)	Liuottimien kulutus (tonnia/vuosi)	Poistokaasu- jenpäästöraja- arvo (mg C/m ³ (n))	Päästöraja-arvo hajapäästöille (prosentteina käytetyistä liuottimista)		Kokonaispääs- töraja-arvo		Erityismääräykset
			Uudet laitok- set	Ole- massa olevat laitok- set	Uudet laitok- set	Ole- massa olevat laitok- set	
Jalkineiden valmistus (>5)	>5				25 g paria kohden		Kokonaispäästöraja-arvo on ilmaistu vapautuneen liuottimien grammamääränä valmista jalkineparia kohden.

10. Laminointi

Laminoinnilla tarkoitetaan puun ja/tai muovin kiinnittämisestä yhteen laminaattien tuottamiseksi.

Taulukko 10.

Toiminta (liuottimien kulutus tonnia/vuosi)	Liuottimien kulutus (tonnia/vuosi)	Poistokaasujen päästöraja-arvo (mg C/m ³ (n))	Päästöraja-arvo hajapäästöille (prosentteina käytetyistä liuottimista)		Kokonaispäästöraja-arvo		Erityismääräykset
			Uudet laitokset	Ole-massa olevat laitokset	Uudet laitokset	Ole-massa olevat laitokset	
Laminointi (>5)	> 5				30 g/m ²		

11. Liimaus

Liimauksella tarkoitetaan muita kuin edellä kohdissa 9 ja 10 tarkoitettuja toimintoja, jossa liima levitetään johonkin pintaan, painatukseen liittyvää liimausta ja laminointia lukuun ottamatta.

Taulukko 11.

Toiminta(liuottimien kulutus tonnia/vuosi)	Liuottimien kulutus (tonnia/vuosi)	Poistokaasujen päästöraja-arvo (mg C/m ³ (n))	Päästöraja-arvo hajapäästöille (prosentteina käytetyistä liuottimista)		Kokonaispäästöraja-arvo		Erityismääräykset
			Uudet laitokset	Ole-massa olevat laitokset	Uudet laitokset	Ole-massa olevat laitokset	
Liimaus (>5)	> 5—15 > 15	50 ¹ 50 ¹	25 20				¹ Jos käytetään tekniikkaa, joka mahdollistaa talteen otetun liuottimen uudelleenikäytön, poistokaasujen päästöraja-arvo on 150 mg C/m ³ (n)

12. Maalien, lakkojen, painovärien ja muiden pinnoitteiden sekä liimojen valmistus

Valmistuksella tarkoitetaan maalien, lakkojen, painovärien ja muiden pinnoitteiden sekä liimojen valmistusta sekoittamalla pigmenttejä, hartseja ja liima-aineita orgaanisiin liuottimiin tai muihin kantoaineisiin. Valmistuksella tarkoitetaan myös välituotteiden valmistusta, jos tapahtuu samassa toimipaikassa edellä tarkoitettujen toimintojen kanssa. Valmistukseen kuuluvat esidispergointi ja dispergointi, viskositeetin ja värisävyjen säätäminen sekä lopputuotteen pakkaamiseen liittyvät toimet.

Taulukko 12.

Toiminta (liuottimien kulutus tonnia/vuosi)	Liuottimien kulutus (tonnia/vuosi)	Poistokaasu- jenpäästöraja- arvo (mg C/m ³ (n))	Päästöraja-arvo hajapäästöille (prosentteina käytetyistä liuottimista)		Kokonaispääs- töraja-arvo		Erityismääräykset
			Uudet laitok- set	Ole- massa olevat laitok- set	Uudet laitok- set	Ole- massa olevat laitok- set	
Maalien, lak- kojen, pai- novärien ja muiden pin- noitteiden sekä liimojen valmistus (>100)	> 100—1 000 > 1 000	150 150	5 3		5 % käytetyistä liuottimista 3 % käytetyistä liuottimista		Hajapäästöihin ei lasketa liuotinta, joka myydään osana kyseistä seosta suljetussa pakkauksessa.

13. Kumin jalostus

Jalostuksella tarkoitetaan luonnonkumin tai synteettisen kumin sekoitus-, jauhamis-, seostus-, kalanterointi-, ekstrudointi- ja vulkanointitoimintoja sekä kaikki avustavia toimintoja luonnonkumin tai synteettisen kumin muuttamiseksi lopputuotteeksi.

Taulukko 13

Toiminta (liuottimien kulutus tonnia/vuosi)	Liuottimien kulutus (tonnia/vuosi)	Poistokaasu- jenpäästöraja- arvo (mg C/m ³ (n))	Päästöraja-arvo hajapäästöille (prosentteina käytetyistä liuottimista)		Kokonaispääs- töraja-arvo		Erityismääräykset
			Uudet laitok- set	Ole- massa olevat laitok- set	Uudet laitok- set	Ole- massa olevat laitok- set	
Kumin jalostus (> 15)	> 15	20 ¹	25 ²		25 % käytetyis- tä liuottimista		¹ Jos käytetään tekniik- kaa, joka mahdollistaa talteen otetun liuottimen uudelleenkäytön, poisto- kaasujen päästöraja-arvo on 150 mg C/m ³ (n) ² Hajapäästöihin ei lasketa liuotinta, joka myydään osana kyseistä tuotetta tai seosta suljetussa pakkauksessa.

14. Kasviöljyjen sekä eläinrasvojen uutto ja kasviöljyjen jalostustoiminnot

Kasviöljyjen sekä eläinrasvojen uutolla ja kasviöljyjen jalostuksella tarkoitetaan toimintaa kasviöljyjen uuttamiseksi siemenistä ja muista kasviaineksista, kuivajäämien käsittelyä eläinrehun tuottamiseksi, siemenistä ja kasvi- tai eläinaineksista saatujen rasvojen ja kasviöljyjen puhdistamista.

Taulukko 14.

Toiminta (liuottimien kulutus tonnia/vuosi)	Liuottimien kulutus (tonnia/vuosi)	Poistokaasu- jenpäästöraja- arvo (mg C/m ³ (n))	Päästöraja-arvo hajapäästöille (prosentteina käytetyistä liuottimista)		Kokonaispää- störaja-arvo		Erityismääräykset
			Uudet laitok- set	Ole- massa olevat laitok- set	Uudet laitok- set	Ole- massa olevat laitok- set	
Kasviöljyjen ja eläinrasvan uutto sekä kasviöljyjen jalostus (> 10)	> 10				Eläinrasva: 1,5 kg/tonni Risiiniöljy: 3,0 kg/tonni Rapsin tai rypsin siemen: 1,0 kg/tonni Auringonkukan siemen: 1,0 kg/tonni Soijapavut (tavanomainen murskaus): 0,8 kg/tonni Soijapavut (valkoiset hiuta- leet): 1,2 kg/tonni Muut siemenet ja muut kasvi- ainekset: 3 kg/tonni ¹ 1,5 kg/tonni ² 4 kg/tonni ³		¹ Ympäristölupaviran- omaisen on asetettava kokonaispäästöraja-arvot yksittäisiä siemeneriä ja muuta kasviaineksia käsit- televille laitoksille ta- pauskohtaisesti käyttäen parasta käyttökelpoista tekniikkaa. ² Sovelletaan kaikkiin fraktiointiprosesseihin öljy/vesisaostusta lukuun ottamatta. ³ Sovelletaan öljy/ vesisaostukseen.

15. Lääketeollisuus

Lääketeollisuudella tarkoitetaan lääkelain (395/1987) mukaista lääkevalmisteiden teollista valmistusta, lääkeaineiden valmistusta kemiallisella synteesillä, käymisprosessilla, uutolla sekä näiden formulointia ja viimeistelyä, sekä lääkeräaka-aineiden valmistusta, jos se tapahtuu samassa paikassa.

Taulukko 15.

Toiminta (liuottimien kulutus tonnia/vuosi)	Liuottimien kulutus (tonnia/vuosi)	Poistokaasu- jenpäästöraja- arvo (mg C/m ³ (n))	Päästöraja-arvo hajapäästöille (prosentteina käytetyistä liuottimista)		Kokonaispääs- töraja-arvo		Erityismääräykset
			Uudet laitok- set	Ole- massa olevat laitok- set	Uudet laitok- set	Ole- massa olevat laitok- set	
Lääketeolli- suus (> 50)	> 50	20 ¹	5 ²	15 ²	5 % käyte- tyistä liuotti- mista	15 % käyte- tyistä liuotti- mista	¹ Jos käytetään tekniik- kaa, joka mahdollistaa uudelleenkäytön, poisto- kaasujen päästöraja-arvo on 150 mg C/m ³ (n). ² Hajapäästöihin ei las- keta liuotinta, joka myy- dään osana kyseistä tuo- tetta tai seosta suljetussa pakkauksessa.

PÄÄSTÖJEN VÄHENTÄMISOHJELMA

Päästöjen vähentämisohjelman voidaan käyttää laitoksessa liitteessä 1 määriteltyjen poistokaasujen päästöraja-arvojen ja hajapäästöjen raja-arvojen tai kokonaispäästöraja-arvojen sijasta. Vähentämisohjelmalla on päästävä samaan päästöjen vähennykseen kuin jos liitteen 1 päästöraja-arvoja noudatettaisiin laitoksessa.

Toiminnanharjoittaja esittää päästöjen vähennysohjelman lupa- tai rekisteröintiviranomaiselle 6 § 4 momentin mukaisesti.

Vähentämisohjelma voidaan laatia laitokselle, jossa käytetään maaleja, lakkoja, painovärejä tai muita pinnoitteita taikka liimoja. Tavoitteena on erityisesti vähentää laitoksella käytettävien tuotteiden keskimääräistä liuotepitoisuutta tai tehostaa kiintoaineiden käyttöä, jotta laitoksen kokonaispäästöt vähenisivät prosentuaalisesti vuosittaisista vertailupäästöistä tiettyyn määrään, jota kutsutaan päästöjen tavoitearvoksi. Päästöjen tavoitearvo on olemassa olevassa toiminnassa saavutettava 6 § 3 momentissa säädettyssä aikataulussa.

Vuosittainen vertailupäästö (ARE):

Vertailupäästö määritellään siten, että se vastaa mahdollisimman hyvin tilannetta, jossa laitoksessa ei ole tehty päästöjen vähennystoimia tai tilannetta, jossa vähentämisohjelma laaditaan.

Vertailupäästö lasketaan seuraavasti:

1) Määritetään vuodessa kulutetun maalin taikka pinnoitteen, painoväriin, lakan tai liiman sisältämän kiintoaineen kokonaismäärä. Kiintoaineella tarkoitetaan tässä kaikkia sellaisia aineita maaleissa taikka pinnoitteissa, painoväreissä, lakoissa tai liimoissa, joista tulee kiinteitä veden tai haihtuvien orgaanisten yhdisteiden haihduttua.

2) Vertailupäästö lasketaan kertomalla kohdassa 1 määritetty kiintoaineen kokonaismäärä taulukossa 2.1 esitetyllä kertoimella. Taulukon kertoimet ovat vakioita, jotka kuvaavat kussakin toiminnassa käytettävän tuotteen tyypillistä kiintoaineen ja liuottimien määrän suhdetta, kun toiminnassa käytetään perinteisiä liuotinpohjaisia tuotteita. Jos lupaviranomaiselle tai ympäristönsuojelun tietojärjestelmään rekisteröitävän laitoksen kohdalla valvontaviranomaiselle voidaan perustellusti osoittaa, että toiminnassa käytettävän tuotteen kiintoaineen ja liuottimien määrän suhteesta saatava kerroin on jokin muu kuin jäljempänä oleva vakio, niin sitä voidaan käyttää vertailupäästön laskennassa.

Taulukko 2.1

	Kerroin
Syväpaino, fleksopaino, laminointi painatuksen osana, lakkaus painatuksen osana	4
Puupintojen maalaus/pinnoitus	4
Tekstiilien, kankaan, folion tai paperin maalaus/pinnoitus	4
Liimaus	4
Jatkuvatoiminen nauhapinnoitus	3
Ajoneuvojen maalaus ja ajoneuvojen alkuperäinen maalaus tuotantolaitoksen ulkopuolella (≤ 15 t/a)	3
Elintarvikkeiden kanssa kosketuksiin joutuvat pinnoitukset	2,33
Ilmailu- ja avaruusalan pinnoitukset	2,33
Muu pinnoitus	1,5
Rotaatioseripaino	1,5

Päästöjen tavoitearvo (TE):

3) Päästöjen tavoitearvo on yhtä suuri kuin vuosittainen vertailupäästö kerrottuna prosenttimäärällä, joka on

(liitteen 1 hajapäästöjen raja-arvo + 15) laitoksille, jotka kuuluvat liitteen 1 kohtaan ajoneuvojen maalaus ja ajoneuvojen maalaus tuotantolaitoksen ulkopuolella (≤ 15 t/a) (taulukko 3) tai ovat liitteen 1 kohtien muu pinnoitus taikka maalaus (taulukko 5a) ja puupintojen maalaus (taulukko 5b) alempien liuottimien kulutusmäärien mukaiset;

(liitteen 1 hajapäästöjen raja-arvo + 5) kaikille muille laitoksille.

4) Asetuksen vaatimuksia katsotaan noudatetun silloin, kun liitteen 3 mukaisen liuottimien hallintasuunnitelman avulla tai muutoin lupaviranomaisen tai ympäristönsuojelun tietojärjestelmään rekisteröidyn laitoksen kohdalla valvontaviranomaisen hyväksymällä tavalla määritetty todellinen vuosittainen päästö on pienempi tai yhtä suuri kuin päästöjen tavoitearvo (TE).

LIUOTTIMIEN HALLINTASUUNNITELMA

1. Periaatteet

Liuottimien hallintasuunnitelmaa on käytettävä sen osoittamiseksi tai varmistamiseksi, että laitos noudattaa 3 §:ssä tarkoitettuja päästöraja-arvoja tai 6 §:ssä tarkoitettua päästöjen vähentämishjelmaa sekä hahmoteltaessa päästöjen vähennystoimia sekä arvioitaessa laitoksella käytettävien liuottimien kulutusta, päästöjä ja muiden säännösten noudattamista.

2. Määritelmät

Prosessiin menevä orgaanisten liuottimien määrä eli orgaanisten liuottimien käyttö (I):

$$I=I1 + I2$$

I1. Toiminnassa käytettävien orgaanisten liuottimien tai käytettävien seosten sisältämien orgaanisten liuottimien määrä ajanjaksolla, jolta ainetase lasketaan.

I2. Talteen otettujen orgaanisten liuottimien tai talteen otettujen seosten sisältämien orgaanisten liuottimien määrä, joka käytetään uudelleen liuottimena toiminnassa. Kierrätetty liuotin lasketaan joka kerta, kun sitä käytetään toiminnassa.

Prosessista tai toiminnasta poistuva orgaanisten liuottimien määrä (O):

O1. Poistokaasupäästöt

O2. Veteen liuenneet orgaaniset liuottimet

O3. Prosessista valmistuviin tuotteisiin epäpuhtauksina tai jääminä sitoutuneen orgaanisen liuottimen määrä.

O4. Orgaanisten liuottimien päästöt ilmaan, joita ei ole otettu talteen. Tähän kuuluu yleisilmanvaihdon, kuten ovien, ikkunoiden, tuuletusaukkojen ja muiden vastaavien aukkojen kautta vapautuvat orgaanisten liuottimien päästöt ilmaan.

O5. Kemiallisista tai fysikaalisista reaktioista kuten poistokaasujen käsittelystä esimerkiksi polttamalla tai muilla tavoin hävitetyt taikka adsorboimalla talteen otetut orgaaniset liuottimet taikka orgaaniset yhdisteet tai jäteveden käsittelyssä hävitetyt tai talteen otetut orgaaniset liuottimet taikka orgaaniset yhdisteet edellyttäen, ettei niitä lasketa kohdissa O6, O7 tai O8.

O6. Kerätyn jätteen sisältämät orgaaniset liuottimet.

O7. Orgaaniset liuottimet tai seoksen sisältämät orgaaniset liuottimet, jotka myydään kaupallista arvoa omaavana tuotteena.

O8. Muut kuin kohdassa O7 tarkoitettut seosten sisältämät orgaaniset liuottimet, jotka otetaan talteen uudelleen käyttöä varten muualle kuin prosessiin.

O9. Muulla tavoin vapautuvat orgaaniset liuottimet.

3. *Liuottimien hallintasuunnitelman käyttö*

Hallintasuunnitelman käyttö hajapäästöjen (F) määrittämisessä

- i) Hajapäästöjen (F) laskennassa on käytettävä jompaakumpaa seuraavista yhtälöistä:

$$F = I1 - O1 - O5 - O6 - O7 - O8$$

tai

$$F = O2 + O3 + O4 + O9$$

Hajapäästöt on määritettävä joko mittaamalla suoraan tai vastaavalla laskennallisella tavalla käyttämällä esimerkiksi prosessin talteenottotehokkuutta.

Hajapäästön raja-arvo ilmaistaan tai lasketaan prosentteina (%) prosessissa käytetyistä liuottimista (I).

- ii) Hajapäästöjen määrittäminen toteutetaan lyhyellä, mutta kattavalla mittausarjalla. Määrittäminen on uusittava vasta, kun laitteet uusitaan.

Hallintasuunnitelman käyttö liitteen 2 mukaisen vähentämishojelman noudattamisessa

Jos laitoksessa noudatetaan päästöjen vähentämishojelmaa, niin vuosittainen liuottimien kulutus (C) on määritettävä hallintasuunnitelman avulla seuraavasti:

$$C = I1 - O8$$

Pinnoitteiden tai maalien, painovärien, lakkojen taikka liimojen kiintoainepitoisuuden määrittäminen vuosittaisen vertailupäästöjen (ARE) ja tavoitepäästöjen (TE) laskemiseksi, voidaan tehdä vastaavasti vuosittaisesta kulutuksesta ottamalla huomioon käytetyn tuotteen kiintoainepitoisuus (% tai g/l) ja kiintoaineen tiheys (g/l).

Hallintasuunnitelman käyttö kokonaispäästöjen (E) laskennassa

Hallintasuunnitelma on tehtävä vuosittain, jotta laitoksen tai toiminnallisen yksikön kokonaispäästöt (E) voidaan määrittää. Päästöt voidaan määrittää seuraavasti:

$$E = F \text{ (hajapäästöt)} + O1 \text{ (poistokaasupäästöt)}$$

Laitoksessa, jossa harjoitetaan kahta tai useampaa asetuksen soveltamisalaan kuuluvaa toimintaa ja jossa sovelletaan 11 §:n toisessa momentissa tarkoitettua kokonaispäästörajaa, olisi hallintasuunnitelma tehtävä vuosittain, jotta voidaan laskea kaikista asiaankuuluvista toiminnoista aiheutuneet kokonaispäästöt ja jotta voidaan verrata päästöjä niihin kokonaispäästöihin, jotka olisi saavutettu noudattamalla kullekin toiminnalle erikseen liitteessä 1 säädettyjä päästöraja-arvoja.